



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

FÖRDERKENNZEICHEN 31139-41

GEFÖRDERT VON DER DEUTSCHEN BUNDESSTIFTUNG UMWELT UND DER ROBERT BOSCH
STIFTUNG

ABSCHLUSSBERICHT

KRISCHAN OSTENRATH (PROJEKTLLEITER)

30. JUNI 2017

PROJEKTLAUFZEIT 04.07.2014 BIS 31.03.2017

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	31139	Referat	41	Fördersumme	200.000 EUR
Antragstitel	Wer schafft die Energiewende? Initiative zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende				
Stichworte	Energiewende, Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Umweltberufe, Berufsorientierung, Bildung				
Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)		
33 Monate	04.07.2014	31.03.2017			
Zwischenberichte					
1. ZB (13.02.2015)	2. ZB (31.07.2015)	3. ZB (16.12.2015)	4. ZB (01.08.2016)		
Bewilligungsempfänger	Wissenschaftsladen Bonn e.V. Reuterstraße 157 53113 Bonn			Tel	0228/20161-0
				Fax	0228/20161-11
				Projektleitung Krischan Ostenrath	
				Bearbeiter	
Kooperationspartner					
 Zielsetzung und Anlaß des Vorhabens					
<p>Die Umsetzung der Energiewende erfordert eine wachsende Zahl an Fach- und Nachwuchskräften auf nahezu allen Qualifikationsebenen und insbesondere in den MINT-Berufen. Gleichzeitig sind die mit der Energiewende verbundenen Beruflichkeiten in ihren Tätigkeiten und Einmündungswegen sowohl auf dualer Ausbildungsebene als auch auf akademischem Niveau bei potenziellen Nachwuchskräften unbekannt und häufig intransparent. Das führt dazu, dass die Berufsperspektiven der Energiewende kaum wahrgenommen werden und entsprechend wenig Nachwuchskräfte für einen beruflichen Einsatz für den Weg in eine kohlenstoffärmere Zukunft angesprochen werden können.</p> <p>Ziel der Berufsorientierungsinitiative „Wer schafft die Energiewende?“ ist es daher, die Inhalte, Anforderungen und die Attraktivität der Beruflichkeiten und der mit der Energiewende verbundenen Ausbildungen erfolgreich zu kommunizieren.</p>					
 Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden					
<p>Das Projekt bündelt Maßnahmen und Querschnittselemente, die sich vor dem Hintergrund der skizzierten Problemstellung zum Fachkräftemangel bzw. der Berufsorientierung im Rahmen der Energiewende als zielführend erweisen können. Idealtypisch und bezogen auf die Arbeitsplanung lassen sich dabei die drei folgenden Aufgabencluster differenzieren, die zeitlich und konzeptionell ineinander greifen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bestandteile der Kommunikationsstrategie. Hierzu zählen das Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende, ein Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende, Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals, Vorstellung von Modellbetrieben, eine Galerie der Energiewende-Berufe, ein interaktiver Online-Kompetenzcheck, Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren, regionale Berufserkundungstouren sowie Veranstaltungen und Beirat. 2. Umsetzung der Kommunikationsstrategie. Diese muss über die allgemeine und unspezifische Publikation von Projektergebnissen hinausgehen und versuchen, Maßnahmen und Inhalte sowohl anlassbezogen als auch kontinuierlich über ein vorausschauendes Themenmanagement zu kommunizieren. 3. Projektmanagement. Aufgaben des Projektmanagements sind u.a. die Gesamtsteuerung, Überprüfung des Projektfortschritts und der Maßnahmenwirksamkeit, die Sicherung der internen und externen Projektkommunikation sowie die Projektdokumentation gegenüber den Förderern. 					
<small>Deutsche Bundesstiftung Umwelt • An der Bornau 2 • 49090 Osnabrück • Tel 0541/9633-0 • Fax 0541/9633-190 • http://www.dbu.de</small>					

Ergebnisse und Diskussion

Das Vorhaben „Wer schafft die Energiewende?“ hat die Bestandteile der Kommunikationsstrategie als ihre „materielle“ Basis annähernd vollständig erarbeitet und dabei auch zeitliche Verzögerungen in Kauf genommen, sofern sich hieraus wesentliche Qualitätsverbesserungen oder verbesserte Aussichten auf Reichweitenerhöhung ergaben. Aus diesem Anspruch heraus war die zeitliche Projektplanung nicht durchgängig zu halten, wohl aber konnten die hierauf aufbauenden quantitativen und qualitativen Projektziele fast vollständig erreicht werden. Die inhaltlichen Rückmeldungen zu den einzelnen Projektergebnissen sind ausgesprochen positiv, die wesentlichen Kennzahlen zur Dissemination wurden nur in Einzelfällen nicht erreicht.

Abweichungen ergaben sich vornehmlich in – mit Förderern und Fachbeirat in jedem Fall einvernehmlich beschlossenen – Änderungen der instrumentellen Zielerreichung. So wurden beispielsweise die Ergebnisse des Fachkräftemonitorings nur projektintern genutzt, nicht hingegen veröffentlicht. Das Themenportal wurde gegenüber der Projektplanung deutlich strukturierter und inhaltsreicher aufgebaut, um es als zentralen Referenzpunkt des Vorhabens zu stärken. Die videogestützten Testimonials wurden zugunsten der Galerie der Energiewende-Berufe quantitativ zurückgeführt, blieben in ihrer Resonanz aber hinter den projektierten Zielgrößen zurück. Die Vorstellung von Unternehmensbeispielen konnte aufgrund mangelnder Kooperationsbereitschaft seitens der geplanten und angefragten Unternehmen ebenfalls nicht vollständig bearbeitet werden, auch ihre Resonanz blieb unterhalb der projektierten Zielgrößen. Übererfüllt ist hingegen die Galerie der Energiewende-Berufe sowohl mit Blick auf die verfügbaren Materialien wie auch hinsichtlich ihrer Resonanz. Gleiches gilt auch für den interaktiven Kompetenzcheck, der – nicht zuletzt aufgrund seiner außergewöhnlichen fachlichen und innovativen Qualität – sehr stark rezipiert wurde. Die geplanten Fortbildungen konnten quantitativ durchgeführt werden, gleichzeitig waren nicht alle adressierten Zielgruppen hierfür zu gewinnen. Dennoch war dieser Projektbaustein insofern erfolgreich, als eine Durchdringung der Multiplikatorengruppe auch unabhängig von realen Fortbildungsformaten möglich war. Die regionalen Berufserkundungstouren wurden erfolgreich durchgeführt, wobei in einem von vier Fällen die mediale Resonanz vollständig ausblieb. Auch Veranstaltungen und Beirat waren weitgehend zielführend im Sinne der Projektziele, wobei die ursprünglich geplante Abschlussveranstaltung aus Gründen des effizienten Mitteleinsatzes in eine einwöchige Social-Media-Kampagne abgeändert wurde.

Summarisch ist das Vorhaben trotz Abweichungen von der inhaltlichen und zeitlichen Projektplanung sehr erfolgreich verlaufen.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Die Ergebnisverbreitung ist im Rahmen einer Kommunikationsinitiative mehr als eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit, sondern vielmehr ein strukturelles Element. Die Dissemination der Orientierungs- und Informationsangebote war mit einer dezidierten Kommunikationsstrategie hinterlegt, die sich in die Bereiche allgemeine Öffentlichkeitsarbeit (Pressemitteilungen und Newsletter mit nachfolgender Berichterstattung Online und Print), Social-Media-Strategie (kontinuierliche Ergebnisverbreitung über Facebook, Twitter und YouTube) und Vernetzung mit Angeboten Dritter (Projekt- und Ergebnisvorstellung im Rahmen von öffentlichen Tagungen und (Fach-)Veranstaltungen) aufteilte. Insgesamt wurden die Ergebnisse des Vorhabens dadurch qualitativ und quantitativ gut in der Öffentlichkeit verankert.

Fazit

Das Vorhaben „Wer schafft die Energiewende? Initiative zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende“ wurde erfolgreich abgeschlossen. Es ist grundsätzlich gelungen, bestehende und vor allem im Projektrahmen zusätzlich erarbeitete Orientierungs- und Informationsmaterialien zu Umweltberufen der Energiewende an die unterschiedlichen Zielgruppen des Vorhabens zu kommunizieren. Hiervon unbenommen sind einzelne zeitliche und inhaltliche Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung, die weitgehend in Nachsteuerungs- und Optimierungsbedarfen gründen. Alle Projektelemente, die vollständig vom Projektteam erarbeitet werden konnten, liegen vor. Weitere Projektelemente, die auf Kooperationen mit Dritten angewiesen sind, konnten ebenfalls fast vollständig erarbeitet werden. Die öffentliche Resonanz auf das Vorhaben ist durchgängig positiv. Von der Fachöffentlichkeit wurde das Vorhaben durchgängig gut rezipiert, die projektierten Social-Media-Kanäle haben die Erwartungen weitgehend erfüllt. Lediglich im Bereich der breitenwirksamen Printmedien wäre eine größere Reichweite wünschenswert gewesen. Summarisch ist das Vorhaben mit sehr guten Ergebnissen zu einem auch im Antzagsinne erfolgreichen Abschluss geführt worden.

INHALTSVERZEICHNIS

<u>1. ZUSAMMENFASSUNG</u>	S. 4
<u>2. EINLEITUNG</u>	S. 5
<u>2.1. Ausgangssituation</u>	S. 5
<u>2.2. Zielsetzung</u>	S. 5
<u>2.3. Aufgabenstellung</u>	S. 6
<u>3. HAUPTTEIL</u>	S. 8
<u>3.1. Bestandteile der Kommunikationsstrategie</u>	S. 10
<u>3.1.1. Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende</u>	S. 10
<u>3.1.2. Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende</u>	S. 11
<u>3.1.3. Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals</u>	S. 14
<u>3.1.4. Vorstellung von Modellbetrieben</u>	S. 17
<u>3.1.5. Galerie der Energiewende-Berufe</u>	S. 20
<u>3.1.6. Interaktiver Online-Kompetenzcheck</u>	S. 23
<u>3.1.7. Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren</u>	S. 26
<u>3.1.8. Regionale Berufserkundungstouren</u>	S. 29
<u>3.1.9. Veranstaltungen und Beirat</u>	S. 34
<u>3.2. Umsetzung der Kommunikationsstrategie</u>	S. 37
<u>3.3. Projektmanagement</u>	S. 41
<u>4. FAZIT UND AUSBLICK</u>	S. 43

ABBILDUNGEN

(Abb. 1: Tabellarische Übersicht zur Umsetzung des Vorhabens)	S. 4
(Abb. 2: Kurzübersicht Kommunikationskonzept Zielgruppe Schüler)	S. 7
(Abb. 3: Kurzübersicht Kommunikationskonzept Zielgruppe Multiplikatoren)	S. 8
(Abb. 4: Zeit- und Meilensteinplanung des Vorhabens)	S. 9
(Abb. 5: Screenshot der browsergestützten Auswertungsmaske des Fachkräftemonitorings)	S. 10
(Abb. 6: Screenshot des Themenportals www.energiewende-schaffen.de)	S. 12
(Abb. 7: Statistische Kennzahlen zur Besucherstatistik des Themenportals)	S. 13
(Abb. 8: Übersicht zur Resonanz der Testimonial-Videos)	S. 15
(Abb. 9: Übersicht Unternehmensbeispiele)	S. 18
(Abb. 10: Übersicht zur Resonanz der Galerie-Videos)	S. 21
(Abb. 11: Galerie-Einsatz beim bdew-Jahreskongress 2016, Berlin)	S. 21
(Abb. 12: Übersicht zur Resonanz der Galerie der Energiewende-Berufe)	S. 22
(Abb. 13: Übersicht zur Resonanz des Online-Kompetenzchecks)	S. 25
(Abb. 14: Facebook-Rückmeldung zum Online-Kompetenzcheck)	S. 26
(Abb. 15: Übersicht zu den Ergebnissen der Berufserkundungstouren)	S. 29
(Abb. 16: Impression von der Berufserkundungstour in Nürnberg, November 2015)	S. 30
(Abb. 17: Impression von der Berufserkundungstour in Bonn, Mai 2016)	S. 31
(Abb. 18: Impression von der Berufserkundungstour in Oldenburg, November 2016)	S. 31
(Abb. 19: Impression von der Berufserkundungstour in Leipzig, März 2017)	S. 32
(Abb. 20: Ansicht des reichweitenstärksten Beitrags zur abschließenden Social Media Kampagne)	S. 35

ANHÄNGE

- Anhang 1 Interviewprotokolle der 16 Experteninterviews
- Anhang 2 Internes Ergebnispapier Fachkräftemonitoring
- Anhang 3 Anforderungskatalog Testimonial-Videos
- Anhang 4 Unternehmensbeispiele – Auswahl und weiteres Vorgehen
- Anhang 5 Unternehmensbeispiele – Zweite Auswahl
- Anhang 6 Banner Galerie der Energiewende-Berufe
- Anhang 7 Unterrichtskonzept zur Galerie der Energiewende-Berufe
- Anhang 8 Erstes Konzeptpapier zum Online-Kompetenzcheck
- Anlage 9 Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung
- Anhang 10 Dokumentation Beiratstreffen vom 27.01.2015
- Anhang 11 Handout Fachgespräch vom 27.01.2015
- Anhang 12 Dokumentation Fachgespräch vom 27.01.2015
- Anhang 13 Vermerk zur Optimierungsstrategie
- Anhang 14 Präsentation Beiratssitzung vom 03.12.2015
- Anhang 15 Protokoll Beiratssitzung vom 03.12.2015
- Anhang 16 Konzept Abschlussveranstaltung
- Anhang 17 Rahmenkonzept Social-Media-Kampagne
- Anhang 18 Pressemeldung „Ärmel hoch - #EnergiewendeSchaffen“
- Anhang 19 Medienspiegel

1. ZUSAMMENFASSUNG

Das Vorhaben „Wer schafft die Energiewende? Initiative zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende“ (Förderkennzeichen 31139-41), gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Robert Bosch Stiftung mit Laufzeit vom 04.07.2014 bis zum 31.03.2017 ist abgeschlossen. Inhaltlich durchmischen sich in diesem Vorhaben zur Verbreitung von Orientierungs- und Informationsangeboten im Bereich Energiewende Bausteine der Materialerarbeitung und zielgruppenangepasster Realangebote mit einer durchgängigen breitenwirksamen Kommunikationsstrategie. Die folgende Übersicht beschreibt summarisch den Stand der Umsetzung.

Projektbaustein	Stand der Umsetzung	Bemerkungen
Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende	Abgeschlossen (vollständig)	Ergebnisse nur projektintern genutzt, keine gesonderte Publikation
Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende	Abgeschlossen (vollständig)	Themenportal liegt unter www.energiewende-schaffen.de vor
Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals	Abgeschlossen (nicht vollständig)	8 von 10 geplanten Testimonials abgedreht und online verfügbar, Abrufzahlen unterhalb der projektierten Zielgrößen
Vorstellung von Unternehmensbeispielen	Abgeschlossen (nicht vollständig)	13 von 15 geplanten Unternehmensbeispielen online verfügbar, Resonanz unterhalb der projektierten Zielgrößen
Galerie der Energiewende-Berufe	Abgeschlossen (vollständig)	Materialien online und physisch verfügbar (hier u.a. 12 von 10 geplanten Videos), Resonanz oberhalb der projektierten Zielgrößen
Interaktiver Kompetenz-Check	Abgeschlossen (vollständig)	Kompetenzcheck ist online verfügbar, Resonanz oberhalb der Zielgrößen
Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren	Abgeschlossen (vollständig)	4 von 2 geplanten Weiterbildungen durchgeführt, Zielgruppen nur teilweise erreicht
Regionale Berufserkundungstouren	Abgeschlossen (vollständig)	Berufserkundungstouren durchgeführt, mediale Resonanz heterogen
Veranstaltungen und Beirat	Abgeschlossen (vollständig)	Auftaktveranstaltung, zwei Beiratssitzungen, Abschlusskampagne, zusätzliche Veranstaltungen Dritter
Umsetzung der Kommunikationsstrategie	Abgeschlossen (vollständig)	Kommunikationsstrategie ist umgesetzt, Resonanz Online wesentlich stärker als im Printbereich
Projektmanagement	Abgeschlossen (vollständig)	Trotz erhöhter Abstimmungsbedarfe und Optimierungen erfolgreich umgesetzt

(Abb. 1: Tabellarische Übersicht zur Umsetzung des Vorhabens)

2. EINLEITUNG

2.1. Ausgangssituation

Die Umsetzung der Energiewende ist eine politisch und gesellschaftlich breit unterstützte Aufgabe, die nicht nur in technischer, administrativer oder rechtlicher Hinsicht verstärktes Engagement braucht. Vielmehr erfordern der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz eine wachsende Zahl von Fach- und Nachwuchskräften. Bis zu 550.000 Arbeitsplätze sollen bis 2020 allein durch den Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen werden, in den Bereichen Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz könnten bis zu 250.000 weitere Arbeitsplätze entstehen. Auf nahezu allen Qualifikationsebenen und insbesondere in den MINT-Berufen werden die Unternehmen im Zuge der Energiewende mit höchster Wahrscheinlichkeit in qualitativer und quantitativer Hinsicht mit Fachkräftengpässen konfrontiert sein.

Gleichzeitig sind die mit der Energiewende verbundenen Beruflichkeiten in ihren Tätigkeiten und Einmündungswegen sowohl auf dualer Ausbildungsebene als auch auf akademischem Niveau bei potenziellen Nachwuchskräften unbekannt und häufig intransparent. Das führt dazu, dass die Berufsperspektiven der Energiewende kaum wahrgenommen werden und entsprechend wenig Nachwuchskräfte für einen beruflichen Einsatz für den Weg in eine kohlenstoffärmere Zukunft angesprochen werden können. Verschärft wird der sich abzeichnende Fachkräftemangel im Bereich der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz, der sich insbesondere in den technikbezogenen Berufen zu einem dramatischen Wachstumshemmnis entwickeln könnte, durch die demographische Entwicklung.

2.2. Zielsetzung

Ziel der Berufsorientierungsinitiative „Wer schafft die Energiewende?“ ist es daher, die Inhalte, Anforderungen und die Attraktivität der Beruflichkeiten und der mit der Energiewende verbundenen Ausbildungen erfolgreich zu kommunizieren. Zielgruppe der Kommunikation sind in erster Linie Jugendliche als potenzielle Fachkräfte der Zukunft, in zweiter Linie aber auch deren Eltern sowie Multiplikatoren (v.a. Lehrer und Mitarbeiter der Arbeitsagenturen).

Das Ziel der Aktivierung von Jugendlichen schließt unterschiedliche Informationsmöglichkeiten und Berufsorientierungsangebote ein. Von der Berufsorientierungsinitiative angesprochen sind Schüler vor allem der Sekundarstufen I und II und Berufsschüler sowie Multiplikatoren wie Berufsberater, Lehrer und Eltern. Thematisch zielt die Berufsorientierungsinitiative auf die Einsatzfelder der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz mit einem Schwerpunkt auf die MINT-bezogenen Ausbildungs- und Studienberufe.

Die auf 30 Monate ausgelegte Berufsorientierungsinitiative differenziert sich idealtypisch in Phasen der strategischen, konzeptionellen und materiellen Grundlagenerarbeitung sowie Umsetzungs- und Wirkungsphasen, die zeitlich ineinander greifen. Verbreitet werden die einzelnen Maßnahmen und Bestandteile durch eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie, die neben klassischer Öffentlichkeitsarbeit auch gezieltes Themenmanagement und die Nutzung Sozialer Medien einschließt.

Die Berufsorientierungsinitiative „Wer schafft die Energiewende?“ ist insofern umfassend, als sie

1. die zu kommunizierenden Inhalte erarbeitet (Erfassung und Systematisierung von Ausbildungs- und Qualifizierungswegen sowie der aktuellen Arbeitsnachfrage für die Energiewende durch ein Fachkräftemonitoring).
2. diese inhaltlichen Ergebnisse in zielgruppengerechte Tools und Bestandteile der Strategie einbettet, über die sich Jugendliche, aber auch Eltern und Multiplikatoren informieren können.
3. die zentralen Stakeholdergruppen und ihre Kommunikationswege identifiziert (v.a. Jugendliche, Pädagogen, Arbeitsagenturen, Eltern).
4. Kommunikationsbestandteile auswählt, um die Informationen zu Energiewende-Berufen und Ausbildungswegen systematisch in den relevanten Stakeholdergruppen zu verankern (u.a. durch Verzahnung mit bestehenden Projekten mit gleicher Zielgruppe, Nutzung der Kanäle von Schulnetzwerken und Arbeitsagenturen, Medienpartnerschaften, Nutzung von Social Media).

2.3. Aufgabenstellung

Das Projekt bündelt Maßnahmen und Querschnittselemente, die sich vor dem Hintergrund der skizzierten Problemstellung zum Fachkräftemangel bzw. der Berufsorientierung im Rahmen der Energiewende als zielführend erweisen können. Idealtypisch und bezogen auf die Arbeitsplanung lassen sich dabei die drei folgenden Aufgabencluster differenzieren, die zeitlich und konzeptionell ineinander greifen:

Bestandteile der Kommunikationsstrategie

Hierzu zählen vor allem die innerhalb der Projektlaufzeit zu erarbeitenden Materialien und Inhalte der Kommunikationsinitiative. Bestandteile sind:

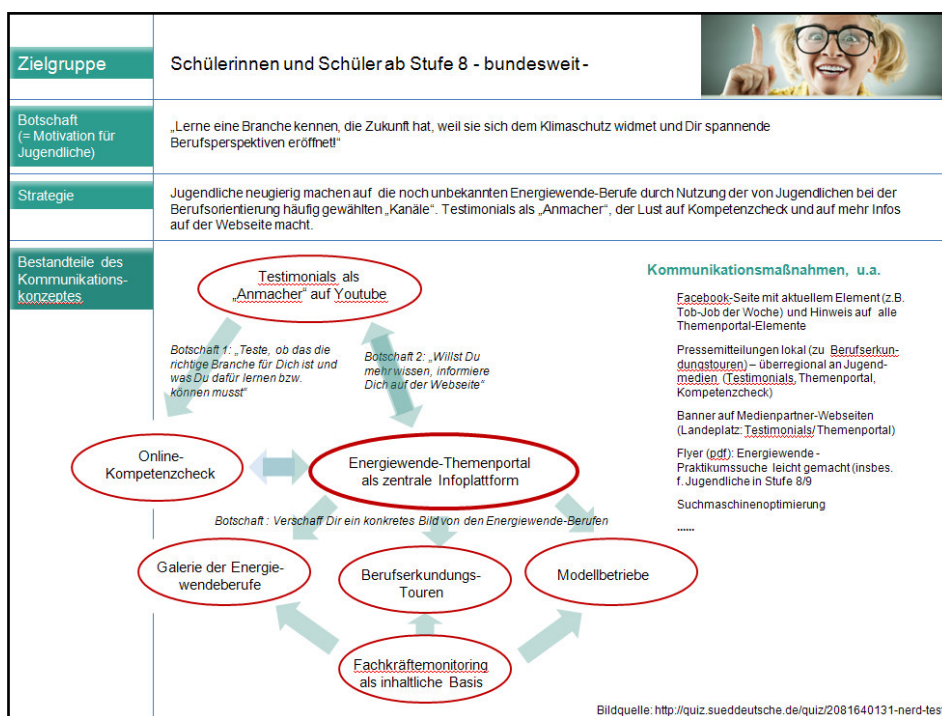
- Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende
 - Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende
 - Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals
 - Vorstellung von Modellbetrieben
 - Galerie der Energiewende-Berufe
 - Interaktiver Online-Kompetenzcheck
 - Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren
 - Regionale Berufserkundungstouren
 - Veranstaltungen und Beirat
-

Umsetzung der Kommunikationsstrategie

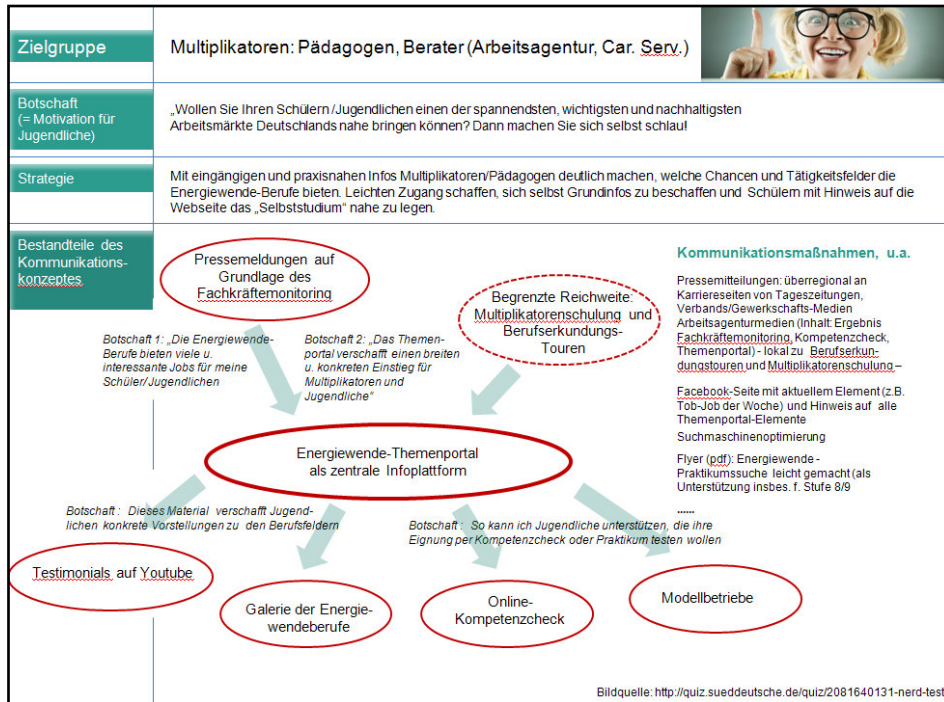
Im Rahmen einer Initiative zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende muss der Kommunikationsstrategie eine besondere Bedeutung zukommen. Sie muss weit über die allgemeine und unspezifische Publikation von Projektergebnissen hinausgehen und strategisch versuchen, Maßnahmen und Inhalte sowohl anlassbezogen als auch kontinuierlich über ein vorausschauendes Themenmanagement zu kommunizieren. Das Themenmanagement soll sich auf drei Ebenen organisieren:

- Anlassbezogen:** Hierunter fallen konkrete Veranstaltungen wie zum Beispiel die Berufserkundungstouren, die vor allem für die regionale Presseberichterstattung relevant sind. Des Weiteren sollen die beiden größeren Veranstaltungen zu Beginn bzw. am Ende der Projektlaufzeit auch über überregionale Kanäle kommuniziert werden.
- Ergebnisbezogen:** Hierunter fällt die Kommunikation derjenigen Ergebnisse, die im Rahmen der Berufsorientierungsinitiative erarbeitet worden sind. In diesem Zusammenhang sollen Medienpartnerschaften zu Massen- und Fachmedien aufgebaut bzw. bereits bestehende Medienkanäle des Wissenschaftsladen Bonn e.V. genutzt werden.
- Zielgruppenspezifisch:** Sofern im Rahmen des Projekts zielgruppenspezifische Ergebnisse vorgelegt werden, müssen diese über geeignete Kanäle an die Nutzergruppen herangetragen werden.

Die beiden folgenden Grafiken veranschaulichen das projektierte Kommunikationskonzept des Projekts.



(Abb. 2 Kurzübersicht Kommunikationskonzept Zielgruppe Schüler)



(Abb. 3: Kurzübersicht Kommunikationskonzept Zielgruppe Multiplikatoren)

Projektmanagement

Das Projektmanagement, d.h. die Funktionen der Projektleitung und der Projektassistenz, sind integrale Elemente der gesamten Kommunikationsinitiative und für die praktische Durchführung des Projekts unverzichtbar. Aufgaben der Projektleitung sind u.a. die Gesamtsteuerung, Überprüfung des Projektfortschritts und der Maßnahmenwirksamkeit, die Sicherung der internen und externen Projektkommunikation sowie die Projektdokumentation gegenüber den Förderern. Exklusive, d.h. nicht über die Strukturen des Wissenschaftsladen Bonn e.V. abgewickelte, Aufgaben der Projektassistenz sind spezifische Recherchen und Lektorate, spezifische Layoutarbeiten sowie Unterstützung der Projektleitung und Projektmitarbeiter/innen.

3. HAUPTTEIL

Ausgehend von der Projektplanung im Antragsinne in der ergänzten und überarbeiteten Fassung vom 5. August 2013 soll im Folgenden der Bearbeitungsstand des Vorhabens abschließend dargestellt und bewertet werden. Die Gliederung folgt dabei der im einleitenden Teil ausgeführten Darstellung der Aufgabenstellung (Bestandteile der Kommunikationsstrategie – Umsetzung der Kommunikationsstrategie – Projektmanagement) und greift – sofern vorhanden – die quantitativen Planungen des Antrags auf. Zeitlich ergibt sich eine Abweichung gegenüber der ursprünglichen Antragsfassung durch den realen Projektstart am 04.07.2014 sowie durch die kostenneutrale Laufzeitverlängerung bis Ende März 2017, Bezugspunkt ist also die folgende Zeit- und Meilensteinplanung.

	2014	2015	2016	2017
Januar		Launch Themenportal Auftakt und Beirat	Unternehmensbeispiel 8	
Februar		Vorlage Fachkräftemonitoring	Unternehmensbeispiel 9 Vorlage Kompetenzcheck	
März		Unternehmensbeispiel 1	Testimonial 6	(Projektende)
April		Unternehmensbeispiel 2 Testimonial 1 Fortbildungsmaterialien	Unternehmensbeispiel 10	
Mai		Unternehmensbeispiel 3	Fortbildung 2 Testimonial 7	
Juni		Testimonial 2 Berufserkundungstour Unternehmensbeispiel 4	Unternehmensbeispiel 11 Berufserkundungstour 3	
Juli	(Projektstart)	Vorlage Galerie Energiewende	Unternehmensbeispiel 12	
August		Testimonial 3 Unternehmensbeispiel 5	Unternehmensbeispiel 13	
September		Fortbildung 1	Testimonial 8	
Oktober		Testimonial 4 Unternehmensbeispiel 6	Testimonial 9 Unternehmensbeispiel 14	
November		Berufserkundungstour 2 Unternehmensbeispiel 7	Berufserkundungstour 4 Unternehmensbeispiel 15	
Dezember		Testimonial 5 Beirat	Testimonial 10 Abschluss und Beirat	

(Abb. 4: Zeit- und Meilensteinplanung des Vorhabens)

3.1. Bestandteile der Kommunikationsstrategie

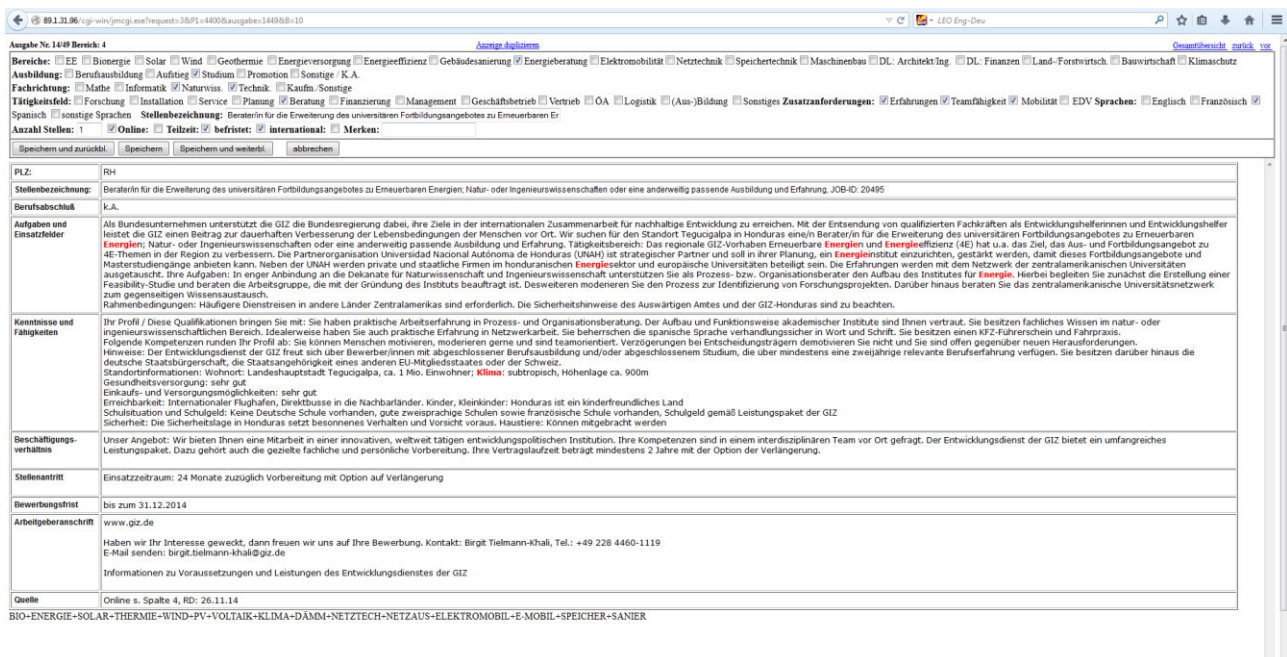
3.1.1. Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende

Arbeitsschritte lt. Antrag: Konzepterstellung – Befragung von Experten und Personalverantwortlichen – Analyse des Stellengeschehens (inkl. EDV-gestützte Dateneingabe) – Dokumentation der Ergebnisse

Meilensteine: Veröffentlichung Februar 2015

Bewertungsindikatoren: Vorlage und Analyse von mindestens 1.500 Stellen, dokumentierte Durchführung einer leitfragengestützten Befragung von 15 Experten und Personalverantwortlichen, Vorlage des etwa 15-seitigen Monitoringberichts

Stand der Bearbeitung: In den konzeptionellen Vorüberlegungen in den ersten Monaten des Projekts wurden die Monate September bis November 2014 als Bezugszeitraum für die Auswertung und Analyse des offenen Stellengeschehens im Bereich Energiewende-Berufe sowie die zu berücksichtigenden Auswertungsquellen definiert. In diesem Zeitraum wurden etwa 1.620 Stellenangebote aus knapp 250 digitalen und gedruckten Quellen erfasst, verarbeitet und analysiert. Leitfragen dieses Fachkräftemonitorings waren u.a. Anforderungen an das Ausbildungsniveau, Zuordnung der Vakanzen innerhalb des MINT-Spektrums, Verteilung der Stellenangebote nach Branchen der Energiewende und Tätigkeitsfelder innerhalb des Unternehmens.



(Abb. 5: Screenshot der browsergestützten Auswertungsmaske des Fachkräftemonitorings)

Parallel dazu wurden leitfragengestützte Interviews mit 16 Experten und Personalverantwortlichen geführt, um die quantitative Momentaufnahme der empirischen Stellenauswertung qualitativ abzusichern und insbesondere auch prognostisch verwertbar zu lassen (vgl. Anhang 1 Interviewprotokolle der 16 Experteninterviews). Nach Abschluss des Auswertungszeitraums September bis November 2014 wurden die

quantitativen und qualitativen Ergebnisse dokumentiert (vgl. Anhang 2 Internes Ergebnispapier Fachkräftemonitoring), um sie einerseits für die Auswahl relevanter Berufsfelder der Energiewende zu nutzen und sie andererseits dem Beirat zur Diskussion zu stellen. Diesen Diskussionen und kritischen Anfragen folgend sind die Ergebnisse des Fachkräftemonitorings zunächst nur als quantitative und qualitative Begründung für die Auswahl der im Rahmen des Projekts vorzustellenden Tätigkeitsfelder der Energiewende verwendet worden, auf eine eigene Publikation wurde verzichtet. Diese Verwendung wurde in weiteren Gesprächen (Dr. Kathrin Brünner / ZDH vom 03.03.2015; Dr. Robert Helmrich / BiBB vom 19.05.2015; Markus Janser / IAB vom 09.06.2015) fachlich abgesichert, präzisiert und ergänzt, so dass zentrales Ergebnis des Fachkräftemonitorings nicht eine wissenschaftliche Publikation im eigentlichen Sinne ist, sondern die Ausarbeitung einer differenzierten Darstellungssystematik der Berufe der Energiewende. Der Beirat des Projekts hat in seiner Sitzung vom 03.12.2015 diesem Vorgehen grundsätzlich zugestimmt.

Diskussion und Abweichung: In quantitativer Hinsicht, d.h. mit Blick auf die Bewertungsindikatoren, hat das Projektelement seine Ziele übererfüllt. In qualitativer Hinsicht und als Grundlage für die Auswahl relevanter und zukunftsfähiger Berufsfelder hingegen dürfen die Daten sowohl der Stellenauswertung als auch der Experteninterviews nicht überinterpretiert werden. Dementsprechend liegt die wesentliche Abweichung gegenüber der ursprünglichen Projektplanung im Verzicht auf eine Publikation mit dem Charakter einer wissenschaftlichen Veröffentlichung. Um eine Veröffentlichungsreife im wissenschaftlichen Sinne zu erreichen, hätten verstärkt Ressourcen in die Aufarbeitung und Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Forschungsstands investiert werden müssen, ohne dass dies einen signifikanten Mehrwert für die kommunikative Ausrichtung einer Berufsorientierungsinitiative gehabt hätte. Für den unmittelbaren Projektzusammenhang hingegen war der Einfluss des Fachkräftemonitorings auf die Systematik und Darstellung der Energiewende-Berufe ausgesprochen hilfreich und sinnvoll. Auch als Basis vertiefter wissenschaftlicher Auseinandersetzungen sowie für themennahe Vorhaben (z.B. das BMBF-Vorhaben SERENA oder das NKI-Vorhaben „mach Grün!“) konnten die Grundlagenarbeiten an interessierte Akteure weitergegeben werden.

3.1.2. Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende

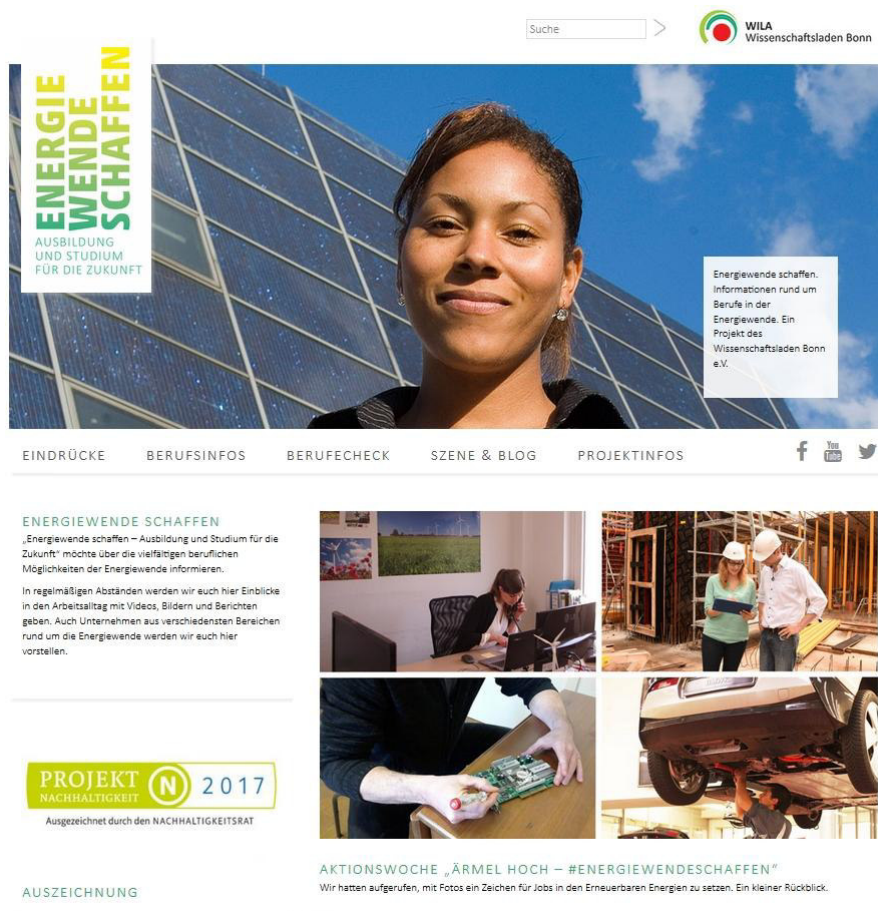
Arbeitsschritte lt. Antrag: Konzept und technischer Aufbau – initialer Einbau verfügbarer Materialien und Inhalte – kontinuierliche Redaktion

Meilensteine: Launch des Themenportals (Januar 2015)

Bewertungsindikatoren: Mindestens 25.000 Visits p.a. und 50 Pages Linking In (zum Ende der Projektlaufzeit)

Stand der Bearbeitung: Unmittelbar zum Zeitpunkt der Neueinstellung einer Fachmitarbeiterin für das Gebiet Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit wurde ein Anforderungskatalog für das Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende entwickelt, der die Grundlage der Auswahl einer externen Agentur war. Wesentliche Elemente dieser Anforderungen an ein Themenportal sowohl für die primäre als auch die sekundäre Zielgruppe des Projekts sind u.a. die Einbindungsmöglichkeiten von Social Media und unterschiedlicher Medienformate, die Forderung nach einem Responsive Design, die Integration von Google Analytics und Schnittstellen für externe Content-Kooperationen sowie die Zugänglichkeit für SEO. Aus einer Reihe von Agenturen wurde schließlich – anknüpfend an die Gutachterempfehlung – mit kursiv (www.kursiv-

berlin.de) eine Agentur beauftragt, die Referenzprojekte sowohl hinsichtlich der jugendlichen Zielgruppe als auch des Themas Erneuerbare Energien vorweisen kann. Im Austausch mit dieser Agentur wurden im November weitergehende Überlegungen zum nun gültigen Projekt-Claim „Energiewende schaffen. Ausbildung und Arbeit für die Zukunft“ sowie zum CI des Themenportals konkretisiert. Hieran knüpft die grundsätzliche Architektur des Themenportals an, so dass dem Beirat und den Teilnehmern des Fachgesprächs schon im Januar 2015 ein sehr weitgehender Entwurf vorgestellt werden konnte. Dieser Entwurf wurde in den folgenden Monaten ausgiebig getestet und auch für den mobilen Einsatz (Responsive Design) bzw. die SEO (Implementierung von Google Analytics und Google Webmaster Tools) optimiert. Der Launch des Themenportals konnte im Mai 2015 vollzogen werden.



(Abb. 6: Screenshot des Themenportals www.energiewende-schaffen.de)

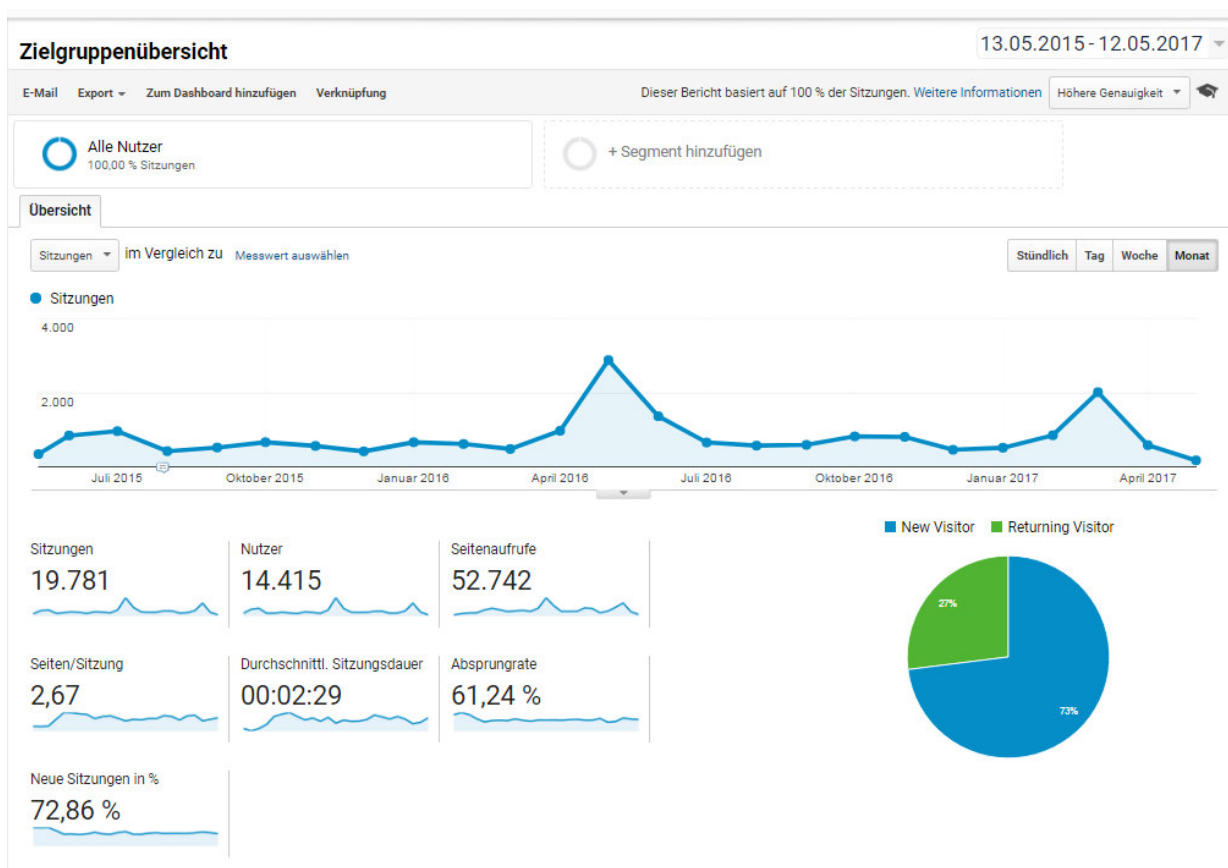
Seitdem wurde das Portal kontinuierlich gepflegt und an die aktuellen Themen und Inhalte angepasst. Online gestellt sind zum Zeitpunkt des Abschlussberichts u.a.:

- 20 ausführliche und mit weiterführenden Informationen verlinkte Texte im Bereich „Galerie der Berufe“
- 13 Texte im Bereich „Unternehmensbeispiele“ (davon 12 Unternehmensbeispiele)
- 12 Videos im Bereich „Botschafter/in“ sowie weitere 12 Videos im Bereich „Galerie der Berufe“

- Inhalte und didaktische Handreichung zur Ausstellung „Galerie der Energiewende-Berufe“
- diverse Blogbeiträge zum Projektverlauf und verwandten Themen („Szene-News“, „Termine“ etc.)
- ein gesonderter Pressebereich als Anlaufstelle für Journalist/innen (einschließlich aktueller Pressemeldungen und –bilder zur Verwendung für die externe Berichterstattung)

Zudem wurde nach diversen Testings der Berufe-Check als Frame-Lösung mit einem eigenen Menü-Punkt in das Design der Seite integriert.

Insgesamt übertrifft die projektierte Rezeption die ambitionierten Ziele (vgl. Abb. 7). Neu eingestellte Artikel werden dank eines strukturierten SEO-Mechanismus schnell von Google indexiert, die Zahl der externen Verlinkungen liegt mit 429 Backlinks (lt. backlinktest.com, Stand Juni 2017) deutlich über der Zielgröße, die Besucherstatistiken belegen insgesamt in Sitzungsdauer, Zahl der Sitzungen und Nutzerzahl eine sehr gute inhaltliche Nutzung des Themenportals. Auch die Gesamtzahl der Seitenaufrufe von 52.742 liegt mindestens durchschnittlich über der Zielgröße von 25.000 Visits p.a.



(Abb. 7: Statistische Kennzahlen zur Besucherstatistik des Themenportals www.energiewende-schaffen.de)

Eine weitere Rezeption des Themenportals ist nachweisbar in mindestens 27 Artikeln und 7 Interviews, die auf der Basis der eigenen Pressearbeit entstanden sind. Hierunter finden sich sehr reichweitenstarke Medien wie EINSTIEG, Solarthemen, vdi Nachrichten, Deutsche Welle oder der Deutschlandfunk, thematisch

benachbarte Multiplikatoren wie die Agentur für Erneuerbare Energien, Energie macht Schule und der Bundesverband Erneuerbare Energien wie auch Newsletter z.B. der DBU und Sonnenseite.

Diskussion und Abweichung: Die zeitlichen Verzögerungen zur Startphase des Vorhabens, die wesentlich in der Implementierung zusätzlicher Seitentypen und späterer Anpassungsnotwendigkeiten angesichts eines Updates des Google-Algorithmus gründeten, haben sich erwartungsgemäß nicht negativ ausgewirkt. Vielmehr war der gegenüber der ursprünglichen Projektplanung verspätete Launch des Themenportals sinnvoll im Sinne einer verbesserten Sichtbarkeit und Übersichtlichkeit der Website. In der jetzigen Form stellt das Themenportal adäquat auf die eingangs beschriebenen Anforderungen und Ziele einer Berufskommunikationsinitiative ab, wie die Besucherstatistiken klar belegen.

In der Rückschau zeigt sich aber auch, dass die website-gestützte Verbreitung der vielfältigen Inhalte der Berufskommunikationsinitiative im hohen Maße von konkreten Anlässen abhängig ist. Die reine Bereitstellung von Inhalten ist zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung einer erfolgreichen Rezeption. Die beiden deutlichen Ausschläge der Nutzerzahlen im Mai 2016 und März 2017 fallen zeitlich mit der Veröffentlichung und Kommunikation des Berufe-Checks bzw. der Abschlussaktion zusammen. Gleichzeitig haben die bis dahin erarbeiteten Inhalte des Themenportals abgesichert, dass die punktuelle Rezeption kein „Strohfeuereffekt“ war und ist. Insbesondere die Nutzungsdauer, Zahl der Sitzungen und Nutzer zeigt, dass die strategische Durchmischung von Bereitstellung hochwertiger Inhalte und anlassbezogener Kommunikation eine richtige Entscheidung im Sinne der Wahrnehmbarkeit der Projektinhalte war.

3.1.3. Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals

Arbeitsschritte lt. Antrag: Aufbau von Skripten und CI – Kontakt und Abstimmung mit Unternehmen – Aufnahmen vor Ort und Verarbeitung – Veröffentlichung

Meilensteine: Veröffentlichung von zehn Testimonials in ca. zweimonatigem Rhythmus

Bewertungsindikatoren: durchschnittlich 1.500 Aufrufe pro Testimonial auf Themenportal und Videoplattformen

Stand der Bearbeitung: Projektanfällig wurden die konzeptionellen Grundüberlegungen zur Erstellung von Testimonial-Videos in ein Rahmenkonzept überführt, das bildsprachebezogene und zielgruppenspezifische Momente ebenso integriert wie die technischen Möglichkeiten und die fachlichen Auswahlkriterien. Wesentliches Ergebnis dieses Rahmenkonzepts war ein Anforderungskatalog (vgl. Anhang 3 Anforderungskatalog Testimonial-Videos), auf dessen Basis externe Dienstleister zur Angebotsabgabe aufgefordert wurden. Für die Umsetzung dieser Dreharbeiten wie auch der Dreharbeiten im Rahmen der Galerie der Energiewende-Berufe (s. 3.1.5.) wurde die erfahrene Hamburger Agentur azubot (www.azubot.de) ausgewählt, deren Kooperationsangebot qualitativ und reichweitenbezogen für den Projektzusammenhang am geeignetsten erschien. Zu den weiterführenden Weichenstellungen gehörte in Folge dieser Auftragsvergabe die Selektion „Video-geeigneter“ Berufe aus der Darstellungssystematik, die gleichmäßige Berücksichtigung von Ausbildungs-, Weiterbildungs- und Studienberufen sowie die (gendersensible) Auswahl geeigneter Protagonisten für die Botschafter-Videos. Um Arbeitsaufwände wie

auch Reisekosten zu minimieren, wurden Botschafter/innen gewonnen, deren Arbeitsplätze mit möglichst niedrigem Ressourcenaufwand erreichbar waren.

Die videogestützten Testimonials zielen dabei auf die individuelle berufliche Geschichte des/r jungen Protagonisten, um bei der primären Zielgruppe über die Identifikation mit einer konkreten Person einen Zugang zum entsprechenden Berufsfeld zu öffnen. Die etwa vier- bis fünfminütigen Videos wurden einerseits auf dem Themenportal bzw. auf dem projektspezifischen YouTube-Kanal veröffentlicht (s. primäre Klickzahlen), andererseits wurden die Materialien in leicht abgewandelter Form und ohne Nennung des Förderhintergrunds auch auf dem Portal des Auftragnehmers Azubot in der Rubrik Green Jobs veröffentlicht (s. sekundäre Klickzahlen). Da es sich bei letzterem um ein bereits eingeführtes Videoportal der Berufsorientierung handelt, konnten die Klickzahlen noch einmal deutlich gesteigert werden. Die folgende Übersicht veranschaulicht die Resonanz der acht im Rahmen des Vorhabens veröffentlichten Videos.

Titel	Veröffentlichung	Klickzahlen primär	Klickzahlen sekundär
Die vollständigen Testimonials-Texte und Videos finden sich unter http://www.energiewende-schaffen.de/themen/botschafter/ .			
<u>Entwicklungsingenieurin Katy</u>	Juni 2017	18	158
<u>Mechatroniker Daniel</u>	Februar 2017	1.067	4.310
<u>Bankkaufmann Alvar</u>	Januar 2017	99	814
<u>Netzplaner Martin</u>	Oktober 2016	643	176
<u>Fachinformatiker Lukas</u>	Februar 2016	1.421	1.958
<u>Energieberaterin Petra</u>	Oktober 2015	663	270
<u>Klimanetzwerkerin Carina</u>	Dezember 2015	438	122
<u>Solarforscher Cristiano</u>	September 2015	559	312
(Durchschnitt)		613,5	1.015

(Abb. 8: Übersicht zur Resonanz der Testimonial-Videos)

Zusätzlich zu den videogestützten Testimonials sind vier textgestützte Darstellungen erstellt worden, die Ergebnis von Kooperationen mit externen Plattformen sind. Hierbei handelt es sich um eine Darstellung von drei „Energiewende-Köpfen“ (Forscher, technische Betriebsführung und Planung) in Kooperation mit dem WILA Arbeitsmarkt sowie einen Text zu akademischen bzw. grundständigen Ausbildungswegen (Standortplanerin und Mechatroniker Wind) für das Magazin des Green Day 2015. Beide Kooperationen sind als Content-Lieferung an Dritte zu verstehen und standen insofern im Dienst der Reichweitenerhöhung.

Diskussion und Abweichung: Die Umsetzung dieses Projektbausteins weicht zunächst hinsichtlich der Auftragsvergabe von der ursprünglichen Projektplanung ab. War zunächst geplant, die Produktion der Videos einem externen Dienstleister auf Basis eines entsprechenden Werkvertrags zu überlassen, wurde nach Vorlage eines attraktiven Kooperationsangebots und in Abstimmung mit den Förderpartnern die Form einer Content-Kooperation gewählt. Hierbei wurden die Testimonial- und Galerie-Videos einerseits von der Agentur azubot produziert, gleichzeitig aber auch in leicht abgewandelter Form selbst genutzt. Zum einen war diese Kooperationsvereinbarung dem etwas zu knapp bemessenen Budget für die Videoproduktionen geschuldet, zum anderen aber konnte dadurch eine massive Reichweitenerhöhung der entsprechenden

Inhalte erreicht werden. Insgesamt hat sich damit die Abweichung von der ursprünglichen Projektplanung nicht nur als ressourcenschonender, sondern auch zielführender Schritt erwiesen. Ohne diese Kooperation hätte die Zielgröße von durchschnittlich 1.500 Aufrufen pro Testimonial mit hoher Wahrscheinlichkeit nur mit massivem Mehraufwand in der Verbreitung erreicht werden können.

Insofern die Produktion und Verbreitung der Testimonials auf die Unterstützung Dritter, hier der kooperierenden Unternehmen und Protagonist/innen, angewiesen war, erwies sich die zeitliche und räumliche Koordination der Drehtermine als besondere Herausforderung. Desweiteren erforderte auch das Ziel einer gendergerechten Verteilung der Darsteller/innen einen deutlich höheren Planungs- und Absprachenaufwand. Dieser wurde noch dadurch vergrößert, dass nicht alle darzustellenden „Köpfe der Energiewende“ souverän mit der ungewohnten Drehsituation umgehen konnten und mindestens aufwändig betreut werden mussten. Letztlich mussten – entgegen der ursprünglich auf die Produktion von zehn Testimonials ausgelegten Projektplanung – zwei als Testimonial konzipierte Videofilme in die parallel produzierte Video-Reihe der „Galerie der Energiewende-Berufe“ verschoben werden. Diese Schwerpunktverlagerung ist kein substanzieller Verlust für das Vorhaben, da die Gesamtzahl von zwanzig Videos dennoch erreicht werden konnte.

Stärker hingegen wirkt die Abweichung von der ursprünglichen Zeitplanung (2-Monats-Rhythmus), die wesentlich in der bereits erwähnten Terminkoordination, aber auch in der nachträglichen Abstimmung mit den kooperierenden Unternehmen gründet. Dadurch konnten die Testimonials teils erst mit erheblicher Verspätung veröffentlicht werden, was sich wiederum in den Nutzungszahlen erkennbar niederschlägt. Es liegt auf der Hand, dass die Klickzahlen grundsätzlich mit der Dauer der Online-Stellung steigen. Dementsprechend konnten die verspätet (und in einem Fall sogar nach Ablauf der formalen Projektlaufzeit) veröffentlichten Testimonials i.d.R. weniger Resonanz erzeugen als die früher veröffentlichten Testimonials. Gleichzeitig ist der Zusammenhang zwischen Nutzungszahlen und Nutzerpräferenzen noch gravierender als der zwischen Nutzungszahlen und Veröffentlichungsdauer. Zwar konnte die Zielgröße von durchschnittlich 1.500 Aufrufen mit real 1.613 Aufrufen noch überschritten werden, jedoch zeigen sich sehr starke Unterschiede in den einzelnen Abrufzahlen. Diese gründen vornehmlich in der Bekanntheit der hinterliegenden Berufsbilder, d.h. die abrufstärksten Testimonials (Fachinformatiker Lukas, Mechatroniker Daniel) spiegeln gegenüber abrufschwächeren Testimonials (z.B. Bankkaufmann Alvar, Klimanetzwerkerin Carina) klar die Suchmuster der primären Zielgruppe. Erst im direkten didaktischen Einsatz der Testimonials in flankierenden Workshops konnte diese Barriere überwunden werden, hier zeigten sich sogar sehr konstruktive „Aha-Momente“ bei denjenigen Jugendlichen, die einen kaufmännischen oder öffentlichkeitsbezogenen Ausbildungsweg zunächst überhaupt nicht mit dem Thema Energiewende in Zusammenhang gebracht hatten.

Insgesamt erweist sich das Projektmodul „Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals“ in der Rückschau als zeitlich und ressourcenbezogen deutlich aufwändiger gegenüber der Projektplanung. Die projektierte Zielgröße von zehn videogestützten Testimonials wurde zugunsten einer Verschiebung in den Baustein 3.1.5. „Galerie der Energiewende“ zurückgestellt. Bezogen auf die Bewertungsindikatoren zur Zielgruppenerreichung konnten die Zielgrößen erreicht bzw. leicht überschritten werden.

3.1.4. Vorstellung von Modellbetrieben

Arbeitsschritte lt. Antrag: Konzept und Leitfaden für Betriebsporträts – Kontakt und Abstimmung mit Unternehmen – Vor-Ort-Besuche und Porträtieren – sukzessive Veröffentlichung

Meilensteine: Veröffentlichung von fünfzehn Porträts in ein- bis zweimonatigem Rhythmus

Bewertungsindikatoren: durchschnittlich 500 Aufrufe pro Modellbetrieb auf Themenportal

Stand der Bearbeitung: Ausgehend vom Grundgedanken, einzelne Betriebe als Beispiele für die vielfältigen beruflichen Einsatzfelder und attraktiven Beschäftigungsmöglichkeiten der Energiewende in Form von kurzen Features auf dem Themenportal vorzustellen, hat das Projektteam im November 2014 mit den beiden Förderern ein Verfahren abgestimmt, das zu einer transparenten Auswahl dieser Beispielunternehmen führen soll. Entlang der Auswahlkriterien Familienfreundlichkeit, faire Bezahlung, (weitgehender) Verzicht auf Leiharbeit, betriebliche Mitgestaltungsmöglichkeiten und Ausbildungsbemühungen wurde mit einem kleinen Expertenkreis und im Rahmen einer vorgängigen Recherche (Ergebnisse von Arbeitgeber-Bewertungsportalen, Presserecherchen, Auszeichnungen u.ä.) eine Vorabliste von 89 Unternehmen vornehmlich aus dem KMU-Bereich entwickelt. Diese Vorabliste wiederum war Grundlage einer onlinegestützten Befragung von gut siebzig Experten aus den Bereichen Verbandswesen, Fachinstitutionen, Wissenschaft, Gewerkschaften und Unternehmenspraktikern, denen mindestens partiell hinreichende Kenntnisse der Unternehmenslandschaft unterstellt werden können. Die Ergebnisse dieser im Dezember 2014 und Januar 2015 durchgeführten Online-Befragung wurden in Folge mit der Notwendigkeit einer möglichst bundesweiten und sektorenübergreifend gleichmäßigen Verteilung abgestimmt, und im Ergebnis konnte dem Beirat eine begründete Vorauswahl der im Projektvorlauf vorzustellenden Beispielunternehmen vorgelegt werden. Parallel zu den Recherche- und Befragungsarbeiten wurde im Januar 2015 ein Rahmenkonzept erarbeitet, das die zu behandelnden Elemente der Unternehmensporträts umreißt. Inhaltlich sollen im Vordergrund stehen: Tätigkeitsfeld des Unternehmens, sein Beitrag zur Energiewende, Einblicke in Betriebsabläufe, Informationen zur Ausbildung, Charakteristika im Sinne der Auswahlkriterien sowie weiterführende Informationen. Formal beschreibt das Rahmenkonzept einen kurzen und sehr verständlichen Text nebst einer möglichst aussagekräftigen Bildergalerie.

Vor dem Hintergrund der Diskussionen mit Beirat und Förderern, aber auch der Ausrichtung der Berufsorientierungsinitiative und eindeutigen Positivmerkmalen wurden knapp zwanzig Unternehmen vertieft auf ihre Eignung als Unternehmensbeispiel der Energiewende betrachtet. Im Ergebnis wurde eine umfangreiche begründete Auswahl von Unternehmensbeispielen erarbeitet und dem Beirat vorlegt (s. Anhang 4 Unternehmensbeispiele – Auswahl und weiteres Vorgehen). Eine weitere begründete Auswahl erfolgte im November 2015 in Vorbereitung der zweiten Beiratssitzung (s. Anhang 5 Unternehmensbeispiele – Zweite Auswahl).

Ausgehend von diesen Grundlagenarbeiten konnten im Projektverlauf insgesamt dreizehn Unternehmensbeispiele erarbeitet und mit den kooperierenden Unternehmen abgestimmt werden. Zwei weitere geplante Darstellungen konnten nicht abgeschlossen werden, da die entsprechenden Unternehmen auch nach mehrmonatigen Kontaktversuchen nicht zu einer Kooperation bereit waren. Eine Bearbeitung war schließlich nicht mehr im Rahmen der Vorhabenslaufzeit möglich. Damit stellt sich die Beschreibung von

Unternehmensbeispielen zum Ende des Projekts unter Einbezug ihrer sektoralen und regionalen Verteilung sowie der Abrufzahlen auf dem Themenportal unter <http://www.energiewende-schaffen.de/themen/unternehmensbeispiele/> wie folgt dar:

Unternehmen	Bundesland	Branche	Veröffentlichung	Abrufzahlen
ElektrizitätsWerke Schönau	Baden-Württemberg	Energieversorger	August 2015	416
Fraunhofer ISE	Baden-Württemberg	Forschung/Solar	September 2015	375
KIT	Baden-Württemberg	Forschung	Oktober 2015	158
Bau-Fritz GmbH & Co. KG	Bayern	Gebäudetechnik	August 2015	205
Naturstrom	NRW und Bayern	Energieversorgung	November 2015	322
EWS GmbH	Schleswig-Holstein	Dienstleistung / Wärme	Dezember 2016	155
Windwärts	Niedersachsen	Windenergie	September 2016	116
SL Naturenergie	Nordrhein-Westfalen	Windenergie	Juni 2016	99
Josef Küpper Söhne GmbH	Nordrhein-Westfalen	Handwerk / Gebäudetechnik	März 2016	66
Deutsches Biomassezentrum	Sachsen	Biomasse / Wärme	Februar 2016	94
Greenpeace energy eG	Hamburg	Energieversorgung	April 2016	231
Stadtwerke (Überblicksartikel)	Überregional	Energieversorgung	Mai 2016	125
Deutsche Energieversorgung / SENEK	Sachsen	Energiespeicherung	Juni 2017	15
(Durchschnitt)				(182)

(Abb. 9: Übersicht Unternehmensbeispiele)

Über die Rezeption der Unternehmensbeispiele auf dem Themenportal wurden einzelne Darstellungen auch von den Unternehmen selbst aufgegriffen und multipliziert. Basis dafür war eine gemeinsame Pressemitteilung, die zu jedem Beispiel und mit passend eingegrenzten Verteilern verfasst wurde. Niederschlag fanden diese Arbeiten in zwei kleineren Artikeln (Baufritz, Naturstrom) sowie in mehreren Blogbeiträgen der kooperierenden Unternehmen (Lichtblick, Greenpeace Energy, Naturstrom, SL Naturenergie).

Diskussion und Abweichung: In Abstimmung mit Beirat und Förderern wurde bereits projektfähig eine Abweichung von der ursprünglichen Projektplanung abgestimmt. Einerseits sollte die öffentliche Darstellung der ausgewählten Unternehmen nun nicht mehr unter dem Label „Modellbetrieb“, sondern unter der Idee eines „Unternehmensbeispiels“ erfolgen. Hierdurch wurde das Projekt gegenüber dem Verdacht abgesichert, dass mit der Vorstellung von einzelnen Unternehmen eine Auszeichnung im qualitativen Sinne (z.B. als Leuchtturm für Arbeitnehmerfreundlichkeit) verbunden ist. Andererseits erforderte die Auswahl von Einzelunternehmen eine sehr umfangreiche und detaillierte Begründung im Sinne einer exemplarischen und indikatorengestützten Positivauswahl, die eine Entscheidung des Beirats erst ermöglicht und auch weitergehend zentrales Gliederungselement der Darstellungstexte ist. Insgesamt war das Auswahlverfahren damit gegenüber der ursprünglichen Projektplanung deutlich aufwändiger, was aber seinen Niederschlag in

einer wesentlich besseren Absicherung durch ein klar strukturiertes und im Bedarfsfall auch öffentlich darstellbares Auswahlverfahren findet.

Insgesamt bleibt die Vorstellung von Unternehmensbeispielen quantitativ und qualitativ hinter den Erwartungen zurück. Zunächst konnte die projektierte Zahl von 15 Unternehmensdarstellungen auch trotz massiver Nachsteuerungen und Inkaufnahme zeitlicher Verzögerungen nicht erreicht werden. Die Ursachen hierfür liegen in einem unerwartet niedrigen Kooperationsinteresse der ausgewählten Unternehmen, die auf Anfragen des Projektteams teils gar nicht, teils erst mit mehrmonatiger Verspätung reagierten. Offensichtlich ist es nicht gelungen, allen Unternehmen die Vorteile einer öffentlichkeitswirksamen Vorstellung im Projektrahmen zu vermitteln. Zusätzlich zeitverzögernd wirkte der Anspruch, die textlich und bildlich aufwändig erarbeiteten Unternehmensporträts noch mit den Unternehmen selbst abzustimmen. Hierdurch entstanden vornehmlich bei größeren Unternehmen intensive Abstimmungsprozesse, insbesondere auch weil die Anforderungen einer unternehmensbezogenen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit naturgemäß nicht deckungsgleich mit den Anforderungen des vorliegenden Projektzusammenhangs sind. Mit dem Ausfall von zwei Unternehmensbeispielen geht einher, dass auch das Ziel einer möglichst bundesweiten Verteilung nicht vollständig erreicht werden konnte.

Die Übersicht der Unternehmensbeispiele macht auch klare Unterschiede bzgl. der Resonanz in den Zielgruppen deutlich. Sowohl durchschnittlich als auch einzelfallbezogen wurden die Unternehmensbeispiele nicht in der angestrebten Größenordnung abgerufen, zudem zeigt eine Detailanalyse eine relativ hohe Absprungrate der Nutzer/innen. Die begleitende Öffentlichkeitsarbeit aus dem Projekt heraus (d.h. die Verbreitung über Newsletter und Social-Media-Kanäle) war in allen Fällen grundsätzlich vergleichbar, so dass die Unterschiede in den Abrufzahlen nicht durch das technische Vorgehen allein zu erklären sind. Vielmehr war die Resonanz dort noch am stärksten, wo die dargestellten Unternehmen den Wert einer parallelen Öffentlichkeitsarbeit realisiert haben. Die vier resonanzstärksten Unternehmensbeispiele wurden ausnahmslos von den Unternehmen selbst mit PR-Arbeit begleitet, was zu einer sichtbaren Resonanzsteigerung der Texte und Bilder geführt hat. Aus naheliegenden Gründen hat das Projektteam angesichts dieses Zusammenhangs das Bemühen um unternehmensbegleitende Öffentlichkeitsarbeit verstärkt, was aber wenig Erfolge zeitigte.

In der Rückschau muss – gerade angesichts eines erhöhten Aufwands in Nachsteuerung und unternehmensbezogener Kommunikation – dieser Projektbaustein kritisch bewertet werden. Inhaltlich ist der Versuch, den primären Zielgruppen durch die Darstellung einzelner Unternehmen konkrete Einblicke in den Arbeitsalltag zu geben, durchaus gelungen. Bezogen auf die quantitative und qualitative Resonanz dieser Einblicke darf die Reichweite eines solchen Versuchs aber nicht überschätzt werden.

3.1.5. Galerie der Energiewende-Berufe

Arbeitsschritte lt. Antrag: Aufbau von Struktur, Skripten und CI – Kontakt und Abstimmung mit Berufstätigen – Aufnahmen vor Ort und Verarbeitung – Veröffentlichung (inkl. Arbeitsblätter und Handreichungen)

Meilensteine: Fertigstellung und Veröffentlichung der Galerie (Juli 2015)

Bewertungsindikatoren: durchschnittlich 1.000 Aufrufe der Videos auf Themenportal und Video-Plattformen, 1.000 Aufrufe der Texte und Bilder auf Themenportal, 2 reale Einsätze der Galerie der Energiewende-Berufe (Messen, Karrieretage, Berufsorientierungsveranstaltungen), 200 Downloads der Galerie inkl. didaktischer Materialien

Stand der Bearbeitung: Die Galerie der Energiewende-Berufe umschließt Aufbau und Dissemination der drei Elemente Videos, Ausstellung und didaktische Materialien. Auch dieser Baustein folgt dem Anspruch, primären Zielgruppen direkt und sekundären Zielgruppen indirekt (d.h. über die Nutzung der erarbeiteten Materialien) aktivierende Informationen zur Berufswelt der Energiewende zu vermitteln.

Anders als bei den Testimonials (vgl. 3.1.3.) stehen an dieser Stelle in Video und Feature nicht individuelle Einmündungsgeschichten junger Fachkräfte im Vordergrund, sondern die systematische Vorstellung einzelner Berufsfelder. Elemente der Galerie der Energiewende-Berufe sind dementsprechend die Beschreibung des Berufsbilds, sein Beitrag zur Energiewende, Einblicke in den Arbeitsalltag, detaillierte und systematische Informationen zu Ausbildungs- und Qualifizierungswegen, Charakteristika des Berufs sowie weiterführende Hinweise. Auch hier ist die Ausrichtung auf die primäre Zielgruppe formgebend, d.h. sowohl die Videos als auch die schriftlichen Features sollen sich einer einfachen und verständlichen und selbstverständlich gendersensiblen (Bild-)Sprache bedienen. Aus Gründen der Ressourceneffizienz wurden die Drehtermine nach Möglichkeit mit den Produktionen der Testimonials zusammengelegt. Entgegen der ursprünglichen Planung der Produktion von zehn Videos wurden zwei weitere Videos aus den Testimonials im Rahmen der Galerie veröffentlicht, weil sie in Form und Inhalt eher diesem Rahmenkonzept entsprechen.

Die etwa fünf- bis sechsminütigen Videos wurden auch in diesem Fall einerseits auf dem Themenportal bzw. auf dem projektspezifischen YouTube-Kanal veröffentlicht (s. primäre Klickzahlen), andererseits wurden die Materialien in leicht abgewandelter Form und ohne Nennung des Förderhintergrunds auch auf dem Portal des Auftragnehmers azubot in der Rubrik Green Jobs veröffentlicht (s. sekundäre Klickzahlen). Da es sich bei letzterem um ein bereits eingeführtes Videoportal der Berufsorientierung handelt, konnten die Klickzahlen noch einmal deutlich gesteigert werden. Der „Ausreißer-Wert“ zum Dachdecker-Video erklärt sich durch das Suchverhalten unspezifischer Nutzer/innen, die direkt über die YouTube-Suche nach dem Begriff auf das Video geleitet wurden. Verstärkt wurde dieser externe Effekt dadurch, dass das Video schließlich aufgrund seiner Abrufzahlen in den YouTube-eigenen Vorschlagsalgorithmus aufgenommen wurde. Die folgende Übersicht veranschaulicht die Resonanz der zwölf im Rahmen des Vorhabens veröffentlichten Galerie-Videos.

Titel	Veröffentlichung	Klickzahlen primär	Klickzahlen sekundär
Die vollständigen Texte und Videos der Galerie der Energiewende-Berufe finden sich unter http://www.energiewende-schaffen.de/themen/galerie-der-berufe/ .			
<u>Dachdecker</u>	Januar 2016	25.392	516
<u>Elektroniker</u> <u>Betriebstechnik</u>	Dezember 2015	3.032	1.828
<u>Brunnenbauer</u>	Januar 2016	1.520	234
<u>Landwirt</u>	Oktober 2015	699	414
<u>Kfz-Mechatroniker</u>	April 2016	2.326	2.824
<u>Geowissenschaftlerin</u>	Juni 2016	1.162	158
<u>Anlagenmechaniker SHK</u>	August 2016	789	1.842
<u>Bauzeichnerin</u>	August 2016	1.007	594
<u>Gebäudeplaner</u>	Oktober 2016	136	168
<u>Vertrieb & Kundenservice</u>	Oktober 2016	260	38
<u>Verfahrensmechaniker</u>	Dezember 2016	947	3.236
<u>Öffentlichkeitsarbeit</u>	Februar 2017	66	182
(Durchschnitt)		3.111	1.003

(Abb. 10: Übersicht zur Resonanz der Galerie-Videos)

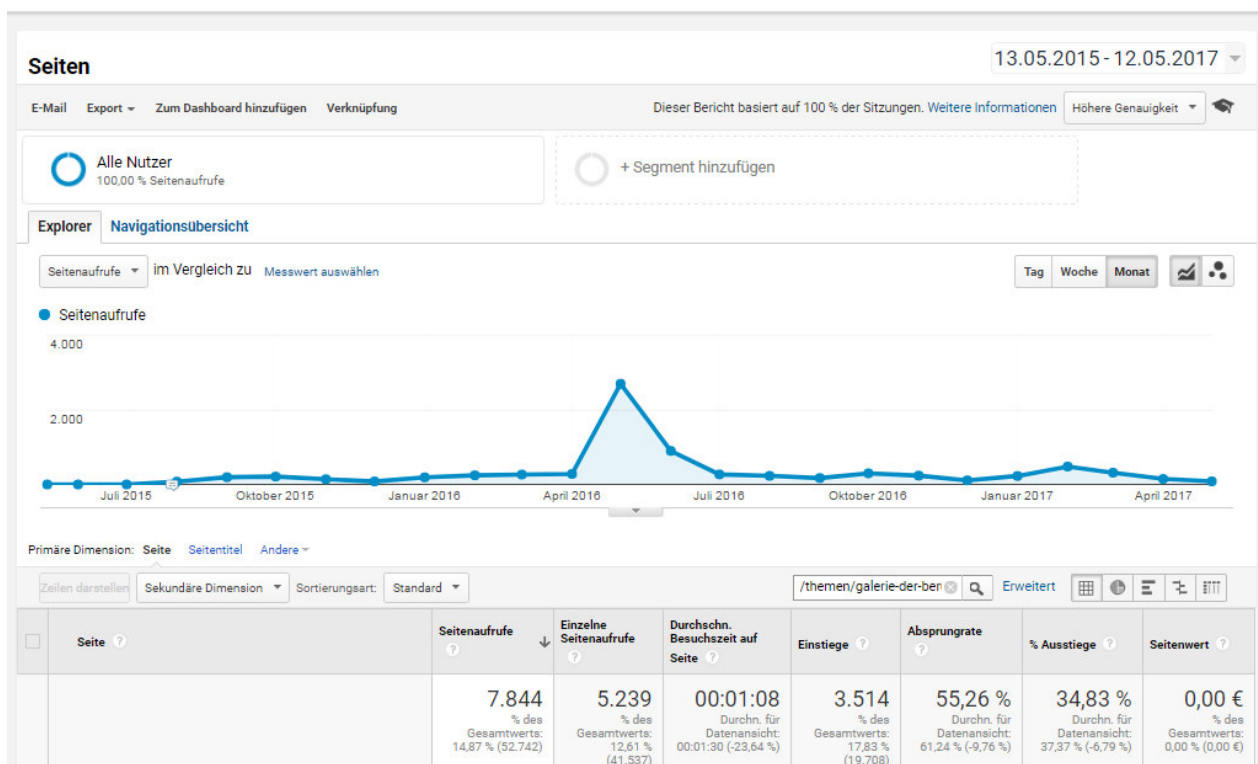
Die videogestützte Darstellung von Energiewende-Berufen wurde erweitert durch die text- und bildgestützte Vorstellung weiterer zentraler Berufe. Diese Materialien wurden – aufbauend auf die bereits diskutierte Berufssystematik und in zielgruppengerechter Sprache verfasst – ergänzend auf das Themenportal integriert und mit weiterführenden Informationen verlinkt. Die Produktion dieser insgesamt 20 bebilderten Texte musste zwischenzeitlich stark beschleunigt werden, da die Galerie-Texte und Bilder als zentraler Referenzpunkt für den Online-Kompetenzcheck (s. Abschnitt 3.1.6.) und für die begleitende Plakatausstellung verwendet werden sollten.



(Abb. 11 Galerie-Einsatz beim bdew-Jahreskongress 2016, Berlin)

Letztere wurde im Mai 2016 fertiggestellt, seitdem liegt eine mobile Roll-Up-Ausstellung mit 17 Informationstafeln zu Berufsfeldern der Energiewende vor (s. Anhang 6 Banner Galerie der Energiewende-Berufe), die für den schulischen Einsatz oder die Vorstellung im Rahmen von öffentlichen Veranstaltungen kostenfrei beim WILA Bonn ausgeliehen werden kann. Ausgehend von einer begleitenden Öffentlichkeitsarbeit wurde die Ausstellung im Oktober 2016 im Deutschen Museum Bonn feierlich und unter Anwesenheit regionaler Akteure sowie des Staatssekretärs Ulrich Kelber eröffnet. Bereits zuvor war die Ausstellung beim bdew-Kongress im Juni 2016 zu sehen (s. Abb. 11 Galerie-Einsatz beim bdew-Jahreskongress 2016, Berlin). Weitere Realeinsätze der Galerie der Energiewende-Berufe erfolgten bei einer Seminarwoche für Jugendliche zu Erneuerbaren Energien („Green Summer Camp“ der DGB Jugendbildungsstätte Flecken Zechlin in Brandenburg, August 2016), im Rahmen einer Berufsorientierungswoche der Bonner August-Macke-Schule, am außerschulischen Umweltbildungsort :metabolon sowie im Zusammenhang mit eigenen Veranstaltungen des Projekts.

Erst nach Fertigstellung der ersten Online-Videos und –Texte sowie der Ausstellungsplakate konnte die projektierte didaktische Handreichung für den schulischen Einsatz erarbeitet werden (s. Anhang 7 Unterrichtskonzept zur Galerie der Energiewende-Berufe). Diese steht seit Oktober 2016 zum Download zur Verfügung. Insgesamt wurde die Galerie der Energiewende-Berufe (inkl. didaktischer Handreichung) knapp 8.000-mal abgerufen, was weit über der projektierten Zielgröße liegt (s. Abb. 12 Übersicht zur Resonanz der Galerie der Energiewende-Berufe). Hiervon entfallen knapp 200 Zugriffe auf die Ausstellungsseite selbst, die didaktischen Materialien konnten 208 Zugriffe verzeichnen.



(Abb. 12 Übersicht zur Resonanz der Galerie der Energiewende-Berufe)

Über die unmittelbaren Zugriffszahlen bzw. die Nutzer/innen im Rahmen der Ausstellung konnte die begleitende Öffentlichkeitsarbeit 21 Artikel bzw. Blogbeiträge generieren. Diese Resonanz ist insofern eine sehr hochwertige, weil sie reichweitenstarke Multiplikatoren (z.B. planet-beruf, Bundesverband WindEnergie, abi Infoportal, komm-mach-mint) erreichen konnte. Auch öffentliche Stellen (z.B. der Bildungsnewsletter des BMUB, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg) haben Hinweise auf die Galerie der Energiewende-Berufe aufgegriffen.

Diskussion und Abweichung: Bezogen auf die quantitative und qualitative Resonanz hat die Galerie der Energiewende-Berufe die an sie gestellten Erwartungen deutlich übererfüllt. Sowohl die Abrufzahlen der video-, text- und bildgestützten Orientierungsmaterialien für die primäre Zielgruppe als auch die Zahl der Realeinsätze der Ausstellung sowie die Nutzung der didaktischen Begleitangebote liegen (auch unter Berücksichtigung einzelner Ausreißerwerte) durchgängig über den projektierten Größenordnungen. Damit haben sich die zeitlichen Verzögerungen gegenüber der Projektplanung als unkritisch erwiesen, vielmehr waren die für die Verzögerungen ursächlichen Mehrarbeiten eine wesentliche Bedingung für den Erfolg dieses Projektbausteins.

Mehraufwände waren insofern schon projektanfänglich zu erwarten, weil die Spannung zwischen einer zielgruppenorientierten Ausrichtung und den Notwendigkeiten einer korrekten berufsordnungsbezogenen Systematik nicht einseitig aufgelöst werden kann. Im Rahmen des Vorhabens wurde deshalb entschieden, die klar zielgruppenorientierte Bild- und Textsprache mit weiterführenden systematischen Informationen zu hinterlegen. Weitere Mehraufwände in der Produktion der Orientierungsmaterialien waren begründet in der notwendigen Abstimmung mit externen Akteuren (Protagonist/innen der Videos und der Ausstellungstexte bzw. die sie beschäftigenden Unternehmen) und im ständigen Ausgleich konkurrierender inhaltlicher Ansprüche (Abdeckung einschlägiger Berufe, Berücksichtigung grundständiger und akademischer Ausbildungsmöglichkeiten, Berücksichtigung einer gendergerechten Darstellung u.ä.). Angesichts dieser ursprünglich nicht projektierten Aufwände und der hieraus resultierenden zeitlichen Verzögerungen erwies sich die Galerie der Energiewende-Berufe insgesamt als ein hoch erfolgreicher Baustein des Vorhabens.

3.1.6. Interaktiver Online-Kompetenzcheck

Arbeitsschritte lt. Antrag: Konzeptionelle Entwicklung – technische Entwicklung und Programmierung – Verbreitung

Meilensteine: Online-Stellung des Kompetenzchecks (Februar 2016)

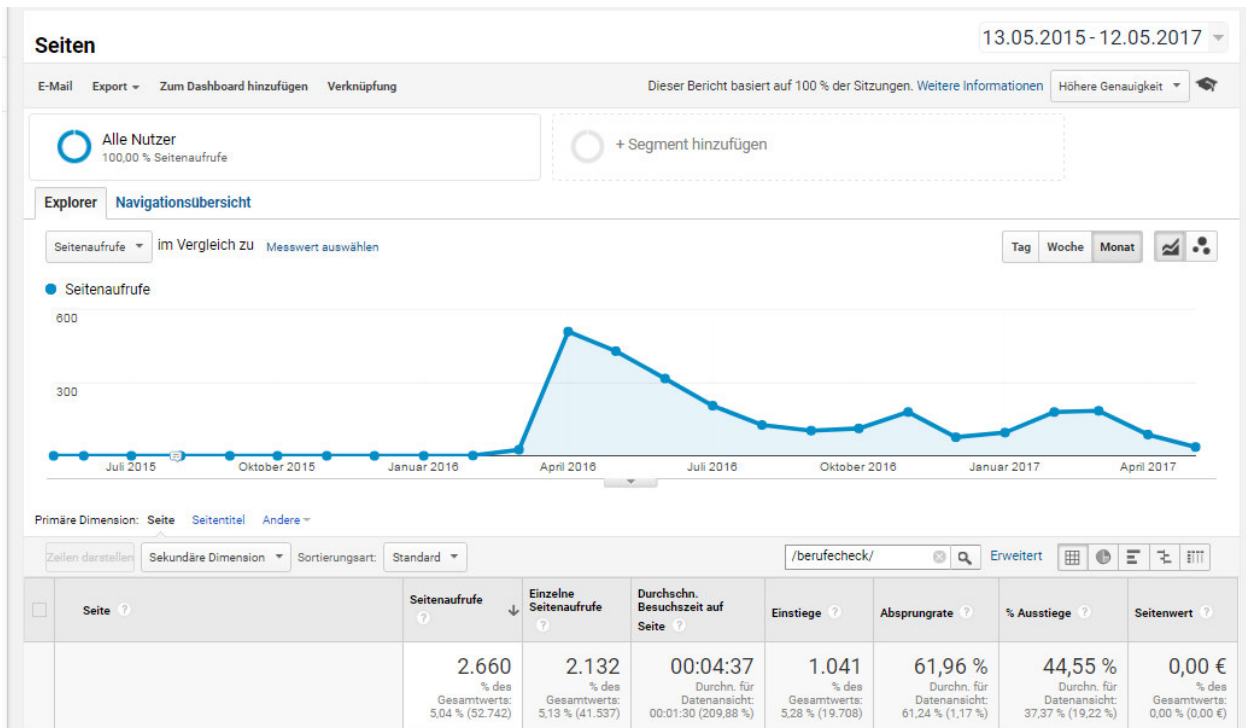
Bewertungsindikatoren: 500 direkte Aufrufe, mind. 25 verlinkte Websites, Weitergabe der Offline-Variante an mindestens 50 Multiplikatoren

Stand der Bearbeitung: Die ersten konzeptionellen Überlegungen zum interaktiven Kompetenzcheck wurden mit der inhaltlich und technisch sehr erfahrenen Institution Life e.V. (www.life-online.de) zum Ende des Jahres 2014 fixiert. Konzeptionell sollte der Kompetenzcheck auf die primäre Zielgruppe der Jugendlichen und natürlich auf alle im Gesamtprojekt vorgestellten Beruflichkeiten der Energiewende ausgerichtet sein. Wesentliche Impulse für die Ausgestaltung des Kompetenzchecks waren das Fachgespräch im Januar 2015

sowie das Fachkräftemonitoring. Technisch sollte der Kompetenzcheck mit dem Themenportal verbunden sein, d.h. eine Veröffentlichung konnte naturgemäß erst nach Launch des Themenportals erfolgen.

Auf der Grundlage eines intensiven internen Workshops im März 2015 wurde mit Life e.V. als externem Dienstleister ein detaillierter Werkvertrag zur kooperativen Entwicklung und technischen Umsetzung des Kompetenzchecks abgeschlossen. Im Rahmen mehrerer konzeptioneller Besprechungen wurden inhaltliche und technische Rahmenbedingungen in ein erstes Konzept überführt (s. Anhang 8 Erstes Konzeptpapier zum Online-Kompetenzcheck), das wiederum Ausgangspunkt für die weiterführenden Arbeiten war. Für die Programmierung des Tests konnte sehr früh die bereits für das CI des Gesamtprojekts verantwortliche Berliner Agentur kursiv gewonnen werden, so dass die allgemeinen Vorgaben für den Außenauftritt des Projekts bereits in der Programmierphase berücksichtigt werden konnten. In konzeptioneller Hinsicht wurde der Online-Kompetenzcheck nicht als „hartes“ Assessment, sondern im Sinne eines „Neigungsnavigators“ entwickelt. Das Konzept basiert also eher auf kleineren Aufgaben und vor allem Selbsteinschätzungen der jugendlichen Nutzer/innen. Hierfür wurden die im Rahmen der Galerie der Energiewende-Berufe vorgestellten Berufsfelder auf notwendige Interessen und Neigungen geprüft, woraus sich ein detaillierter Fragenkatalog ergab. Nach Abschluss der Grundlagenarbeiten konnte der interaktive Online-Kompetenzcheck, begleitet von einer spezifischen Öffentlichkeitsarbeit, im Februar 2016 endgültig auf dem Themenportal veröffentlicht werden (<http://www.energiewende-schaffen.de/berufcheck/>).

Der Kompetenzcheck stößt seit seiner Veröffentlichung auf große mediale Resonanz (vgl. Abb. 13 Übersicht zur Resonanz des Online-Kompetenzchecks). Die angestrebten Zugriffszahlen sind um ein Mehrfaches überschritten, auch die recht hohe durchschnittliche Verweildauer von mehr als vier Minuten spricht für einen hohen Grad der Zielgruppenerreichung. Die ursprüngliche Projektplanung, auch eine Offline-Variante zu produzieren und weiterzugeben, erwies sich einerseits aufgrund der Verbindung des Kompetenzchecks zum Themenportals als technisch unmöglich, andererseits aber auch als unnötig. In keinem Fall wurde eine Offline-Variante angefragt, so dass – auch angesichts der starken Online-Nutzungszahlen – davon auszugehen ist, dass hier kein Wirkungsdefizit entstanden ist. Ähnliches gilt für die Zahl der Backlinks, die mit etwa zehn deutlich unter den Erwartungen bleibt. Diese Abweichung von der Projektplanung scheint sich ebenfalls nicht negativ in der Zahl realer Nutzungen niedergeschlagen zu haben.



(Abb. 13 Übersicht zur Resonanz des Online-Kompetenzchecks)

Auch hinsichtlich des interaktiven Online-Kompetenzchecks erfolgte auf Basis einer Pressemitteilung bzw. direkter Akteursansprachen eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit, die qualitativ recht gute Ergebnisse zeitigte. Besonders hilfreich waren die Online-Beiträge z.B. der Agentur für Erneuerbare Energien, des Bundesverbands Solarwirtschaft und Schule-Wirtschaft sowie weiterer Verweise in Newslettern bzw. den Sozialen Medien.

Diskussion und Abweichung: Wesentliche Basis für den Erfolg dieses Projektbausteins ist zunächst die hohe inhaltliche Qualität des Online-Kompetenzchecks, die ihrerseits auf der langjährigen Erfahrung der Kooperationspartner sowie der Gründlichkeit in der Grundlagenarbeit beruht. Diese Qualität schlägt sich insbesondere im Nutzungsverhalten und damit letztlich auch in der Akzeptanz dieses Orientierungsangebots nieder. Hinter den Erwartungen zurück bleibt die Resonanz mit Blick auf die Zahl von Backlinks. Da aber mehr als 1.000 Nutzer/innen direkt in diesen Bereich des Themenportals eingestiegen sind (also nicht über das Themenportal dort hingeführt werden mussten), kann man von einer guten Wahrnehmbarkeit des Online-Kompetenzchecks ausgehen.



In den direkten Äußerungen von Nutzer/innen und Multiplikator/innen äußert sich Anerkennung insbesondere für die gelungene Durchdringung von hohem fachlichem Anspruch und didaktischer Themenführung. Gerade dieser Nutzwert spricht neben den relativ konstanten Zugriffszahlen für einen hohen Grad der Zielgruppenerreichung.

(Abb. 14 Facebook-Rückmeldung zum Online-Kompetenzcheck)

3.1.7. Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren

Arbeitsschritte lt. Antrag: Konzepterstellung und Materialsammlung – Verbreitung und Publikation in bestehenden Reihen – Direktansprache möglicher Multiplikatoren – Durchführung von 2 Fortbildungen

Meilensteine: Fertigstellung von Konzept und Materialsammlung (April 2015), anschließend Durchführung von 2 exemplarischen Fortbildungen

Bewertungsindikatoren: Publikation von Konzept und Materialsammlung, 100 direkte Downloads, 20 Verlinkungen auf externe Webseiten, erfolgreiche Durchführung von zwei Fortbildungsveranstaltungen mit durchschnittlich je zehn Teilnehmern

Stand der Bearbeitung: Anders als die übrigen Projektbausteine sollten sich Konzeption und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen vornehmlich an die sekundären Zielgruppen der Multiplikatoren beispielsweise in Arbeitsagenturen oder des (außer-)schulischen Berufsorientierungswesens richten. Hierdurch sollte die Weitergabe der im Projekt generierten bzw. zusätzlicher Orientierungsmaterialien induziert werden. In einem ersten Schritt hat das Projektteam dementsprechend eine umfangreiche Sammlung didaktischer Materialien zur Behandlung von Themen der Energiewende erarbeitet. Parallel dazu wurden im Rahmen eines Workshops im IAB im Juni 2015 Ansprechpartner/innen zu Möglichkeiten und Rahmenbedingungen von Fortbildungen für Mitarbeiter/innen der Bundesagentur für Arbeit befragt. Hierbei deutete sich zunächst die Ansprache der nachgeordneten Regionaldirektionen an, zudem regten die Expert/innen an, die eventuellen Schulungen mit den sie nutzenden Institutionen auch inhaltlich abzustimmen. Die endgültige Fertigstellung eines Fortbildungskonzepts wurde dieser Empfehlung entsprechend deshalb zunächst verschoben, bis mit Unterstützung des IAB-Beiratsmitglieds entsprechende Kontakte aufgebaut sein würden. Da sich hierbei schon andeutete, dass themenspezifische Schulungsangebote im Bereich Energiewende-Berufe möglicherweise mit dem allgemeinen Neutralitätsgebot der Bundesagentur für Arbeit kollidieren könnten, hat das Projektteam parallel auch das Gespräch mit anderen Akteursgruppen zu Möglichkeiten eines Train-the-trainer-Format gesucht. Hier sind – neben den „geborenen“ Ansprechpartner/innen aus dem Bereich der schulischen Berufsorientierung – auch

die Beratenden in den hochschulgestützten Career Centern sowie die Berufsberater/innen aus dem handwerklichen Bereich mögliche Zielgruppen.

Im weiteren Verlauf wurde klar, dass auch die Regionaldirektionen der Arbeitsagentur aus Gründen der Neutralitätspflicht keine Fortbildungsangebote zu Umweltberufen für die Energiewende akzeptieren würden. Der erhoffte Zugang über Inhouse-Schulungen unter dem Label „Berufskunde“ war hier kein Ausweg, weil auch eine energie-spezifische Berufskunde diejenigen Berufe aus dem Energiesektor hätte behandeln müssen, die sich mit nicht-regenerativen Quellen beschäftigen. Etwas anders gelagert waren die Reaktionen aus dem Kreis der Beratenden an universitären Career Centern, die traditionell für den Projektträger WILA Bonn eigentlich sehr gut zugänglich sind. Hier scheiterten die Offerten eher an einer dezentralen Ausrichtung der Career Center an den Hochschulen, d.h. an einer notwendig sehr breit ausgerichteten Beratungsarbeit, innerhalb derer die Energiewende-Berufe nicht zu den Schwerpunkten gehören. So schrieb beispielsweise die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung in Eberswalde in einer ablehnenden Reaktion: „Da jedoch Ihre Hauptzielgruppe und Schwerpunkte nicht unmittelbar zu unseren Studienschwerpunkten passen, sind wir nach interner Besprechung zu dem Schluss gekommen, dass wir Ihr Angebot nicht in Anspruch nehmen möchten.“ Dies ist durchaus keine Ablehnung der Orientierungsangebote des Gesamtvorhabens, wohl aber des Weiterbildungsformats. Deutlich wird die grundsätzliche Offenheit auch der universitären Beratungsarbeit gegenüber den vielfältigen Online-Angeboten in einer Stellungnahme der Hochschule Düsseldorf, hier dem Team Zentrale Studienberatung: „Wir haben festgestellt, dass wir einige Videoclips mit Energie-Botschaftern gut in unsere Schulbesuche einbauen können, insbesondere, wenn das Interesse der Schüler für technische Berufe in der jeweiligen Schule ausgeprägt ist. Ich finde auch, dass es sehr schön ist, dass auf der Seite auch sonst so viele Materialien zu diesem Thema zu finden sind – man kann einzelne Interessenten gut dorthin verweisen.“

Konkret vorgestellt wurde das zwischenzeitlich als Rahmenkonzept fertiggestellte Fortbildungsmodul (vgl. Anlage 9 Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung) zum ersten Mal im Februar 2016 im Umweltzentrum der Handwerkskammer Koblenz. Zielgruppe dieser Veranstaltung waren die Berufsberater im Handwerk sowie die Mitarbeitenden des Projekts „Das Handwerk: Goldener Boden – grüne Zukunft“. Im Rahmen dieser Schulung von 20 Teilnehmenden wurden die einzelnen Orientierungsangebote des Vorhabens vorgestellt und kritisch darauf befragt, welche Elemente und Module für welche Zielgruppen besonders geeignet sind. Die Beratungsexpert/innen bewerteten insbesondere für eine Erst- und Kurzinformationen und als Themeneinstieg die Berufsprofile der Galerie der Energiewende-Berufe als besonders nützlich. Andere eher spielerische Sensibilisierungsinstrumente wie Berufe-Rätsel oder Planspiele scheinen aus Sicht der Praktiker eher weniger zielführend zu sein. Diese und weitere Anregungen wurden seitens des Projektteams aufgegriffen und in eine überarbeitete Fassung des Weiterbildungskonzepts überführt, die zu einem späteren Zeitpunkt ein weiteres Mal im Umweltzentrum der HWK Koblenz eingesetzt wurde.

Die Zielgruppe der Studien- und Berufsberatungslehrer/innen an Schulen wurde durch zwei Veranstaltungen im November 2016 adressiert. Zunächst fand eine Vorstellung des Rahmenkonzepts sowie der Projektmaterialien bei der NUA in Recklinghausen auf einem Workshop „Energiewende durch und mit Schülergenossenschaften“ statt. Zielgruppe waren neben StuBo-Lehrer/innen auch Schüler- und Energiegenossenschaften, die von einer gemeinsamen Projektstelle des WHKT und des RWGV

zusammengeführt wurden. Die Resonanz war grundsätzlich positiv und spricht für die Schnittstelle zwischen einer beruflichen Orientierung im Bereich der Erneuerbaren Energien und den vielfältigen Modellvorhaben zur Initiierung von Schülergenossenschaften im Energiebereich. Auch von dieser Seite wurde die Galerie der Berufe als besonders hilfreich bewertet.

Eine weitere Fortbildung fand im Rahmen des NUA-Projekts „Schule der Zukunft“ auf einer Regionalveranstaltung in Siegen statt. Für den weiteren Transfer wurde in diesem Zusammenhang angeregt, ähnliche Einführungen in die Orientierungsangebote des Gesamtvorhabens im Rahmen der regionalen Struktur von „Schule der Zukunft“ zu etablieren und diese Angebote auch strukturell in das Netzwerk der Kampagne „Schule der Zukunft“ aufzunehmen. Auch die Energieagentur NRW, die ebenfalls auf dieser Veranstaltung präsent war, bot ihre Unterstützung durch Verlinkung auf die Orientierungsangebote des Vorhabens an. Die Veranstaltungen mit der NUA waren beide von etwa 20 bis 25 Teilnehmenden besucht.

Diskussion und Abweichung: Wesentliche Änderungen gegenüber der Projektplanung bestehen zunächst im erhöhten Überarbeitungs- und Anpassungsbedarf. Zu Recht hatte sich das Vorhaben dem Anspruch gestellt, das Weiterbildungskonzept in Absprache mit der Zielgruppe aus der Beratungsarbeit zu entwickeln. Das hat fraglos zu einer Qualitätssteigerung des Rahmenkonzepts gegenüber einem nicht praxisnah entwickelten Konzept geführt, gleichzeitig aber zu einer deutlichen zeitlichen Verzögerung geführt. Diese wiederum schlägt sich auch in den weiter gehenden Bewertungsindikatoren nieder: Während real vier Schulungen mit jeweils 20 bis 25 Teilnehmer/innen durchgeführt werden konnten und damit die Zielgrößen übererfüllt werden konnten, bleiben die Abrufzahlen mit etwa 50 Nutzungen sowie etwa zehn Verlinkungen unterhalb der projektierten Zielgröße. Maßgeblich dafür verantwortlich ist, dass das Fortbildungskonzept „Berufe der Energiewende“ erst nach mehrmaliger Praxiserprobung schließlich Anfang 2017 online gestellt wurde (www.energiewende-schaffen.de/materialien/fortbildung-multiplikatoren/). Damit ist die Wirkungszeit wesentlich kürzer als ursprünglich geplant, dürfte sich nach Abschluss des Projekts aber noch weiter den Zielgrößen annähern.

Insbesondere mit Blick auf die Multiplikator/innen aus dem Bereich der Arbeitsagenturen bzw. der Career Services der Hochschulen wurde die Offenheit gegenüber dem Format Weiterbildung überschätzt. Hier haben die oben diskutierten Gründe dazu geführt, dass mit dieser Multiplikatorengruppe keine Realveranstaltungen durchgeführt werden konnten. Das spricht durchaus nicht für eine Wirkungsarmut der Orientierungsangebote im Allgemeinen, wohl aber dafür, dass das Angebot einer mehrstündigen Weiterbildungsveranstaltung nicht für alle Zielgruppen attraktiv ist. Die inhaltlichen Rückmeldungen wie auch die Tatsache, dass das Fortbildungskonzept in der kurzen Zeit seit der Online-Stellung doch recht häufig abgerufen wurde, deuten an, dass das Orientierungsangebot des Vorhabens als solches durchaus angenommen wird. Möglicherweise ergibt sich aus der freien Verfügbarkeit aller Orientierungs- und Informationsmaterialien des Projekts sogar eine gewisse Konkurrenz zum Angebot einer vertiefenden Weiterbildung. Jedenfalls kann man davon ausgehen, dass die unterschiedlichen Projektbausteine auch in der Zielgruppe der Multiplikator/innen wesentlich stärker angenommen wurden und auch künftig werden, als es die zurückhaltende Beteiligung an den realen Fortbildungsformaten suggerieren könnte.

3.1.8. Regionale Berufserkundungstouren

Arbeitsschritte lt. Antrag: Konzeptionelle Planungen, Ansprache der beteiligten Akteure, organisatorische Planungen, Durchführung von 4 Berufserkundungstouren (Juni und November 2015 bzw. 2016)

Meilensteine: Durchführung jeweils einer Berufserkundungstour im Juni 2015 und 2016 sowie am Green Day November 2015 und 2016

Bewertungsindikatoren: Durchführung von 4 Berufserkundungstouren mit jeweils durchschnittlich 25 Teilnehmern

Stand der Bearbeitung: Um Jugendliche in ihrem regionalen Umfeld an Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten der Energiewende heranzuführen, sind im Rahmen des Vorhabens vier exemplarische Berufserkundungstouren an verschiedenen Standorten in Deutschland durchgeführt worden. Kerngedanke dabei war, besonders interessierten Jugendlichen nebst ihren schulischen Ansprechpartner/innen und möglichst auch Eltern im Rahmen einer eintägigen Exkursion zu etwa drei Unternehmen vor Ort konkrete und individuelle berufliche Einmündungsperspektiven auf grundständiger und akademischer Ebene nahe zu bringen. Grundsätzlich war dabei dem Projektteam aus vergleichbaren Zusammenhängen bereits bekannt, dass die Durchführung einer lokalen Berufserkundungstour um so eher gelingt, je stärker thematische Netzwerke im Übergang von Schule zum Beruf bzw. thematische Cluster im Bereich Energiewende vorhanden sind. Gefordert war desweiteren, dass durch die zeitliche Verschneidung mit dem Green Day zusätzliche Synergieeffekte in der Wahrnehmung der größeren Themas „Grüne Berufe“ geschaffen werden. Dementsprechend wurden zwei der vier Berufserkundungstouren entsprechend terminiert und auch über die Medien des Green Day kommuniziert. Bewusst wurden auch unterschiedliche Regionen Deutschlands adressiert, die vier Veranstaltungen fanden in Süd-, West-, Nord- und Ostdeutschland statt. Abschließend sollte zusätzlich zur praktischen Durchführung mediale Resonanz vor Ort geschaffen werden, um den Projektansatz grundsätzlich über die Teilnehmer/innen hinaus zu verbreiten. Die folgende Übersicht gibt summarisch das Bearbeitungsergebnis wieder.

Datum	Ort	Schulform	Anmeldungen	Einbindg. Eltern	Lokale Resonanz
12.11.2015	Nürnberg	Waldorfschule Gymnasialzweig	23	ja	sehr hoch
04.05.2016	Bonn	Gesamtschule	32	ja	hoch
14.11.2016	Oldenburg	Oberschule und Gymnasium	22	nein	hoch
21.03.2017	Leipzig	Gymnasium	25	nein	nicht vorhanden

(Abb. 15 Übersicht zu den Ergebnissen der Berufserkundungstouren)

Die Region Nürnberg wurde für die Durchführung der ersten Berufserkundungstour aufgrund ihrer Profilierung als Energieregion mit eigenem Clustermanagement sowie unmittelbarer Kontakte zu Akteuren ausgewählt. Die Auswahl der kooperierenden Schule erwies sich insofern als ausgesprochen glücklich, als es sich hierbei um eine UNESCO-Projektschule bzw. Umwelt- und Agenda-21-Schule handelte, deren Schüler/innen, Lehrer/innen und Eltern ausgesprochen begeistert vom Projektansatz waren. Durch die Kooperation mit der Kompetenzinitiative ENERGIEregion Nürnberg e.V. erfuhr die Berufserkundungstour

massive Unterstützung in der Unternehmensansprache sowie der Öffentlichkeitsarbeit. Letztlich konnte mit dem Besuch des Energie Campus Nürnberg, der Innung für Elektro- und Informationstechnik Nürnberg-Fürth sowie der N-ENERGIE auch der Anspruch auf eine breite Darstellung einschlägiger Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten eingelöst werden. Insgesamt fand die Berufserkundungstour mit acht Artikeln, einem Radio- und einem Fernsehbeitrag ein sehr hohes mediales Echo.



(Abb. 16 Impression von der Berufserkundungstour in Nürnberg, November 2015)

Durch die Verankerung des WILA Bonn im Köln-Bonner Region war die Ansprache interessierter Schüler/innen und Unternehmen keine größere Schwierigkeit. Bewusst sollte bei dieser Berufserkundungstour das Klientel einer Gesamtschule adressiert werden, auch mit Blick auf das Alter der Teilnehmenden war die Zielgruppe bei dieser Veranstaltung deutlich heterogener. Erneut gelang es, auch Eltern in die Durchführung einzubinden. In diesem Fall wurde die Öffentlichkeitsarbeit mit den beteiligten Unternehmen und Einrichtungen (Stadtwerke Bonn, Ausbildungswerkstätten des Technologiezentrums Bau und Energie der HWK Köln und Hochschule Bonn-Rhein-Sieg) abgestimmt, was zu einer insgesamt guten Presseresonanz von zwei Meldungen und einem Schülerartikel führte.



(Abb. 17 Impression von der Berufserkundungstour in Bonn, Mai 2016)

Die dritte Berufserkundungstour sollte erneut mit einem lokalen Akteursverbund abgestimmt und kommuniziert werden. Ein solcher liegt mit dem Oldenburger Energiecluster (OLEC) im Oldenburger Raum vor, der zudem bereits Erfahrungen in der Aktivierung von Schulen hatte. Dementsprechend konnten hier sogar drei Schulen für die Entsendung interessierter Schüler/innen angesprochen werden, allerdings konnte die Zielgruppe der Eltern nicht erfolgreich adressiert werden. Auch diese Berufserkundungstour wurde am Green Day durchgeführt, Besuchsstationen waren das EWE-Forschungszentrum Next Energy, der EnergieCampus des Energieunternehmens EWE sowie das Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik. Wie bereits bei den beiden vorgängigen Berufserkundungstouren warb das Projektteam – in enger Kooperation mit allen Beteiligten und dem Oldenburger Energiecluster – sowohl um Teilnahme von Pressevertretern wie auch um entsprechende Nachberichterstattung auf Grundlage einer Pressemitteilung. Insgesamt war auch in diesem Falle die Presseresonanz mit zwei Artikeln, einem Fernsehbeitrag und einem später folgenden Schülerartikel grundsätzlich gut.



(Abb. 18 Impression von der Berufserkundungstour in Oldenburg, November 2016)

Die vierte und letzte Berufserkundungstour fand im März 2017 in Leipzig statt. Auch Leipzig profiliert sich – gerade vor dem Hintergrund des regionalen Strukturwandels – als Energieregion. Gleichwohl gelang es auch in mehreren Versuchen nicht, das zuständige Cluster Energie- und Umwelttechnik innerhalb des Amtes für Wirtschaftsförderung zu aktivieren, was einen massiven Verlust vor allem mit Blick auf die Öffentlichkeitsarbeit bedeutete. Die Ansprache lokaler Schulen sollte hingegen über die lokal sehr engagierte VDI GaraGe gGmbH erfolgen, weil diese nach eigenen Auskünften über belastbare Kooperationszusammenhänge verfügte. Auch hier verlief die Ansprachearbeit sehr schwierig, bis wenige Wochen vor dem bereits mit den Unternehmen vereinbarten Durchführungstermin stand die kooperierende Schule noch nicht fest. Die Unternehmen hingegen, zu denen der WILA Bonn Kontakt aufgenommen hatte, waren dem Ansatz einer Berufserkundungstour gegenüber sehr offen. Letztlich konnten die im Bereich E-Mobilität ausgewiesenen Stadtwerke Leipzig, das bereits im Rahmen der Unternehmensbeispiele vorgestellte Deutsche Biomasseforschungszentrum sowie das hochmoderne Berufs- und Technologiezentrum der HWK Leipzig für einen Besuch von Gymnasiasten einer nahe gelegenen Schule gewonnen werden. Entgegen der Absprachen hatte diese Schule allerdings die Teilnehmenden der Veranstaltung nicht nach ihrem Interesse, sondern als vollständigen Klassenkurs vom Unterricht freigestellt,

eine Begleitung durch Fachlehrer/innen oder gar durch Eltern war ebenfalls nicht möglich. Da eine kurzfristige Absage der Berufserkundungstour aufgrund Ausfallgebühren für externe Dienstleister nicht mehr möglich war, wurde die Veranstaltung dennoch durchgeführt. Da die Pressearbeit mangels lokaler Kooperationspartner isoliert betrieben werden musste, stieß die Berufserkundungstour nicht auf nachweisbare Resonanz in lokalen Medien. Es ist immerhin davon auszugehen, dass in diesem Fall die Schüler/innen inhaltlich adressiert werden konnten.



(Abb. 19 Impression von der Berufserkundungstour in Leipzig, März 2017)

Diskussion und Abweichung: Bezogen auf die quantitativen Zielvorgaben sind die Berufserkundungstouren weitgehend erfolgreich verlaufen. Der Erreichung von etwa 25 Teilnehmenden muss allerdings auch der nicht unerhebliche Aufwand in Vorbereitung und Durchführung bzw. die Wirkung über diesen unmittelbaren Kreis entgegen gestellt werden. Das Ziel einer begleitenden Social-Media-Arbeit (Twitter, Facebook, Instagram) sowie einer verstärkenden Pressearbeit bedingt nicht nur den Einsatz der üblichen Instrumente (Presseankündigung bzw. –mitteilung), sondern fordert auch im Vorfeld die verbindliche Zustimmung aller Teilnehmenden zur Bildrechtenutzung. Dies ist im Aufwand durchaus gerechtfertigt, sofern – wie in den ersten drei Veranstaltungen – eine signifikante Resonanz zu verzeichnen ist. Letztlich ist aber diese Resonanz insbesondere in der Medienberichterstattung auch bei bester Vorbereitung nicht vollständig steuerbar, so dass ein gewisses Risiko besteht, mit einer Berufserkundungstour „nur“ den direkten Teilnehmendenkreis anzusprechen.

Für diesen Kreis ist das Instrument grundsätzlich sehr zielführend, weil es die Jugendlichen und ihre schulischen bzw. elterlichen Ansprechpartner/innen sehr praxisnah und erfahrungsorientiert an die Beschäftigungsmöglichkeiten der Energiewende heranführt. Vorausgesetzt dabei ist aber, dass die Besuchsstationen sich intensiv (und durchaus abweichend von ihren erprobten Selbstpräsentationen) auf die spezifische Ausrichtung einer Berufserkundungstour vorbereiten. Dies wurde durch präzise Vorabgespräche weitgehend erreicht, im Einzelfall aber kann nicht ausgeschlossen werden, dass die besuchten Unternehmen sich „an der Zielgruppe vorbei“ präsentieren. Ebenso wenig kann – wie bei zwei Berufserkundungstouren

faktisch geschehen – die Beteiligung der Eltern vollständig gesichert werden, die häufig nicht einen ganzen (Wochen-)Tag in eine ausbildungsvorbereitende Maßnahme ihrer Kinder investieren können.

Mit Blick auf die primäre Zielgruppe der Jugendlichen hat sich die bereits in der Projektplanung unterstellte Vermutung bestätigt, dass das Format am erfolgreichsten ist, je stärker es an bereits vorliegende Interessen und Neigungen anknüpfen kann. In den Fällen, in denen die Schulen Sorge dafür getragen haben, dass nur ausdrücklich Interessierte an der Berufserkundungstour teilnehmen, war der Nutzen für die Teilnehmenden am höchsten. Erkennbar war dies sowohl am Grad der aktiven Beteiligung der Schüler/innen als auch am thematischen Interesse am tourbegleitenden Input der Projektverantwortlichen. Einschränkend muss hier darauf hingewiesen werden, dass die Auswahl einer bestimmten Schulform oder Altersgruppe auch die Auswahl der Besuchsstationen (bzw. deren Inhalte) bestimmen sollte. So hat sich beispielsweise im Rahmen der Berufserkundungstour in Bonn gezeigt, dass Informationen über Studiengänge und –verläufe an Jugendliche im Alter von 14 oder 15 Jahren kaum zu vermitteln sind. Hierauf muss eine Planung der Orientierungsinhalte stark abstellen.

Die terminliche Konzertierung mit dem bundesweiten Green Day wurde erreicht, allerdings ohne dass hier besondere Synergieeffekte zu verzeichnen wären. Das liegt auch daran, dass die Berufserkundungstouren als „geschlossene“ Veranstaltung von der um Teilnahme werbenden Ankündigung anderer Veranstaltungen abweichen. Aber auch darüber hinaus wirkt der Green Day mangels Bekanntheit nicht als Teilnahmemagnet oder gar Resonanzverstärker. Ohnehin kann für die Veranstaltungen in der Regel nur lokales Medieninteresse unterstellt werden, bei dem der bundesweite Rahmen des Green Day eine vernachlässigbare Rolle spielt.

Summarisch war die Durchführung der Berufserkundungstouren im Antragssinne erfolgreich. In der Rückschau zeigt sich aber auch deutlich Optimierungspotenzial, um die notwendigen Ressourcen für ihre Durchführung und insbesondere für die weitergehende öffentliche Wirkung noch effizienter einzusetzen.

3.1.9. Veranstaltungen und Beirat

Arbeitsschritte lt. Antrag: Organisatorische und inhaltliche Vorbereitung der Auftakt- und Schlussveranstaltung bzw. vorbereitende Berichte für den Beirat – vorbereitende Öffentlichkeitsarbeit der Auftakt- und Schlussveranstaltung – Kurzdokumentation der Auftakt- und Schlussveranstaltung

Meilensteine: Auftaktveranstaltung (Januar 2015), Abschlussveranstaltung (Dezember 2016), 3 Beiratstreffen (Januar 2015, Dezember 2015 und 2016)

Bewertungsindikatoren: Durchführung von Auftakt- und Abschlussveranstaltung mit jeweils mindestens 20 Fachteilnehmern bzw. Beiratstreffen mit maximal 4 zusätzlichen Beiratsmitgliedern.

Stand der Bearbeitung: Bereits im September 2014 konnte die Frage der Beiratsbesetzung zwischen dem Wissenschaftsladen Bonn und den Förderern konsensual geklärt werden. Ausgehend von den im Juli 2014 formulierten Funktionen (politisch-administrative Begleitung, Absicherung aus Sicht der Arbeitsmarktforschung, kommunikationsstrategische Absicherung und kommunikationspraktische Optimierung) bzw. den hieraus abgeleiteten Kompetenzprofilen konnten für den Beirat gewonnen werden: Frau Christiane Lohrmann / (zum damaligen Zeitpunkt) Focus Magazin Verlag GmbH – Frau Julia Seim / BMUB – Herr Markus Janser / IAB – Herr Dr. Uwe Pfenning / DLR. Weitere Beiratsmitglieder werden von den Förderern in Person von Frau Ulrike Peters / DBU und Frau Andrea Bruhn / RBS gestellt. Ein erstes Beiratstreffen fand am 27. Januar 2015 in Berlin statt (vgl. Anhang 10 Dokumentation Beiratstreffen), im Zentrum der Diskussion stand die Diskussion der Ergebnisse des Fachkräftemonitorings, der Kommunikationsstrategie sowie die Auswahl der Unternehmensbeispiele. Im Rahmen eines am selben Tag folgenden Fachgesprächs sollte das Vorhaben einem Forum von bis zu dreißig Fachteilnehmern vorgestellt werden, gleichzeitig sollten Schnittstellen und Vernetzungsmöglichkeiten zu themenaffinen Aktivitäten identifiziert und nutzbar gemacht werden. Hierzu wurden etwa sechzig potenziell Interessierte aus Unternehmen, Verbänden, Facheinrichtungen, Ministerien und Stiftungen eingeladen, eine zweite Einladung folgte ebenso wie vereinzelte direkte Telefongespräche mit zentralen Akteuren. Im Ergebnis hatten sich etwa fünfzehn externe Teilnehmer (zzgl. des Projektbeirats und –teams) verbindlich angemeldet, von denen aber nur die Hälfte bei der Veranstaltung anwesend war. Gleichwohl war die Auftaktveranstaltung inhaltlich sehr ergiebig (vgl. Anhang 11 Handout Fachgespräch bzw. Anhang 12 Dokumentation Fachgespräch), zudem führte die flankierende Pressemitteilung zum Projektauftritt zu einer Reihe von Presseberichten zum Projekt.

Die Impulse und Anregungen aus der ersten Beiratssitzung und dem flankierenden Fachgespräch wurden sehr schnell vom Projektteam aufgegriffen und in eine Optimierungsstrategie überführt (vgl. Anhang 13 Vermerk zur Optimierungsstrategie), die vor allem Änderungsvorschläge zu den Modulen Fachkräftemonitoring, Systematik der Energiewende-Berufe, Kommunikation und Unternehmensbeispiele formuliert. Diese Optimierungen sind ausnahmslos im weiteren Verlauf berücksichtigt worden.

Auch die zweite Beiratssitzung vom 03.12.2015 hat sich in ihrem formativen Einfluss auf das Vorhaben als sehr hilfreich erwiesen. Im Mittelpunkt der Beratungen standen – ausgehend vom Bericht zum Projekt- und Optimierungsstand des Vorhabens – die kritische Diskussion der Projektumsetzung sowie die Diskussion weiterer Unternehmensbeispiele (vgl. Anhang 14 Präsentation Beiratssitzung bzw. Anhang 15 Protokoll

Beiratssitzung). Die Ergebnisse der zweiten Beiratssitzung sind ausnahmslos in die Arbeiten übernommen worden.

Eine dritte und letzte Beiratssitzung sollte zunächst im Januar 2017 stattfinden, um einen kritischen Einfluss auf die projektierte Abschlussveranstaltung im Februar 2017 zu gewährleisten. Zu dieser Abschlussveranstaltung wurde im Oktober 2016 ein Rahmenkonzept vorgelegt (vgl. Anhang 16 Konzept Abschlussveranstaltung), das auf die Vorstellung der Projektergebnisse und auf einen weiterführenden fachlichen Austausch fokussierte. Vor dem Hintergrund beschränkter Ressourcen für diese Form des Projektabschlusses bzw. angesichts des hinterliegenden Grundgedankens, zum Ende der Projektlaufzeit noch einmal in einer konzertierten Aktion Aufmerksamkeit für die Projektergebnisse zu generieren, wurde der Ansatz einer „Real-Veranstaltung“ in Abstimmung mit Förderern und Beirat kritisch diskutiert und verworfen. Erfolgversprechender im Sinne einer Reichweitenerhöhung und ressourceneffizienter schien allen Beteiligten die Durchführung einer Social-Media-Kampagne, zu der das Projektteam kurzfristig im Dezember 2016 ein Rahmenkonzept erarbeiten konnte (vgl. Anhang 17 Rahmenkonzept Social-Media-Kampagne).

In diesem Zusammenhang wurde – ebenfalls im Konsens mit allen Beteiligten – die ursprünglich auf den Januar 2017 angesetzte Beiratssitzung zugunsten eines bilateralen Austauschs zur Abschlussaktion aufgegeben. Der wesentlich als Impulsgeber verstandene Beirat des Vorhabens sollte nun nicht eigens zur Diskussion der Abschlusskampagne zusammenkommen, vielmehr fanden hierzu im Januar 2017 ausführliche Abstimmungstelefonate statt. Wesentliche Ergebnisse dieser Beiratsbeteiligung waren der Verzicht auf eine prominente Schirmherrschaft für den Projektabschluss sowie ergänzende Hinweise zu Kooperationspartnern einer Social-Media-Kampagne.



(Abb. 20 Ansicht des reichweitenstärksten Beitrags zur abschließenden Social Media Kampagne)

Entlang einer detaillierten Zeit- und Aufgabenplanung (vgl. Anhang 17 Rahmenkonzept Social-Media-Kampagne) hat das Projektteam innerhalb von drei Monaten grundlegende Materialien erarbeitet, Mail- und Medienverteiler erstellt, Kooperationspartner/innen eingeworben und die technische Infrastruktur für die Abschlusskampagne aufgebaut. Durchführungszeitraum der Social-Media-Kampagne unter dem Hashtag #EnergiewendeSchaffen war die letzte März-Woche (27. bis 31.03.2017) und damit gleichzeitig auch die letzte Woche der Vorhabenslaufzeit. Insgesamt wurden in einem ersten Mail-Aufruf 3.431 Adressaten informiert, in einem späteren Reminder wurden noch einmal 3.359 Mail-Adressen an die Aktion erinnert. Parallel hierzu erging eine Pressemeldung an 519 Adressaten (vgl. Anhang 18 Pressemeldung „Ärmel hoch - #EnergiewendeSchaffen“). Zusätzlich wurden strategisch wichtige Akteure im Vorfeld der Aktionswoche direkt kontaktiert, um ihre Unterstützung abzusichern.

Naturgemäß fand die abschließende Social-Media-Aktion ihren Niederschlag weniger in der allgemeinen Medienlandschaft, hier sind im Nachgang lediglich 14 Artikel zu verzeichnen. Wesentlich stärker und erfolgreicher wirkte die Kampagne erwartungsgemäß in den Sozialen Medien selbst. Auf Facebook waren insgesamt 101 Posts (davon 12 eigene) zu verzeichnen, insgesamt haben sich 31 verschiedene Akteure (darunter das Deutsche Museum, die Agentur für Erneuerbare Energien, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, UnternehmensGrün) mit insgesamt 71.703 Followern (= maximale Reichweite) an der Aktion beteiligt. Der reichweitenstärkste eigene Beitrag (s. Abb. 20) erreicht 463 Personen und 17 „Gefällt mir“-Angaben. Während der Aktionswoche konnte die Zahl der Facebook-Follower von 119 (13.03.2017) auf 167 (03.04.2017) gesteigert werden, was einen Anstieg um etwa 150 Prozent bedeutet. Auf Twitter wurden insgesamt 106 Tweets (davon 12 eigene) veröffentlicht, insgesamt haben sich über diesen Kanal 63 verschiedene Akteure (darunter der Bundesverband WindEnergie, die Energieagentur.NRW, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, die Agentur für Erneuerbare Energien sowie diverse reichweitenstarke individuelle Influencer) mit insgesamt 79.173 Followern (= maximale Reichweite) beteiligt. Der reichweitenstärkste Beiträge hatte 1.781 Impressionen, eine Antwort, 10 Retweets sowie 15 Likes. Insgesamt konnte die Aktion im Durchführungszeitraum ca. 12.500 Impressionen, 80 Link-Klicks, 47 Retweets und 85 „Gefällt mir“-Angaben erreichen. Im März 2017 konnten dadurch 45 neue Twitter-Follower gewonnen werden. Eine eher nachrangige Rolle spielt Instagram. Hier konnten die insgesamt 13 Posts (davon 10 eigene) insgesamt 175 „Gefällt mir“-Angaben generieren, 19 neue Follower kamen auf diesem Kanal während der Aktionswoche hinzu. Summarisch, d.h. über alle Social-Media-Kanäle hinweg, haben sich insgesamt 84 verschiedene Akteur/innen an der Abschlussaktion zum Projekt beteiligt.

Diskussion und Abweichung: Die Etablierung eines projektbegleitenden Fachbeirats bzw. seine Zusammenkünfte bereits in einer frühen Projektphase haben sich insofern als ausgesprochen hilfreich erwiesen, als die kritischen Impulse sich durchgängig auf die konkrete Ausformung einzelner Projektbausteine einwirken konnten. Hiermit ging freilich einher, dass die Beiratstreffen aufwändig vor- und nachbereitet werden mussten, auch die formativen Einflüsse selbst haben teilweise (sachlich durchaus begründete) Verschiebungen in der Zeit- und Ressourcenplanung zur Folge gehabt. Ähnliches gilt auch für das initiale Fachgespräch, das das Vorhaben zum Ende der Vorbereitungsphase zur kritischen Diskussion stellen und um Vernetzung mit bestehender Expertise werben sollte. Für beide Projektelemente gilt, dass sie mit Blick auf Optimierungen, Nachsteuerungen, Vernetzung und Konkretisierung einzelner Projektbausteine hoch ergiebig waren, gleichzeitig aber projektanfänglich in ihrem (Nach-)Bearbeitungsaufwand deutlich

unterschätzt wurden. Wie oben dargestellt, wurden die zahlreiche Impulse ausnahmslos in die weitere Durchführung des Vorhabens übernommen, was teils aufwändige Nachsteuerungen bedingte. In der Rückschau bleibt eine gewisse Lücke in der Einbindung der Unternehmens- und Verbandslandschaft. Hier konnte das Projektteam einzelne Akteure nur punktuell einbinden.

Nicht projektierte und damit von der Planung abweichende Impulse ergaben sich während der Laufzeit an diversen Stellen. Exemplarisch zu nennen sind hier die direkte Einbindung des BiBB in die Bewertung des Fachkräftemonitorings, die Beteiligung an der DBU-BiBB-Fachtagung „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“, Direktkontakte mit bdew bzw. den Green-Day-Verantwortlichen, die Außendarstellung des Vorhabens im Rahmen des Personalkongresses Energie 2015, die Beteiligung des Vorhabens an der DBU-Tagung zur Nachhaltigkeitsbildung 2016 sowie der Abschlusstagung des Projekts futur 2.0 sowie die Kooperation mit dem ESF-geförderten Projekt „Stadt-Land-Meer: Jeder Job ist grün“. Diese und weitere Veranstaltungen wurden i.d.R. einerseits zur Vorstellung und Verbreitung der Projektergebnisse und andererseits zur Sammlung aktueller Impulse und Optimierungsmöglichkeiten genutzt, so dass diese Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung grundsätzlich sinnvoll im Sinne der Vorhabensziele waren.

Eine weitere und größere Abweichung von der Projektplanung ergab sich im Wechsel von einer abschließenden Real-Veranstaltung hin zu einer reichweitenstarken Social-Media-Kampagne. Angesichts begrenzter Ressourcen war diese konsensuale Entscheidung von Projektteam, Förderern und Beirat auch in der Rückschau insofern eine richtige, weil sich auf diesem Wege deutlich mehr Reichweite für das Vorhaben erzielen ließ als durch eine punktuelle Veranstaltung zum Projektabschluss. Insbesondere das hiermit verbundene Beteiligungsmoment hat maßgeblich dazu beigetragen, dass das Vorhaben einerseits die Projektergebnisse an eine große Zahl potenzieller Nutzer/innen und Multiplikator/innen kommunizieren und andererseits die absolute Zahl der Follower in diesem Zusammenhang maßgeblich steigern konnte. Da diese und vergleichbare Kampagnen nur mit hohem Personalaufwand vorzubereiten und durchzuführen sind, ist hierbei nicht unbedingt von einer Kosteneinsparung gegenüber der Planung einer Real-Veranstaltung auszugehen. Wohl aber kann ein Vorhaben mit ausgewiesenem kommunikativen Schwerpunkt stark von einer solchen Schwerpunktverlegung profitieren.

3.2. Umsetzung der Kommunikationsstrategie

Die Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende zieht sich als roter Faden durch das gesamte Vorhaben und begleitet auch die einzelnen Projektelemente wie oben dargestellt. An dieser Stelle des Abschlussberichts liegt der Fokus dementsprechend auf der summarischen Darstellung und der Bewertung der Kommunikationsstrategie.

Projektanfänglich sind zunächst die das Vorhaben begleitenden Kommunikationskanäle (inklusive Social Media) konzipiert und aufgebaut worden. Gleiches gilt für die hierfür notwendigen Verteiler (Presse, Multiplikatoren, Fachverteiler), die sich naturgemäß im Projektverlauf quantitativ und qualitativ noch verändert haben. Strukturelle Voraussetzungen für die Kommunikationsstrategie sind desweiteren der Launch des Themenportals (Mai 2015, s. Kap. 3.1.2.) sowie die Etablierung der Social-Media-Kanäle

Facebook (Mai 2015) und Twitter (Januar 2015). Ihre Einrichtung bzw. die laufende Bearbeitung war erst nach Abschluss der konzeptionellen und CI-bezogenen Grundlagenarbeiten sinnvoll möglich.

Auf dieser Basis bewegte sich die anlassbezogene Kommunikationsstrategie systematisch auf den drei Ebenen „Klassische“ Öffentlichkeitsarbeit, Social-Media-Kanäle und externe Veranstaltungen. Kerngedanke dabei war, sowohl eigene Projektergebnisse wie auch externe Veranstaltungen, Termine etc. zur Kommunikation der Vorhabensziele zu nutzen. Voraussetzung dafür war die stetige inhaltliche Erweiterung des Themenportals mit Orientierungs- und Informationsangeboten (s. Kap. 3.1.), d.h. die Kommunikationsstrategie war inhaltlich um so überzeugender, je stärker die medialen, digitalen und realen Außenauftritte des Projekt mit konkreten Projektangeboten hinterlegt werden konnten. Umgekehrt hatte das Vorhaben bereits in der Konzeptionsphase die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass durch sukzessive Veröffentlichung einzelner Projektergebnisse permanent ausreichende Bezüge und Anlässe für die Kommunikationsstrategie vorlagen.

Auf der Basis von insgesamt 30 anlassbezogenen Pressemitteilungen des Projekts konnten etwa 80 direkte Resonanzen erzeugt werden (s. Anhang 19 Medienspiegel). In der differenzierten Betrachtung wird ein deutlicher Schwerpunkt im Bereich der Online-Berichterstattung erkennbar. Das liegt nahe und war im Sinne einer Verbreitung vorrangig online verfügbarer Inhalte auch in dieser Weise angestrebt. Angenommen wurden die projektbezogenen Inhalte im Online-Bereich vorrangig von fachbezogenen Medien und Blogs sowie von Fachinstitutionen und kooperierenden Unternehmen. Ähnliches gilt für den Printbereich, auch hier stehen mit Blick auf die Projektresonanz Fachmagazine und –broschüren im Vordergrund. Damit findet sich der mediale Niederschlag in der Rückschau vorrangig bei fachlichen Akteuren und Netzwerken, die das Vorhaben kommunikativ sehr gut durchdringen konnte. Schwachstelle ist sowohl im Online- wie auch im Printbereich die Resonanz in unspezifischen Medien von regionaler und bundesweiter Reichweite. Hier ist es nur in Ausnahmefällen (z.B. bei Berufserkundungstouren) gelungen, allgemeine Medien zur Berichterstattung zu bewegen. Diese Ausnahmen waren z.B. mit dem Wochenmagazin ZEIT, dem WDR und dem BR oder auch der Deutschen Welle freilich sehr reichweitenstark.

Da die weitaus meisten Projektergebnisse wie die Testimonials, die Unternehmensbeispiele, der Galerie der Energiewende-Berufe oder der interaktive Kompetenzcheck online veröffentlicht und genutzt wurden, hat das Vorhaben seinen kommunikativen Schwerpunkt auf die Verbreitung über die sozialen Medien gelegt. Hier ist es gelungen, auf den drei entscheidenden Plattformen YouTube, Facebook und Twitter massive Resonanz und Verbreitung zu erreichen. Zum Ende der Vorhabenslaufzeit hat der YouTube-Kanal „Energiewende schaffen“ (<https://www.youtube.com/channel/UCQQvo19UXI00bNwpAjGm2Dg>) 70 Abonnent/innen, das reichweitenstärkste Video „Auf den Dächern der Stadt“ zum Berufsbild des/r Dachdeckers/in wurde mehr als 26.000-mal aufgerufen. Der Facebook Account hat innerhalb von etwa zwei Jahren 178 Abonnent/innen generiert, der reichweitenstärkste Beitrag (ebenfalls zum Berufsbild des/r Dachdeckers/in) konnte eine Reichweite von 8.500 erzielen. Zwischenzeitlich hatte das Projektteam auch die Möglichkeit bezahlter Beiträge („Sponsored Posts“) getestet, diese Option aber sowohl aus Budgetgründen als auch angesichts einer nur sehr unspezifischen Reichweitenerhöhung wieder verworfen. Der Twitter-Kanal war in der Rückschau noch wesentlich ergiebiger, zuletzt lag die Zahl der Follower bei 586 (bei insgesamt 468 Tweets) und einer Gesamtreichweite von über 134.100 Impressions.

Ergänzend wurden während der Projektlaufzeit insgesamt sieben Newsletter veröffentlicht, die zuletzt 115 Abonnent/innen erreichen konnten. Die relativ niedrige Zahl erklärt sich einerseits durch ein Anmeldesystem, bei dem sich Interessenten/innen zunächst aktiv eintragen mussten und nicht aus bestehenden Verteilern passiv in den Newsletter-Bezug integriert wurden. Andererseits war der Newsletter als ergänzendes Kommunikationsinstrument geplant, so dass mit Blick auf die Abonnent/innen eine sehr hohe Schnittmenge zu den Mail- und Social-Media-Verteilern vorlag, die in wesentlich höherer Frequenz über den Verlauf des Projekts informierten. Inhaltlich bündelten die Newsletter vornehmlich eigene Projektergebnisse, d.h. sie waren nicht als projektübergreifende Newsletter konzipiert.

Durchgängig hat das Projektteam Gelegenheiten genutzt, das Vorhaben im Rahmen von öffentlichen Tagungen und (Fach-)Veranstaltungen Dritter vorzustellen und zu vernetzen. Hierbei ergaben sich inhaltliche Bezüge vor allem zu aktuellen BBNE-Diskursen, aber auch zu themenbenachbarten Fragen nach Rekrutierungsstrategien. Grundsätzlich stand bei den veranstaltungsbezogenen Außenauftritten des Vorhabens die Einbettung mit der Fachöffentlichkeit im Vordergrund. Die folgenden Veranstaltungen wurden während der Projektlaufzeit im Sinne der Projektziele genutzt:

- IAB-Konferenz "Green Economy - Arbeitsmarkt und Beschäftigung in Zeiten der Energiewende" (Juli 2014) – erste Vernetzungen und Kontaktaufnahme mit dem Konferenzverantwortlichen und künftigen Beiratsmitglied Markus Janser
 - RNE-Jahreskonferenz 2014 (Oktober 2014) – Teilnahme und erste Vernetzungen im Rahmen der 14. Jahreskonferenz des Rats für Nachhaltige Entwicklung
 - Follow-Up-Workshop RNE (Dezember 2014) – Teilnahme, Diskussion und Projektvorstellung im Rahmen eines Vertiefungsworkshops des Rats für Nachhaltige Entwicklung zu BBNE-Fragen
 - Ideenkonferenz „Grüne Schlüsselkompetenzen in Schule, Ausbildung und Beruf“ (Februar 2015) – Impulsvortrag zu Brennpunkten einer „grünen Berufsorientierung“ im Rahmen des DBU-geförderten Projekts „Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz: Eine institutionenübergreifende Herausforderung für die Umweltbildung von der Kita bis zum Berufskolleg“
 - DBU-BiBB-Fachtagung BBNE (März 2015) – Teilhabe und Vernetzungen im Rahmen der DBU-BiBB-Fachtagung „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Perspektiven und Strategien 2015+“
 - Karrieremesse „Women & Work“ (April 2015) – Vorstellung des Vorhabens
 - Ausstellung „Zukunftsprojekt Energiewende“ (Juni 2015) – Vortrag und Projektvorstellung im Rahmen der DBU-Ausstellung „Zukunftsprojekt Energiewende“
 - NA-BiBB-Fachtagung (September 2015) – Teilnahme, Vernetzungen und Projektvorstellung im Rahmen der NA-BiBB-Fachtagung „Neue Kompetenzen für neue Beschäftigungsmöglichkeiten“
 - EkoForum „Null Bock auf Bau“ (September 2015) – Impulsvortrag, Projektvorstellung und Diskussion im Rahmen des EkoForum „Null Bock auf Bau“
-

- Personalforum Energie (Oktober 2015) – Vernetzungen am Rande des Personalforums Energie 2015
- DBU-Tagung Umweltbildung (Januar 2016) – Impulsvortrag und Diskussion im Rahmen der DBU-Tagung Umweltbildung: Bildung für Nachhaltigkeit in Zeiten großer Herausforderungen, Workshop „Kommunikation der Energiewende“
- BBNE-Workshop und Abschlusstagung futur 2.0 (Februar 2016) – Vernetzung, Workshopgestaltung und Diskussionen im Rahmen des BBNE-Workshops der DBU und Abschlusstagung des Projekts futur 2.0
- Praxistreff Schulkommunikation (Oktober 2016) – Vortrag, Diskussion und Projektvorstellung im Rahmen der bdew-Fachtagung „Praxistreff Schulkommunikation“
- BEE-Neujahrsempfang (Februar 2017) – Vernetzungen und Vorstellung der Ausstellung „Galerie der Energiewende-Berufe“ im Rahmen des Neujahrsempfangs des Bundesverbands Erneuerbare Energien
- Projekt Nachhaltigkeit (März 2017) – Auszeichnung des Vorhabens als „Projekt Nachhaltigkeit 2017“ durch den Nachhaltigkeitsrat

Diskussion und Abweichung: Entsprechend der gutachterlichen Empfehlung wurde die Umsetzung der Kommunikationsstrategie gegenüber der ursprünglichen Projektplanung personell verstärkt. Dies hat sich insofern auch in der Rückschau als grundsätzlich richtige Entscheidung erwiesen, als dadurch die kommunikative Reichweite des Vorhabens stärker abgesichert werden konnte. Das Vorhaben bewegte sich durchgängig an den Schnittstellen zwischen der Entwicklung von qualitativ hochwertigen Orientierungs- und Informationsmaterialien und der strategischen Kommunikation dieser Arbeitsergebnisse bzw. des Gesamtthemas „Umweltberufe für die Energiewende“. Strategisch verbindet sich damit die Abhängigkeit der Kommunikationsstrategie von der Verfügbarkeit dieser Kommunikationsinhalte, was – im Sinne einer substantiell hinterlegten Öffentlichkeitsarbeit – einerseits eine Stärke des Vorhabens war, sich andererseits aber mit Blick auf Verzögerungen in der Erarbeitung des zu Kommunizierenden oder auf längere Entwicklungsphasen auch eine strukturelle Schwachstelle dieses strategischen Ansatzes ist.

Dies zeigte sich sehr deutlich in der Anfangsphase des Vorhabens, d.h. in einer Projektphase mit naturgemäß wenigen Ergebnissen und damit Kommunikationsinhalten. In dieser Phase der Grundlagenarbeiten war die mediale Resonanz des Vorhabens deutlich schwächer als in der eigentlichen „Veröffentlichungsphase“. Die Schwierigkeit, ohne darstellbare Inhalte Außenwirkung zu erreichen, lässt sich kaum auflösen und ist natürlich kein Spezifikum des hier diskutierten Vorhabens. Letztlich muss sich die Öffentlichkeitsarbeit eines jeden Vorhabens auf kommunizierbare Inhalte stützen können.

Zusätzlich zeigte sich bereits in der Anfangsphase des Vorhabens, dass sehr spezifische Verteiler (beispielsweise zu Akteur/innen des Berufsorientierungswesens oder auch der primären Zielgruppe der Jugendlichen) nicht frei verfügbar sind. An dieser Stelle konnte das Vorhaben zwar auf Netzwerke und Kontakte zurückgreifen, die in vorangegangenen Projekten und Arbeitszusammenhängen entstanden waren. Zudem folgte aus dieser Einsicht die strategische Konsequenz, disseminationsfähige Institutionen noch stärker als geplant zu adressieren. Der Aufbau eigener zielgruppenspezifischer Verteiler kann aber schon aus Datenschutzgründen nur bei aktivem Einverständnis der Akteur/innen gelingen, was wiederum voraussetzt,

dass diese von den Angeboten einer Berufsorientierungsinitiative zunächst überhaupt einmal Kenntnis haben. Das Vorhaben hat versucht, diese Schwierigkeit durch Nutzung bereits bestehender Kommunikationswege zu umgehen. Der Aufbau frei verfügbarer Verteiler bzw. eines „Interessentennetzwerks“ hingegen bleibt ein Desiderat.

Im weiteren Verlauf löste sich wie erwartet die anfängliche Schwierigkeit einer „Kommunikation ohne Inhalte“ weitgehend auf. Mit zunehmender Vorlage kommunizierbarer Inhalte wurde das Vorhaben bzw. seine Orientierungsangebote medial und in der (Fach-)Öffentlichkeit immer stärker wahrgenommen. In diesem Zusammenhang hat sich der gegenüber der ursprünglichen Planung erhöhte Aufwand in der Strukturierung des Themenportals als zentralem Referenzpunkt der Kommunikationsstrategie auch als wichtige Weichenstellung erwiesen. Insofern hat sich in der Rückschau die Berufsorientierungsinitiative strukturell (d.h. in der Verfügbarkeit entsprechender Orientierungsangebote) und kommunikationsstrategisch (d.h. in der Wahl der kommunikativen Mittel) grundsätzlich adäquat aufgestellt. In der Bewertung der faktischen Resonanz zeigt sich, dass das Vorhaben vor allem im Online-Bereich bzw. auf der Ebene der Social-Media-Wirkung sehr stark wahrgenommen wurde, während im (unspezifischen) Printsektor weniger Resonanz erzeugt wurde. Hier ist es nur in wenigen Fällen gelungen, diejenigen Medien zu erreichen, die (z.B. als Fachmedien) nicht ohnehin bereits für Inhalte einer Kommunikationsinitiative im Bereich Energiewende offen waren.

Auch in der Rückschau kaum erklärbar ist die schwierige Einbindung unternehmerischer bzw. verbandlicher Akteure. Diese zeigte sich sowohl auf der Ebene konkreter Kooperationen (z.B. bei den Unternehmensbeispielen, der Berufserkundungstouren oder auch vereinzelt bei Videodrehs) als auch auf der Ebene der kommunikativen Verbreitung. Dass das Vorhaben trotz Breitenansprache und individuellen Kontakten bei unternehmerischen und verbandlichen Akteuren keine flächendeckende Resonanz erzeugen konnte, steht in einem gewissen Widerspruch zur Selbstpositionierung der Branchen als fachkräftesuchendes und attraktives Beschäftigungsfeld. Diese relativ verhaltene Beteiligung der Unternehmenslandschaft ist kein spezifisches Problem des hier diskutierten Vorhabens, sondern auch in anderen Zusammenhängen (z.B. den aktuellen BBNE-Diskursen) nachweisbar. Hier müsste eine tiefergehende Analyse ansetzen, die die auch hier vorliegenden Kooperations-, Partizipations- und Disseminationsschwierigkeiten im unternehmerischen und verbandlichen Akteursfeld näher untersucht.

3.3. Projektmanagement

Die Selbstverwaltungsstruktur des projektverantwortlichen Wissenschaftsladen Bonn e.V. ist insofern sehr gut geeignet für die Bearbeitung auch dieses Vorhabens, als hieraus ein hoher Grad an Ergebnisverantwortung aller beteiligten Mitarbeiter/innen folgt. Auch deshalb konnte in diesem Projektzusammenhang die Leitungsfunktion auf das Nötigste beschränkt werden, ohne dass die Bearbeitung der Aufgaben darunter gelitten hätte. Zentrale Instrumente der Projektsteuerung sind klare Zuweisung von Aufgaben und Zuständigkeiten sowie wöchentliche Teamsitzungen und reibungsfreie kurze Kommunikationswege innerhalb des Teams.

Zudem erlauben die Strukturen des Projektmanagements eine sehr flexible Reaktion auf Umsetzungsbarrieren. So konnten im Vorhaben erhöhte Arbeitsaufwände beispielsweise in der

Kommunikation mit dem Beirat oder in der Abstimmung der Unternehmensbeispiele kurzfristig personell verstärkt werden, ohne dass es hierbei zu Zuständigkeitskonflikten gekommen wäre. Diese Flexibilität kann freilich nicht grundsätzlich die gegenüber der Projektplanung erhöhten Abstimmungsaufwände auflösen. Dies hat – wie oben dargestellt – im Einzelfall durchaus zur verzögerten Vorlage einzelner Projektbausteine geführt, was aber in jedem Fall durch eine qualitative Verbesserung der Projektergebnisse gerechtfertigt war. Sollte sich also das Projektmanagement ursprünglich auf die Bereiche Berichts- und Finanzwesen, Koordinierung von Aufgaben und Zuständigkeiten sowie die Anbindung an Fachöffentlichkeit, Förderer und Beirat bemühen, erwies sich insbesondere das letzte Element als deutlich aufwändiger als projektiert.

Eine zusätzliche Herausforderung des Projektmanagements lag in der Personalplanung. Das Vorhaben konnte nicht in der ursprünglich geplanten Mitarbeiterkonstellation umgesetzt werden, weil die vorgesehene Mitarbeiterin in der Bewilligungsphase in die Elternzeit eintrat. Das wiederum bedingte ein aufwändiges Stellenbesetzungsverfahren, was formal erst nach Vorlage des endgültigen Bewilligungsbescheids im Juli 2014 angestoßen werden konnte. Dadurch verzögerte sich projektanfänglich der Aufbau eines vollständigen Personaltableaus. Auch im späteren Projektverlauf mussten schwangerschaftsbedingt, aber auch bedingt durch Abweichungen von der Projektplanung (z.B. Durchführung der abschließenden Social-Media-Aktion) Nachsteuerungen erfolgen.

Diskussion und Abweichung: Die internen Projektstrukturen haben sich auch in der Rückschau als belastbar und dem Vorhaben angemessen erwiesen. Das Projektmanagement erlaubte durchgängig flexible und sachgerechte Reaktionen auf die Herausforderungen des Projekts. Ein professionelles Finanz- und Berichtswesen konnte ebenso gewährleistet werden wie die notwendige Kommunikation mit Förderern und Beirat. Letztere erwies sich als deutlich aufwändiger als projektiert, begründet sich aber im Anspruch eines lernenden Projekts, das auch noch im Durchführungszeitraum Optimierungen und Qualitätsverbesserungen gewährleisten konnte. Mit Blick auf die intensiver diskutierten Projektelemente (z.B. Systematik der Energiewende-Berufe, Auswahl der Unternehmensbeispiele) hat der erhöhte Aufwand im Projektmanagement nachweislich zur Vorlage besserer Projektergebnisse geführt, so dass auch in der Rückschau die hiermit verbundenen Abstimmungsprozesse zwischen Projektteam, Förderern und Beirat grundsätzlich gerechtfertigt ist. Hieraus ergibt sich freilich auch ein gewisser Konflikt mit den verfügbaren Projektressourcen, die auf diese Abstimmungsprozesse nicht abgestellt waren, was wiederum in Teilen zu den oben dargestellten Verzögerungen führen musste. Insgesamt konnte das Projektmanagement aber dennoch gewährleisten, dass die Spannung zwischen erhöhtem Abstimmungsaufwand und Vorhabensplanung nicht zu wesentlichen Abweichungen von den qualitativen und quantitativen Vorhabenszielen geführt hat.

4. FAZIT UND AUSBLICK

Das Vorhaben „Wer schafft die Energiewende? Initiative zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende“ wurde zum 31.03.2017 erfolgreich abgeschlossen. Es ist grundsätzlich gelungen, bestehende und vor allem im Projektrahmen zusätzlich erarbeitete Orientierungs- und Informationsmaterialien zu Umweltberufen der Energiewende an die unterschiedlichen Zielgruppen des Vorhabens zu kommunizieren. Hiervon unbenommen sind einzelne zeitliche und inhaltliche Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung, die weitgehend in Nachsteuerungs- und Optimierungsbedarfen gründen. Alle Projektelemente, die vollständig vom Projektteam erarbeitet werden konnten, liegen vor. Weitere Projektelemente, die auf Kooperationen mit Dritten angewiesen sind, konnten ebenfalls fast vollständig erarbeitet werden. Die öffentliche Resonanz auf das Vorhaben ist durchgängig positiv. Von der Fachöffentlichkeit wurde das Vorhaben durchgängig gut rezipiert, die projektierten Social-Media-Kanäle haben die Erwartungen weitgehend erfüllt, lediglich im Bereich der breitenwirksamen Printmedien wäre eine größere Reichweite wünschenswert gewesen. Summarisch ist das Vorhaben mit sehr guten Ergebnissen zu einem auch im Antragssinne weitgehend erfolgreichen Abschluss geführt worden.

Dem Antrag und der Vorhabensbeschreibung vom August 2013 folgend hat der Antragsteller kein eigenes wirtschaftliches Verwertungsinteresse, sondern wird die Projektergebnisse im Rahmen des Themenportals www.energiewende-schaffen.de mindestens zwei weitere Jahre aufrechterhalten. Gleiches gilt für die Social-Media-Kanäle des Vorhabens (Facebook, Twitter, YouTube). Eine inhaltliche Bearbeitung von Themenportal und Social-Media-Kanälen, insbesondere eine regelmäßige redaktionelle Pflege, wird dabei nicht erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass die vielfältigen Orientierungs- und Informationsangebote des Vorhabens also auch weiterhin von primären und sekundären Zielgruppen nachgefragt werden, wenngleich vermutlich nicht mit derselben Intensität wie im Durchführungszeitraum.

Sowohl die Vernetzung des Vorhabens mit zentralen Akteuren der Energiewende und des Berufsorientierungsgeschehens als auch die Verlinkung der unterschiedlichen Orientierungs- und Informationsangebote mit externen Websites gewährleisten eine nachhaltige Wirkung der Projektergebnisse über die unmittelbare Vorhabenslaufzeit hinaus. Seitens des Projektträgers steht das Vorhaben zusätzlich in enger Verbindung mit dem BMBF-geförderten Vorhaben SERENA (<https://www.wilabonn.de/projekte/463-serena.html>), innerhalb dessen die Projektangebote ebenfalls eingesetzt wurden. Aktuell liegt dem BMUB ein Antrag auf Förderung des Projekts „Orientierungscluster Grüne Berufe – Arbeiten für den Klimaschutz“ (orient-green) des WILA Bonn, UnternehmensGrün e.V. und der bislang für den Green Day verantwortlichen Zeitbild Stiftung vor, der die inhaltlichen und kommunikativen Elemente des hier diskutierten Vorhabens aufgreift, auf den größeren Bereich der „grünen Berufe“ erweitert und insoweit (auch in regionalisierter Form) weiterführen wird. Insgesamt sind damit hervorragende Voraussetzungen für eine Verstetigung der Projektergebnisse auch jenseits des Förderzeitraums gegeben.



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 01

Interviewprotokolle der 16 Experteninterviews

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Wolfram Axthelm, Bundesverband WindEnergie am 04.12.2014

Kontakt: Bundesverband WindEnergie e.V., Neustädtische Kirchstraße 6, 10117 Berlin
Tel. 030/21 23 41-251, E-Mail: w.axthelm@wind-energie.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Wenn die Rahmenbedingungen stabil und berechenbar bleiben, wird es in den Bereichen Solar- und Windenergie sowie Speichertechnologie, Logistik, Maschinenbau/Zulieferung eine stabile Aufwärtsentwicklung geben.

Im Bereich Elektromobilität gibt es Chancen, da muss man aber sehen wie es politisch weitergeht.

Die Speichertechnologie wird mit Zubau der EE weiter wachsen, im Bereich Solar wird der Sektor kleinerer Speicher, die man im Eigenheim einsetzen kann, wachsen. Energieeffizienz, Gebäudesanierung kann er nicht so richtig einschätzen.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Windenergie: die Grundqualifikation ist der Mechatroniker, Elektrotechniker, darauf werden Qualifizierungsmodule aufgesattelt. Im Servicebereich gibt es einen wachsenden Bedarf an Servicemechanikern, da gibt es keine eigenen Ausbildungsberufe, sondern Zusatzqualifikation nach der Ausbildung zum Mechatroniker oder Elektrotechniker.

Im Bereich Herstellung ist es der klassische Maschinenbau mit allen Berufsbildern, die es dort gibt, vor allem Anlagentechniker.

Im Bereich der Weiterentwicklung Ingenieure im Maschinenbaubereich.

Der am stärksten wachsende Bereich sind die Servicetechniker.

Nichttechnischer Bereich: Der Bereich Kommunikation wächst derzeit, Stichwort Akzeptanz schaffen, sowie die klassischen Verwaltungsberufe. Außerdem bei den Stromhändlern für erneuerbare Energien. Das ist ein dynamisch wachsender Markt, es gibt mehrere große Stromhändler, die mit erneuerbaren Energien handeln. Das ist der klassische Vertrieb, auch im Call-Center.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Da muss man unterscheiden, zwischen denen die in der Produktion sind oder in der Verwaltung.

In der Produktion gibt es kaum Unterschiede zum Maschinen- oder Anlagenbau.

In der Führungsebene sind gute Fremdsprachenkenntnisse erforderlich, da 70% in den Export geht, gerade für höhere Angestellte/Management und im Vertrieb sind Fremdsprachenkenntnisse Voraussetzung.

Im Bereich der Servicemitarbeiter ist hohe Flexibilität und Mobilität erforderlich, wie es auch in anderen Branchen in Servicebereichen üblich ist. Es wird viel mit Jahresarbeitszeitkonten gearbeitet, um den Ausgleich von Überstunden zu gewährleisten.

Interdisziplinäre Kenntnisse: der Servicebereich setzt voraus, dass man sich in 2 Berufsbildern (Mechatroniker, Elektrotechniker) auskennt, über den Tellerrand schaut und mit Leitstellen in Kontakt treten kann. Man muss auch ein Gefühl für Kommunikation mitbringen.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Kann man so genau nicht sagen. Wir erleben bis auf Bayern in den nächsten Jahren einen dynamischen Ausbau der Windenergie, daher regional ziemlich ausgeglichen. Hersteller sind traditionsgemäß stark im Norden angesiedelt. Der Zulieferbereich ist stark im Süden und Südwesten angesiedelt. Zulieferer im Bereich Windenergie liefern in der Regel auch in der Automobilindustrie zu, daher die gleichen regionalen Schwerpunkte wie die Automobilzulieferung.

Der Offshorebereich ist noch kein echter regionaler Schwerpunkt, da der Ausbau noch nicht so stark verläuft wie ursprünglich erwartet.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Es gibt einen Unterschied, dass die Unternehmen alle sehr dynamisch aus Start up Situationen gewachsen sind, dort hat man ein sehr enges Miteinander von Mitarbeitern und Unternehmensleitung, flache Hierarchien, aber in der Regel keine Tarifverträge. Letzteres ist dagegen sehr stark bei Zuliefererunternehmen der Fall.

Es gibt Jahresarbeitszeitkonten um Spitzen auszugleichen und Mitarbeiter flexibler planen zu können.

Durch flache Hierarchien gibt es ein gutes Miteinander, so dass sich auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter zur Frage Familie und Beruf besser eingestellt werden kann.

Es gibt eher keine Befristungen, im Bereich Service versucht jedes Unternehmen die Leute fest anzustellen, es gibt Konkurrenz mit Teilen des Handwerks, da hat man eine gute Situation für Arbeitnehmer. Befristung ist üblich im Bereich Vertrieb und zum Teil bei Verwaltungsaufgaben.

Bei Hersteller keine Befristung, weil man die Leute ans Unternehmen binden möchte.

Wir hatten in den letzten Jahren immer einen jährlichen Zuwachs an Personal, daher der Anspruch der Unternehmen, in Langfristigkeit zu investieren.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Wir sind natürlich abhängig von politischen Rahmenbedingungen, aber 70% der deutschen Anlagen gehen in den Export, so dass es zwar eine gewisse Abhängigkeit von politischen Bedingungen gibt, aber auch viel von den internationalen Bedingungen abhängt. Da die Märkte im Ausland sehr dynamisch sind, gibt es zwar Konkurrenz, im Moment und die nächsten Jahre sind die Rahmenbedingungen aber gut.

Es gibt eine große Nachfrage nach Servicetechnikern, die Anlagen werden mit 20 Jahre Vollwartungsvertrag geliefert, daher werden sie langfristig gebraucht.

Faire Arbeitsplätze: Nach Analyse der IG-Metall eher schlechte Arbeitsbedingungen und schlechtere Bezahlung. Wir finden schon, dass es in großen Teilen der Windindustrie faire Bedingungen gibt. Das hängt mit den flachen Hierarchien zusammen, die dazu führen, dass nicht nur der Lohn ein Faktor ist, sondern auch die Frage, wie gestalte ich die Arbeitsplätze so, dass man Familie und Beruf unter einen Hut bringen kann. Weil es wachsende Unternehmen sind, die in Konkurrenz zu anderen Bereichen um die Fachkräfte stehen, wird man die Bedingungen so gestalten, dass man für den Arbeitnehmer attraktiv ist.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Im Servicebereich gibt es große Herausforderungen, es gibt keine festen planbaren Arbeitszeiten, wenn Störungen gemeldet werden, muss jemand schnell vor Ort sein, bei Tag oder Nacht und bei schlechtem Wetter. Die Flexibilität ist eine große Herausforderung. Das wird mit Jahresarbeitszeitkonten und längeren freien Zeiten ausgeglichen. Es gibt für Bereitschaftszeiten Zuschläge und Ausgleichs. Damit versucht man dem nicht so attraktiven Bereich der flexiblen Arbeitszeiten entgegenzukommen.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Frauen finden sich stark in der Verwaltung und dem Vertrieb, im Service so gut wie nicht, wegen der körperlichen Herausforderungen, z.B. Kontrolle und Wartung der Rotorblätter. Viele Berufsbilder sind aufgrund der körperlichen Anforderungen schwer für Frauen zu bewältigen. Daher ist der Anteil männlicher Fachkräfte sehr hoch und da lässt sich kaum was gegen machen.

Die flachen Hierarchien in den Unternehmen führen aber dazu dass man in vielen Betrieben versucht familiengerechte Arbeitsplätze zu schaffen.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Dr. Frauke Eckermann, Umweltbundesamt, am 02.12.2014

Kontakt: Umweltbundesamt, Wörlitzer Platz 1, 06844 Dessau-Roßlau
Tel. 03 40 / 21 03 39 45, E-Mail: Frauke.Eckermann@uba.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Bioenergie: wird konstant bleiben, Neubau rückläufig, Bestand bleibt gleich

Solarenergie: stagniert

Windenergie: wachsend

Geothermie: stagniert

Energieeffizienz – Klimaschutz – Gebäudesanierung – Energieberatung – Energieversorgung – Elektromobilität – Netztechnologie – Speichertechnologie: alle wachsend

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Es werden sowohl Fachkräfte mit Berufsausbildung als auch akademische Fachkräfte gebraucht, und ungefähr in der gleichen Relation wie bisher auch. Der Anteil an Fachkräften mit Berufsausbildung beträgt 50-60%, diese gut ausgebildeten Fachkräfte braucht man weiterhin. Es werden sowohl Planer als auch Handwerker gebraucht. Tendenziell werden mehr Fachkräfte mit Berufsausbildungsberufe gebraucht als Akademiker.

Technisch - nicht technisch: technische Berufe, MINT-Berufe sind ganz wichtig, aber auch nicht-technische Berufe. Der Schwerpunkt liegt auf technischen Berufen.

Die wichtigsten Beruflichkeiten: schwer zu sagen, es werden vor allem Handwerker in allen Bereichen gebraucht um Anlagen zu installieren oder zur Gebäudesanierung, aber auch Projektierer, die z.B. Windparks planen.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

In der Gebäudesanierung ist die gewerkeübergreifende Kompetenz und der Blick für das Ganze sehr wichtig. Das gilt auch für den Bereich Solarenergie, Photovoltaik. Für diese Bereiche ist die gewerkeübergreifende Zusammenarbeit wichtiger als in den anderen Bereichen. Weitere wichtige Kompetenzen sind Teamfähigkeit, Beratungskompetenz, kommunikative Fähigkeiten, dies ist wichtig für die Kundenberatung und die Erklärung der Anlagen. Da der Bereich Energiewende ein sehr innovativer Bereich ist, sollten Fachkräfte offen sein für Neues und bereit sein, neues zu lernen und sich anzueignen. Ob Mobilität und Fremdsprachenkenntnisse wichtiger sind als in anderen Bereichen ist schwer einzuschätzen. Wichtig sind diese Fähigkeiten natürlich im internationalen Bereich.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Für die Energiewende allgemein sieht sie keine regionalen Schwerpunkte. Schwerpunkte bei der Energieerzeugung sind bei Wind überwiegend im Norden, PV überwiegend im Süden. Die Installation von Anlagen ist jedoch auf ganz Deutschland verteilt. Für alle anderen Bereiche ist es schwer zu sagen. Die Elektromobilität hat ihre Schwerpunkte dort wo die Autohersteller sitzen.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Zwei gegenläufige Aussagen: Einerseits sind die Arbeitsplätze weniger attraktiv, da sie häufiger befristet und oft schlechter bezahlt sind als Arbeitsplätze in der klassischen Energiewirtschaft. Andererseits ist die Arbeit an dem Thema an sich attraktiver als in anderen Branchen. Nach Untersuchungen des BIBB sind die Arbeitnehmer in den EE zufriedener mit ihrer Arbeit, weil sie einen Sinn in ihrer Arbeit sehen.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Faire Arbeitsplätze eher nicht, s.o., wobei es andererseits auch gerade junge Unternehmen gibt, die genau darauf Wert legen. Zukunftsfähig ja. In der Windenergie wird es nicht passieren wie bei der Photovoltaik, dass die Produktion nach China ausgelagert wird, da man kaum Windräder von China nach Deutschland transportieren wird. Auch das Handwerk im Bereich Gebäudesanierung ist zukunftsfähig, ebenso die Montage von PV-Anlagen auf Dächer. (In den USA ist die Montage von PV-Anlagen übrigens viel teurer, weil die Handwerker dort nicht das Know-How haben wie bei uns.)

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Das ist so allgemein schwer zu beantworten. Es kommt immer darauf an, was dem Einzelnen Spaß macht. So ist z.B. der Offshore-Bereich ist für manche Nachwuchskräfte nicht attraktiv, weil man wochenlang unterwegs auf der Plattform ist, daher ist der Arbeitsbereich auch nicht besonders familienfreundlich. Andere finden gerade das spannend und besonders attraktiv. Ähnlich ist es auch in der Bioenergiebranche, manche finden dem Umgang mit Gülle eklig („dirty job“) anderen macht es nichts aus und sie finden es interessant.

Wichtig ist, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, wie viele Berufe es im Bereich Energiewende gibt. Wind- und Solarenergie sind bekannt, aber viele Berufe sind noch nicht bekannt.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Zu der Frage hat gerade ein UFOPLAN-Projekt angefangen, an dem u.a. das IÖW beteiligt ist. Untersucht werden Möglichkeiten, Frauen über diesen Aspekt für technische Berufe zu interessieren.

Da die Energiewende eine innovative Branche ist, könnte es Unternehmen geben, die sich das auf die Fahnen schreiben und besonders genderfreundlich sind. Das gilt aber sicher nicht generell.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Bernd Geisen, Bundesverband Bioenergie am 28.11.2014:

Kontakt: Bundesverband BioEnergie e.V. (BBE), Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn
Tel.: 0228/ 81 002-59, E-Mail: geisen@bioenergie.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Die Bioenergie wird im Rahmen der Energiewende aktuell ausgebremst. In den letzten 10 Jahren sind sie kontinuierlich gewachsen. Aktuell haben sie nach Statistik der Bundesregierung 130.000 Arbeitsplätze. Dies Jahre erstmalig keinen Zuwachs, sondern ein Rückschritt, dadurch dass sich die Förderbedingungen für Bioenergie durch die EEG-Novelle verschlechtert haben. Es gab Entlassungswellen und Insolvenzen. Gegenwärtig gibt es keinen Ausbau sondern es werden eher Arbeitsplätze abgebaut. Wie es weitergeht ist unklar. Die Perspektiven sind nicht so klar wie vor 2-3 Jahren mit klaren Ausbauzielen, es wurden bis zu 200.000 Arbeitsplätze geschätzt. Die Dynamik, die Hype-Stimmung, die in der Energiewende drin war, hat sich deutlich verändert. Gegenwärtig herrscht eine große Unsicherheit. Sie sind trotzdem optimistisch, dass es wieder aufwärts geht.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Die Bioenergie hat eine sehr lange Wertschöpfungskette, es fängt an bei der Land- und Forstwirtschaft beim Anbau und die Ernte von Biomasse, dann die Aufbereitung, Logistik, Verarbeitung. Es werden sehr viele Qualifikationen benötigt, sowohl im akademischen Bereich als auch in der klassischen Berufsausbildung. Das technische und ingenieurwissenschaftliche Know How wurde in den Boomphasen sehr stark nachgefragt. Es ist eine gute Grundausbildung wichtig und die technologiespezifische Zusatzqualifikation wird in unternehmensspezifischen Schulungen geleistet. Unis und FH integrieren das in Curricula, bieten Aufbaustudiengänge an. Gesucht werden v.a. klassische Maschinenbauer, Dipl.-Wirtschaftsingenieur, Elektroingenieur und -techniker. Im Bereich Anbau werden auch Agraringenieure, Landwirte Forstwirte (Studium und Ausbildung) benötigt. Es gab Diskussionen um ein neues Berufsbild Energiewirt, aber das ist nach Ansicht des Verbands nicht nötig. Für den Landwirt ist es egal, ob er Getreide oder Futtermittel anbaut oder Energiepflanzen. Das kann in die klassische Ausbildung und in bestehende Studiengänge integriert werden. Da gibt es ein vielschichtiges Angebot an Zusatzqualifikationen. Die Bioenergie ist sehr interdisziplinär, sie steht an der Schnittstelle Landwirtschaft/ Energiewirtschaft, die Zusatzstudiengänge greifen die Interdisziplinarität auf.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Bioenergie ist stark interdisziplinär geprägt, daher sind interdisziplinäre Kenntnisse gefragt.

Fremdsprachenkenntnisse und Mobilität sind auch wichtige Kriterien, da auf dem deutschen Markt Wachstumsgrenzen sind. Unternehmen die Marktanteile auf dem Exportmarkt haben, sind im Vorteil. Das unterscheidet sich aber nicht wesentlich von anderen Branchen.

Energiewende muss ein globales Projekt werden, daher wird es zum globalen Exportschlager werden, daher bekommt Internationalität eine hohe Bedeutung.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Eigentlich nicht, im Unterschied z.B. zum Wind. Bioenergie wird in allen Regionen Deutschlands produziert. Kernländer sind Bayern und Baden-Württemberg, aber grundsätzlich in allen Regionen, insbesondere im ländlichen Raum.

Auch in Europa und globale Märkte.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Kann er empirisch fundiert nicht beantworten, ob es anders ist als in anderen Bereichen.

EE ist Zukunftsgestaltung und daher besonders für junge Leute attraktiv. Es sind Perspektiven da, auch wenn für Bioenergie derzeit eingeschränkt. Der Ausbau EE ist notwendig, national und global gibt es attraktive Beschäftigungsfelder. Zu Befristung und Bezahlung hat er keine Daten.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Es gibt eine hohe Volatilität durch die Abhängigkeit von der Politik, daher ist der Bereich zumindest derzeit wenig nachhaltig. Daher muss der Bereich von politischen Rahmenbedingungen abgekoppelt werden.

Faire AP: Als EE-Branche haben sie den Anspruch nachhaltig zu sein, ökologische und soziale Aspekte werden gelebt. Was die EE Branche von anderen unterscheidet ist dass die Altersstruktur jünger ist als in andere Branchen. Arbeitsplätze fairer, weil die Unternehmen ökologische und soziale Ansprüche haben.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Keine großen Unterschiede zu anderen Berufsbildern. Bei Biogasanlagen ist Wochenenddienst erforderlich, aber das ist nicht anderes als bei anderen Energieanlagen.

Was Familienfreundlichkeit angeht, kennt er einige Unternehmen, die besonders gut sind, Kita etc. aber ob es grundsätzlich anders ist als in anderen Branchen weiß er nicht.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Er hat den Eindruck dass die Frauenquote in EE höher ist als in der klassischen Energiewirtschaft. Die klassische Energiewirtschaft ist sehr männerdominiert, das spiegelt sich auch in Studiengängen wider. Auch in Gremien des Verbandes sind die Sitzungen oft männerlastig.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Frank Gerdes, IG Metall am 18.11.2014

Kontakt: IG Metall Vorstand, Wilhelm-Leuschner-Str. 79, 60329 Frankfurt/Main
Tel. 069/66932455, frank.gerdes@igmetall.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Im Bereich Windenergie sehen sie durch den verstärkten Ausbau bundesweit auch einen Ausbau an Beschäftigten, aber es ändert sich nicht direkt was an der Beruflichkeit. An der Herstellung von WEA sind teilweise Traditionsbetriebe beteiligt, die Hersteller haben eine ähnliche Beschäftigungsstruktur, auch von den Auszubildenden, wie ein mittelständischer Maschinenbauer.

Die Bereiche Netztechnologie, Speichertechnologie werden wachsen, hier wird sehr viel Forschung und Entwicklung in Unternehmen betrieben, das wird definitiv noch wachsen.

Im Bereich Bioenergie gab es schon Forderungen nach einem Beruf, einer Assistentenausbildung, aber das sehen sie nicht als Wachstumsfeld, da die Anbaufläche nicht entsprechend vorhanden ist.

Solarenergie: ist in Deutschland mit der Herstellung schwierig geworden, das merkt man an der Entwicklung der Unternehmen, es gibt aber keine Wende bei den Beschäftigten im Handwerk. Die vorhandenen Berufe im Handwerk haben gereicht, das Handwerk hat das nebenbei mit bewältigt, den Aufbau, die Wartung und Instandsetzung der Solaranlagen. Die Solarenergie wird im Handwerk noch wachsen.

Bei BHKWs gibt es einen Ausbau, mit vernetzten Strukturen, Netztechnologie spielt eine große Rolle. das stellt ein größeres Problem dar, weil das von Beschäftigten schwer beherrscht wird. Die Technologie ist sehr komplex, da stoßen Beschäftigte an Grenzen, sie wissen noch nicht wie sie das lösen.

Im Bereich der Elektromobilität haben einige Hersteller unglaublich Kapazitäten geschaffen, z.B. BMW Landshut, haben riesige Hallen gebaut für Motorfertigung und produzieren da, da ist noch extrem viel Kapazität reinzustecken, aber der Ausbau geht schleppend. Es sieht nicht so aus, als wenn sich das in den nächsten Jahren stark entwickelt.

Gebäudesanierung, Energieeffizienz: Die Gewerke, die am Gebäude arbeiten, müssen sich immer mehr abstimmen, das stößt an Grenzen. Das Haus muss als System betrachtet werden. Es funktioniert nicht in der Praxis, wenn nicht gewerkeübergreifend gearbeitet wird. Es gab Gespräche mit den Arbeitgebern zum Thema Berufe rund ums Haus. Es gibt Überlegungen für einen Kernberuf rund ums Haus, entweder in einem Beruf oder in allen Berufen die mit der Gebäudetechnik zu tun haben. Die letzten Jahre wurde es vermehrt in Berufsbilder reingeschrieben, dass Qualifikationsinhalte von anderen Gewerken in andere Berufe rein kommen, aber das wird nur bedingt ausgebildet. Hier gibt es Überlegungen auf europäischer Ebene einen Kernberuf zu entwickeln, mit den Arbeitgeberverbänden gemeinsam.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Der Schwerpunkt liegt auf den auf technischen Berufen.

In den Beschäftigungsfeldern der Energiewende spielt die Fachlichkeit eine große Rolle, von der Qualifikationstiefe her sehr spezifisch. Das kann man bei der Ausbildung auffangen, aber es gibt ständig einen starken technologischen Wandel, da funktionieren die bisherigen Ausbildungskonzepte nur noch bedingt. Im Handwerk und der Industrie wird ein hoher Grad an Fachlichkeit ausgebildet, das fachliche Thema wo spezialisiert wird, wandelt sich oft. Sie haben versucht Lerntechniken anzuwenden, dass Beschäftigte, wenn sie fertig sind in der Lage sind, wenn neue Fachlichkeiten auf sie zu kommen, sich in die komplexe Materie neu einarbeiten können. Da versagen tradierte Ausbildungsmethoden.

Diese Fachlichkeit wird immer gebraucht, es entwickelt sich immer mehr zum Spezialistentum. Aber die Beschäftigten brauchen auch stark vernetztes Denken, müssen interdisziplinär denken,. Man kann auch von einer Akademisierung reden.

Das sieht man z.B. im Windkraftbereich und bei Heizanlagen, man geht etwas weg von der Fachlichkeit und in Bereiche rein wie abstrakte Problemlösemethoden, das geht in Richtung Akademisierung, das war bisher noch nicht in Ausbildungsberufen drin, aber wenn man vernetzt denken muss, muss komplizierte Fehler finden und Analysetechniken anwenden, braucht man auch abstrakte Problemlösemethoden. Dafür wurde vor ein paar Jahren ein Beruf für die Industrie geschaffen, der Produktionstechnologe, der in diese Richtung geht, aber leider sehr schwer angenommen wird. Vom Inhalt her ist es eigentlich ein dualer Ausbildungsberuf, von den Methoden her könnte es aber auch ein dualer Studiengang sein.

Innovative Betriebe greifen auf dual Studierende zurück. Von Siemens kam die Forderung nach einem Windkraftmechatroniker, es war aber dann doch nicht das, was sie wollten. Eine Mischung zwischen Berufsausbildung und Studium wäre ideal.

Es werden Studiengänge wachsen, das ist nicht zu überschauen, es gibt im Bereich der Erneuerbaren Energien sehr viele Studiengänge. Maschinenbauabsolventen können sich auch in die Materie eindenken, aber es macht auch Sinn spezielle Studiengänge im Bereich EE anzubieten.

Es fordern immer mehr Branchen auch Berufe. Die IG Metall ist der Meinung, man könnte einen speziellen Beruf im Bereich Windkraft entwickeln, die Arbeitgeber eher nicht, ihnen reicht der Mechatroniker. Eine Spezialisierung wichtig, um konkurrenzfähig zu bleiben und einen Technologievorsprung gegenüber anderen Ländern zu haben. Das ist in der Solarbranche versäumt worden.

Neuordnung des Berufes Anlagenmechaniker SHK: nicht nur in Ausbildung, sondern auch Weiterbildung. Ist so speziell, dass nicht alles in die Erstausbildung passt.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Für den Bereich Windenergie hat das Institut für Technik und Bildung der Uni Bremen ein Spezialistenprofil entwickelt. Im Bereich Offshore-Windkraftanlagen arbeiten europäische Teams, da sind Fremdsprachen, besonders Englisch Standard. Dann hohe Spezialisierung, aber auch sehr interdisziplinär, sie arbeiten nur zu zweit oder dritt, die müssen alles abdecken und sehr vorausschauend arbeiten und vorbereiten. Die psychische Belastung ist sehr hoch, sie brauchen auch spezielle Trainings, Überlebenstraining etc..

Bei anderen Berufen fällt es nicht so auf, dass spezielle Sekundärqualifikationen gebraucht werden, außer in der Bioenergie, da scheitern tradierte Berufe, man braucht mechanische Kenntnisse, aber auch biologische Kenntnisse, über Bakterien, Reaktionen, Temperaturschwankungen, da gibt es noch keinen Beruf in dem Feld. Bei beiden ist er sicher, dass man keinen Erstausbildungsberuf machen kann, sondern es wird Spezialistenwissen gebraucht, wo man Profile entwickeln müsste oberhalb

Facharbeiterebene. Das fordert auch die Windkraftbranche und es wird dort auch teilweise schon angeboten.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Außer in der Offshore Windkraft in Norddeutschland gibt es keine regionalen Schwerpunkte. Die Forschung und Modellversuche bei der Speichertechnik sowie der Leitungsbau läuft bundesweit flächendeckend.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Aus Sicht der IG Metall gibt es keine Unterschiede. Sie sind betroffen von Marktschwankungen und von Entscheidungen der Bundesregierung, es sind keine etablierten Geschäftsfelder. Hinsichtlich der Arbeitsplätze gibt es gute und schlechte Beispiele wie in jeden anderen Bereich. Die Bezahlung ist teilweise tariflich, teilweise untertariflich, auch die Arbeitsplätze teils gut, teils weniger gut. Was besonders ist sind die Marktschwankungen, es ist nicht alles sicher und stabil. Zu den Arbeitsbedingungen s. auch Studie der IG Metall¹.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

zu Frage 6 und 7.:

Die Arbeitsplätze sind attraktiv, das Themenfeld kommt bei Jugendlichen gut an, gerade im Bereich Erneuerbare Energien, bei manchen Berufen sind sie dann auch ernüchtert. Die Berufe haben ein gutes Image, auch in der Industrie. Natürlich gibt es auch schwarze Schafe wie in anderen Branchen. Attraktiv ist auch im Weiterbildungsbereich der Bereich Service und Wartung. Man hat viel Entscheidungsfreiheit und kann selbstbestimmt arbeiten. Das scheint auch im Studium interessant zu sein. Die Verweildauer von Servicetechnikern im Bereich Windkraft ist allerdings nicht sehr hoch, weil die Arbeit sehr anstrengend ist und nicht familienfreundlich, das ständige Fahren und unterwegs sein wollen viele auf Dauer nicht. Das ist ein Wandel, vor 20-30 Jahren haben die Servicetechniker das ihr ganzes Leben lang gemacht, und diesen Wandel haben wir überall, dass die Servicetechniker nur ca. 10 Jahre in dem Job bleiben. Die Unternehmen haben für die Zeit danach noch keine optimale Lösung gefunden, was die Leute danach im Unternehmen machen. Für die Unternehmen ist es ein Problem, dass die Leute dann aussteigen, wenn sie richtig im Beruf drin sind und Erfahrung gesammelt haben. Man kann sie auffangen mit Beratung, aber es gibt noch keine richtigen Lösungen.

¹ IG Metall Vorstand: Nachhaltig – aber auch sozial? Arbeitsbedingungen und Einkommen in den Erneuerbaren Energien, November 2014, www.igmetall.de > IG Metall > Downloadcenter

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Der Bereich Erneuerbare Energien ist für Frauen attraktiver. Zum Beispiel gab es einige Jahre eine Weiterbildung Technischer Assistent für nachwachsende Rohstoffe, da waren immer die Hälfte Frauen. Das ist erstaunlich, weil es eigentlich keine andere Technik wie im Maschinenbau, trotzdem interessieren sich mehr Frauen dafür. Auch für das Thema grüne Berufe, Nachhaltigkeit interessieren sich mehr Frauen, obwohl sich der Bachelorstudiengang kaum vom klassischen Maschinenbau unterscheidet, sind da mehr Frauen zu finden. Bei den Herstellern von Windkraftanlagen sind auch viele Frauen, bei den Servicetechnikern mehr Männer. Elektromobilität, die Konfektionierung der Motoren, ist eine hochkomplexe Arbeit, da Arbeiten viele Frauen. In der Endmontage arbeiten eher Männer, weil das die körperlich anstrengendere Arbeit ist.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Christian Hallerberg, Bundesverband Solarwirtschaft am 09.12.2014

Kontakt: Bundesverband Solarwirtschaft, Quartier 207, Französische Straße 23, 10117 Berlin
Tel.: 030 29 777 88-52, E-Mail: hallerberg@bsw-solar.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Im Bereich Solarenergie haben wir eine sehr dynamische Entwicklung erlebt, seit 2008 ist das Marktvolumen in Deutschland sehr stark gestiegen, mit einem Zubau von 7500 MW/Jahr. Damit verbunden gab es einen sehr starken Ausbau von Arbeitsplätzen in allen Wertschöpfungsstufen vom Silizium bis zum Installationshandwerk, und eine sehr starke Dynamik in die eine Richtung. In den vergangenen 2 Jahren ging die Entwicklung leider in die andere Richtung durch einen starken internationalen Wettbewerb aber auch durch die Entscheidung der Politik, die Förderung der Solarstromerzeugung stark zurückzufahren. Dadurch starker Rückgang der Nachfrage. In diesem Jahr wird die Bundesregierung ihr Zubauziel verfehlen, geplant waren 2500 MW, erreicht werden vielleicht noch 1900 MW. Das hat natürlich starke Effekte auf die Arbeitsplätze in der Branche. Die Unternehmen erleben eine Phase der Konsolidierung, das gibt es in allen jungen Branchen, insofern war zu erwarten, dass es das auch in der Solarwirtschaft geben wird. Viele Unternehmen sind in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten, manche Unternehmen haben sich aus dem Geschäftsfeld verabschiedet, andere wurden umstrukturiert oder mussten in die Insolvenz gehen. Dennoch ist die Solarwirtschaft insgesamt eine Zukunftstechnologie. Wir sehen weiterhin wachsende Weltmärkte, die Technologie speziell bei PV ist rasant günstiger geworden, so dass die PV in immer mehr Regionen wirtschaftlich wird. Auf mittlere Sicht erwarten sie einen weltweiten Zubau, der aber auch in Europa und Deutschland anwachsen wird. Wenn Menschen jetzt in der Berufsorientierungsphase stecken, sollten sie sich nicht von den Erfahrungen der letzten 2 Jahre leiten lassen, sondern von den Potenzialen der Technologie und den Zukunftsaussichten. Es gibt nur sehr wenige Branchen, die eine ähnliche Perspektive haben wie die PV-Branche. In Deutschland gibt es ein weltweit einzigartiges Solarcluster, ein Netzwerk aus Forschungsverbänden, Instituten, Unternehmen aller Wertschöpfungsstufen, so dass wir in Deutschland weiterhin gute Aussichten haben werden.

Für die nächsten 1-2 Jahre wird aber noch kein großer Wachstumsschub erwartet, eher in etwas fernerer Zukunft. Durch Innovationen wird die Technologie weiterentwickelt und günstiger werden. Ergänzt mit Speichern, die mit PV-Anlagen kombiniert werden, kann der Eigenverbrauch deutlich erhöht werden (in EFH bis 80% des Strombedarfs). Mit günstiger werdenden Speichern und günstiger werdender PV-Anlagentechnik wird die Solarstromerzeugung erheblich an Attraktivität gewinnen und die Einspeisevergütung eine weniger bedeutende Rolle spielen und zu selbst tragenden Märkten werden. Wie schnell der Durchbruch kommt ist schwer vorherzusagen. Der Punkt an dem die Technologie abhebt, liegt nicht in allzu ferner Zukunft. (Vergleich mit Entwicklung bei Mobilfunk).

Im Unterschied zu Windparks oder konventionellen Kraftwerken, wo ein Vorlauf von mehreren Jahren gebraucht wird bis sie Strom liefern, hat die PV eine sehr verkürzte Installationsdauer. Die Technologie kann schnell sehr groß werden. Dass es weltweit ein sehr starkes Wachstum geben wird, erwarten alle, von den wachsenden Weltmärkten werden auch deutsche Unternehmen profitieren. Der Exportanteil liegt heute bei 60% in einzelnen Wertschöpfungsstufen, im Maschinenbau 80-90%. Das Installationshandwerk in Deutschland wird auf mittlere Sicht einen eher moderaten Zubau

haben. Der Zuwachs von 7500 MW war gut zu schaffen und ist auch wieder möglich, für die nächsten 1-2 Jahre aber unrealistisch. Noch ist die PV sehr stark von den politischen Rahmenbedingungen abhängig und noch nicht wettbewerbsfähig.

Nicht alle Wertschöpfungsstufen sind so stark vom Heimatmarkt abhängig wie das Installationshandwerk. Die PV-Branche wird auch eine starke Exportbranche werden. Für viele Länder mit hoher Solareinstrahlung mit hohem Strombedarf ist die PV die optimale Form der Stromerzeugung.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Das ist nicht so einfach zu beantworten, weil es sehr unterschiedliche Wertschöpfungsstufen gibt und dort sehr unterschiedliche Profile gebraucht werden.

Beim Installationshandwerk wird es weniger um das einfache Verschrauben von Modulen gehen, sondern stärker um das Einbinden in das Hausenergiesystem. Die Leistungsfähigkeit eines PV-Systems bemisst sich dadurch, dass Stromerzeugung und Verbrauch eng zusammengebracht werden. Dass Strom verbraucht wird im Moment der Erzeugung, aber dass die darüber hinaus gehende Stromproduktion möglichst sinnvoll im Gebäude weiter verwendet wird. Das kann in Kombination mit Wärmeproduktion sein, in Kombination mit Stromspeicherung und vielleicht auf mittlere Sicht auch die Erzeugung von Wasserstoff für die saisonale Speicherung im Haus. Das alles wird ganzheitlicher gedacht werden, eher vom Energiemanagementsystem her, daher sind alle Qualifikationen im Installationshandwerk, die in diese Richtung gehen (Steuerung von Haustechnologie, Speicherbetrieb wichtige Fähigkeiten, und nicht zuletzt auch das Erklären, das Kundengespräch in dem die konkreten Anwendungsmöglichkeiten erläutert werden) wichtige Grundqualifikationen im Installationshandwerk.

Im Bereich PV-Modulherstellung ist ein sehr starker Fokus auf Innovation, die PV-Technologie ist bei weitem nicht ausgereift, das betrifft neue Produkte und Materialien, die noch im Forschungsstadium sind.

Hier gibt es sowohl einen hohen Bedarf an Forschern, die sich mit den Materialien befassen, als auch an Ingenieuren für die Umsetzung in der Praxis. Wir haben in Deutschland ein weltweit einzigartiges Solarcluster mit führenden Firmen in allen Wertschöpfungsstufen, es gibt eine große Zahl an innovativen Arbeitsplätzen, die eine Vielzahl von Qualifikationen erforderlich machen. Ein ingenieurwissenschaftliches Studium ist eine wichtige Voraussetzung. Es gibt eine Vielzahl von Universitäten und Forschungseinrichtungen, die Promovierenden gute Perspektiven bieten können.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Neben einer allgemeinen Aufgeschlossenheit und konkretem Fachwissen ist Mobilität wichtig. Die PV-Branche ist eine weltweit agierende Branche, Fremdsprachenkenntnisse sind von Vorteil, aber da ist die PV-Branche nicht einzigartig.

Für die Arbeit im internationalen Umfeld sind je nach Zielmärkten interkulturelle Kompetenzen wichtig, diese können aber auch erst später angeeignet werden. Für die Arbeit im asiatischen, amerikanischen oder afrikanischen Markt sind Auslandserfahrungen sehr wichtig.

Eine wichtige Fähigkeit ist auch das Erklären im Kundengespräch, in dem die Anwendungsmöglichkeiten erläutert werden.

4. Regionale Schwerpunkte: Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?

Modulproduktion: Schwerpunkt in Ostdeutschland
Vorleistungen, Komponentenhersteller in den Ballungsräumen in West- und Süddeutschland.

5. Charakteristika: Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?

Der BSW ist kein Arbeitgeberverband, daher kann er zur Frage Bezahlung oder Befristung keine qualifizierten Aussagen machen.

Was die Attraktivität der Solarbranche betrifft, sprechen die weichen Faktoren für die Arbeit in der PV-Branche. Viele Menschen suchen nicht nur einen Broterwerb, sondern möchten in der Arbeitszeit etwas Sinnvolles tun. Wenn man sich in diesem Bereich beruflich engagiert, gibt man vielfach positive gesellschaftlich wichtige Impulse und stößt wichtige Entwicklungen an, was die Klimapolitik angeht, und was die Verfügbarkeit von Elektrizität weltweit angeht. Es gibt immer noch viele Regionen weltweit ohne Stromzugang, und die PV ist prädestiniert, diesen Menschen weiter zu helfen. Die PV trägt zur Demokratisierung der Stromerzeugung bei, indem man seinen Strom selber herstellen kann. Es gibt sehr viele positive Effekte, die man mit einem Arbeitsplatz in der PV-Branche mitnimmt.

6. Nachhaltigkeit: Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?

s. Frage 1 und 5.

7. Attraktivität: Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?

s. Frage 5.

Gender-Aspekt: Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?

Da kann er nur spekulieren, was man sagen kann ist, dass die PV-Branche eine junge Branche ist, in der festgefahrene Rollenmodelle nicht erst aufgebrochen werden müssen. Ob es dadurch automatisch zu einer stärkeren Gleichberechtigung kommt, kann er nicht sagen.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

**Experteninterview mit Birgit Henrichs, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
am 19.11.2014**

Kontakt: BDEW e. V., Reinhardtstraße 32, 10117 Berlin,
Tel.: 030 / 300 199-1165, E-Mail: birgit.henrichs@bdew.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Im neugegründeten Fachausschuss Nachwuchssicherung (seit 1 Jahr) mit Personalern geht die Diskussion dahin, dass der IT-Bereich ganz stark expandiert, quasi explodieren wird. Es geht um Dezentralität, dass die Energieversorgung dezentraler wird, Strom geht nicht nur in eine Richtung, vom Kraftwerk zum Verbraucher, sondern der Verbraucher wird auch zum Produzenten. Es gibt viele Klein- und Kleinstanlagen und das kann nur funktionieren, wenn das Netz intelligent wird. Dazu braucht das deutsche Stromnetz einen Innovationsschub in Richtung IT. Hier werden qualifizierte Fachkräfte auf allen Ebenen gesucht. Das Problem ist, dass die jungen Leute, die sich für IT interessieren, die Branche Energiewende als Arbeitgeber nicht im Blick haben. Sie kommen nicht darauf, dass das ein attraktiver Arbeitgeber ist. Bei der Elektromobilität kann man im Moment nicht genau sagen in welche Richtung das geht, da werden auch viele IT-ler und Elektroniker gebraucht. Der eigentliche Arbeitsmarkt wird sich in Richtung IT entwickeln. Bei der Elektromobilität weiß man nicht, wird es sich so entwickeln wie es politisch gewünscht ist aber bei intelligenten Netzen kommen wir gar nicht drum herum.

In anderen Bereichen (EE) werden die klassischen Elektrotechniker gebraucht, da kann man nicht genau sagen, ob das wirklich neue Jobs sind oder Jobverlagerungen. Im Kraftwerksbereich eher Verlagerung von konventionellen Kraftwerken zu Erneuerbaren. Ein sicheres Beschäftigungsfeld, aber ob es da mehr Beschäftigung geben wird traut sich keiner im Moment zu sagen.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Der Bedarf an IT-Leuten ist im Facharbeiterbereich größer als der Bedarf im akademischen Bereich. Von der Quantität her ist das ganz schwer zu sagen. Es gibt eine Schätzung über den Daumen, keine belastbaren Zahlen. RWE hat eine Rechnung aufgemacht: in der Branche 250000 Beschäftigte, 25% Neubesetzung in den nächsten Jahren, also 60-70.000 Stellen. Das ist ganz gigantisch, da machen sich die Verantwortlichen Sorgen, wie sie die Stellen alle besetzen.

In nichttechnischem Bereich, werden vor allem im akademischen Bereich spezialisierte Vertriebsleute gesucht. Hier haben sie Schwierigkeiten Stellen mit Fachleuten zu besetzen, die in diesem Bereich z.B. innovative Tarifmodelle entwickeln.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Es gibt keine großen Unterschiede zu anderen Branchen. Es steht ein großer Wandel bevor, die Menschen dürfen keine Angst vor dem Wandel haben. Jemand, dem die Sicherheit des Arbeitsplatzes das allerwichtigste ist, ist da falsch, wenn es darum geht, das Gesamtsystem zu verändern mit offenem Ausgang. Es braucht Lust am Wechsel und hohe Kompetenz. Es ist alles sehr vielschichtig, man braucht Lust an Komplexität. Sonst wie überall

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Durch die Dezentralisierung ist überall Bedarf, die Leute werden überall gebraucht. Die Mobilität bei Studenten und Azubis ist leider gering. Sie wollen zwar mal ins Ausland, Austauschjahr o.ä., aber arbeiten, wo die Familie und die Freunde sind. Kommt den Leuten eigentlich entgegen.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Jobs sind gut bezahlt, es fehlt aber eher an Attraktivität in der Branche, ist nicht so „sexy“ wie Computerbranche oder Automobilbranche, oder anderen technischen Berufen, daher werden Gehälter noch steigen, um das auszugleichen. Es sind anspruchsvolle und sichere Arbeitsplätze. Strom braucht man immer, daher ändert sich nichts an Infrastruktur. Es verlagert sich auch nichts nach China oder so.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen? (s. 5.)*

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Die Berufe sind nicht „sexy“, das Image ist nicht so gut. Sozialleistungen und Bezahlung sind gut. Berufswahl findet auf anderer Ebene statt. Die Jugendlichen wählen das aus, was sie kennen, wo sie die Produkte gut finden, da ist Auto oder Computer interessanter als was aus der Steckdose kommt. Das Thema Energiewende ist zu abstrakt um junge Leute dafür zu interessieren. Wenn Leute erst mal in dem Bereich arbeiten sind sie oft sehr zufrieden, aber sie müssen erst mal dahin finden. Auch in anderen Berufen ist es so (z.B. kein junger Mensch will Hörgeräteakustiker werden, ist nicht schick, aber alle wollen Spieleentwickler werden.). Wenn Ursprungswunsch nicht übereinstimmt, ist die Abbrecherquote viel höher als wenn es von Anfang an Traumberuf war.

Bei akademischen Berufen kommt durch Energiewende eine zusätzliche Komponente, die Internationalität. Energiewirtschaft war immer was Nationales. Bei akademischen Berufen kommt oft die Frage, kann ich damit auch ins Ausland, in die Welt reisen? Dadurch dass Deutschland im Moment das Versuchslabor der Welt ist, wie das funktionieren kann mit 80% Erneuerbaren, wenn es klappt ist es eine Kompetenz mit dem man in die ganze Welt gehen kann.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Vom Kopf her ja,, weil es nur wenige Berufe gibt, die stark körperlich belastend sind. Systemelektroniker u.a., da findet man auch viele jungen Frauen, wenn sie ihre MINT-Präferenz entdeckt haben. Persönlich: Tochter ist im Endspurt beim Maschinenbaustudium. Es ist nicht die Technik und Sinnhaftigkeit, sondern das es schwer ist in dieser männerdominierten Kultur. Ist aber nicht spezifisch für Energiewende, sondern auch in anderen technischen Berufen. Die Energiewirtschaft ist stark Männergeprägt. Die Unternehmen und Forschungseinrichtungen betonen, dass Frauen die gleichen Chancen haben und sogar bei Einstellungen vorgezogen werden, aber es ist eine Männerwelt. Die Unternehmen sind im Prinzip sehr aufgeschlossen. In der Medizintechnik sind sie z.B. viel konservativer. Der BDEW kooperiert mit Youngnet vom VDE, 60 Hochschulgruppen, eine junge Frau, macht den Mund nicht auf. Das Problem ist viel stärker auf grundsätzlich kultureller Ebene als in der Branche. Viele sagen: „Bei mir bekommt jede Frau einen Job“, aber der Preis ist sehr hoch.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Markus Janser, IAB, am 25.11.2014

Kontakt: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Weddigenstraße 20-22, 90478
Nürnberg
Tel.: 0911 / 179-5816, E-Mail: markus.janser@iab.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Die Beschäftigungsdynamik wird sich in den einzelnen Bereichen sehr unterschiedlich entwickeln. Im produzierenden Bereich der Solarenergie, z.T. auch Windenergie werden auch noch Arbeitsplätze abgebaut werden, da sieht er noch kein Ende der Konsolidierungsphase.

Im Bereich Energieeffizienz und Infrastruktur, die man für die Energiewende braucht, wird es einen Ausbau geben, aber weniger im produzierenden Bereich, eher in Richtung Planung, Entwicklung, Forschung oder auch Service und Dienstleistung. Da ist noch vieles offen, weil die Rahmenbedingungen der Energiewende noch nicht ganz festgelegt sind. Eine dezentrale Energiewende wird anders aussehen als eine mit größeren Anlagen, da werden andere Qualifikationen notwendig sein. Da sieht er noch keine klare Strategie der Bundesregierung.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Man muss unterscheiden zwischen dem Bereich der Produktion und Dienstleistung für die Energiewende oder sind es Qualifikationen die notwendig sind in jedem Betrieb.

Im Bereich Produkte und Dienstleistungen für die Energiewende ist der Schwerpunkt vor allem im Bereich Forschung und Entwicklung, Planung, aber auch Erhalt, Betrieb und Services. Es werden eher höher qualifizierte Fachkräfte gebraucht, da die Anforderungen steigen, tendenziell eher Akademiker.

Je nach Energieform unterscheidet sich das, z.B. werden in der Bioenergie auch mittlere Qualifikationen gebraucht. Genaue Aussagen kann man erst treffen, wenn man ein bestimmtes Teilgebiet betrachtet.

Die wichtigsten Berufsgruppen zu nennen ist schwierig, da es ein Querschnittsbereich ist, es gibt nicht die Berufsgruppe für die Energiewende, sondern es ist sehr breit gestreut.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Im Vergleich zu anderen innovativen und techniknahen Bereichen bzw. Hightech-Berufen ist gibt es keinen großen Unterschied. Es ist ein sehr dynamisches Feld, im Prozess, die Regeln verändern sich kontinuierlich. Daher ist mehr als in anderen Bereichen eine gewisse Veränderungs- und Lernbereitschaft erforderlich, man muss sich schnell auf neue Gegebenheiten einstellen. Prozesswissen, Verständnis über die Gesamtprozesse der Energieversorgung, noch mehr

ganzheitliches Denken als im Standard-Maschinenbau notwendig ist. Über den Tellerrand hinausschauen, systemische Sichtweise.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Die Verteilung der Arbeitsplätzen entspricht den regionalen Schwerpunkten der erneuerbaren Energien, dazu gibt es entsprechende Kartendarstellungen. Wo eine Energie besonders stark ist, ist auch die Arbeitsplatzentwicklung stark. Wo es schon bestehende Cluster gibt, wo sich Betriebe bevorzugt ansiedeln und ein innovatives Umfeld finden, werden sich durch die Energiewende regionale Schwerpunkte weiter ausbilden. Es wird regionale Schwerpunkte geben, Bsp. in Regensburg gibt es ein Elektromobilitätscluster, aber nicht nach dem klassischen Muster Ost-West / Nord-Süd.

Es werden sich neue Cluster bilden, aber die werden sich auf bestehende Strukturen aufbauen. Es wird nichts komplett Neues entstehen wie vor einigen Jahren bei „Solarvalley“ in Mitteldeutschland.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Dazu gibt es eigene Forschungsergebnisse¹.

Die vier Wirtschaftszweige mit den meisten Betrieben und Beschäftigten auf dem Feld der Erneuerbaren Energien („Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten“, „Elektrizitätsversorgung“, „Bauinstallation“ sowie „Architektur- und Ingenieurbüros“) wurden verglichen mit Betrieben aus den Branchen, die nicht im Bereich Erneuerbare Energien aktiv sind. Dabei stellte sich heraus, dass die Betriebe im Bereich EE durchschnittlich 10% mehr zahlen als andere Betriebe im vergleichbaren Sektor. Ausnahme sind die Elektrizitätsversorger, die geringfügig weniger bezahlen. Die größten Lohnunterschiede gibt es bei den Bauinstallateuren und Planungsbüros; die hier Beschäftigten profitieren am meisten vom Boom der erneuerbaren Energien und können als die versteckten Gewinner der Energiewende gesehen werden.

Auch abgesehen von der Bezahlung ist die Branche besonders attraktiv für hochqualifizierte Mitarbeiter, da man einerseits in einem technologisch interessanten Feld arbeitet und gleichzeitig was für die Gesellschaft tun kann.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Die Energiewende schützt nicht vor den Widrigkeiten der Märkte oder des Strukturwandels. Das Thema ist aber auf jeden Fall zukunftsfähig. Der Bedarf an Lösungen für die Energiewende fängt jetzt erst an. Die Absolventen, die jetzt fertig werden, treffen auf einen Markt, der Bedarf hat. Man sieht jedoch am Beispiel Solarenergie, dass auch ein sehr relevanter Bereich einbrechen kann, sobald der internationale Wettbewerbsdruck zu hoch ist oder die Förderbedingungen schlechter werden.

¹ IAB: „Die versteckten Gewinner der Energiewende, Lohnunterschiede im Bereich der Erneuerbaren Energien“, Nürnberg, Juli 2014, http://doku.iab.de/aktuell/2014/aktueller_bericht_1406.pdf

Faire Arbeitsplätze: Die Betriebe, die sie sich angesehen haben, haben eine gute Qualität, was die Arbeitsbedingungen angeht.

7. Attraktivität: Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?

Es gibt keine Erkenntnisse aus der eigenen Arbeit, aber aus seiner Sicht sind die Tätigkeiten, die im innovativen Umfeld stattfinden mit neuen Technologien und Herausforderungen, besonders attraktiv. Schwerer zu vermitteln sind vermutlich Installateure oder Servicetechniker im Bereich Windenergie, die extreme Arbeitssituationen haben, in enormer Höhe arbeiten, das sind hohe körperliche Anforderungen. Das kann für manche ein Reiz sein, aber andere auch abschrecken.

8. Gender-Aspekt: Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?

Im Bereich Erneuerbare Energien waren erst überdurchschnittlich viele Männer beschäftigt, mehr als in Vergleichsbetrieben. Wenn dann wird es erst in der Zukunft der Fall sein. Es kann für Frauen aus den genannten Gründen: gesellschaftliche Relevanz, innovative Technik, ein attraktives Arbeitsfeld sein. In der Realität hat es sich aber noch nicht so durchgesetzt.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Dr. Ulrike Lehr, GWS, am 21.11.2014

Kontakt: Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturformung mbH, Heinrichstraße 30, 49080
Osnabrück
Telefon: 0541/40933-0, E-Mail: lehr@gws-os.com

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Die Ziele der Energiewende sind ja durch das EEG festgelegt. Es ist klar, wie weit die Solarenergie und die Windenergie ausgebaut werden sollen und das hat natürlich mit der Beschäftigungsdynamik zu tun. Wenn man die Ziele ernst nimmt, kann man abschätzen, wie sich die einzelnen Bereich entwickeln werden. Jedenfalls im Strombereich, im Wärmebereich ist es ein bisschen anders, weil für den Wärmebereich nicht so detaillierte Ziele festgelegt wurden. Demzufolge wird die Solarenergie im Strombereich sich bis zum Ziel von 52 GW und dann mit einer etwas abgeschwächten Dynamik weiter entwickeln, weil sie jenseits des Ziels nicht mehr gefördert wird. Die Windenergie wird sich in ihrem vorgeschriebenen Kanal entwickeln. Die Geothermie wird sich bei der Stromerzeugung nicht so richtig entwickeln, sondern bei der Wärme, Wärmepumpe.

Bei der Wärme wird sich die grundsätzlich zögerliche Dynamik fortsetzen.

Netztechnologie: Die Entwicklung der Netztechnologie ist durch die Netzentwicklungspläne vorgegeben, entsprechend wird sich auch die Beschäftigung entwickeln. Beim Netzausbau wird die Beschäftigung steigen.

Speichertechnologie: für die nächsten 10 Jahre eher Aktivitäten bei Forschung, Entwicklung und Pilotprojekte, noch nicht so sehr großer Ausbau der einen großen Beschäftigungsausbau nach sich zieht.

Maschinenbau/Zulieferung: gleiche Dynamik wie die Bereiche, die beliefert werden, entlang vorgegebener Pfade, keine zusätzliche Dynamik.

Energieeffizienz/Gebäudesanierung/Beratung: leicht zunehmende Beschäftigung, aber nicht sehr dynamisch.

Exporte werden zunehmen, wenn die Dynamik auf dem heimischen Markt sich eher verhalten entwickelt, wobei die Weltmärkte im Strombereich bei Solar und Wind zunehmend von Produktionsüberkapazitäten gekennzeichnet sind.

Elektromobilität: heimischer Markt ist gekennzeichnet durch das festgelegte Ziel von 6 Mio. Autos bis 2020, in welchem Umfang das durch heimische Produktion abgedeckt wird ist schwer vorher zu sagen. Vor einem Jahr wäre sie pessimistischer gewesen, jetzt scheint es doch so, dass die heimische Industrie daran teilhaben will. Wird, je näher man dem Zieljahr kommt noch mal zunehmen. Auch im Bereich der Infrastruktur für Elektromobilität ist Beschäftigungsdynamik drin.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Das ist je nach Technologie unterschiedlich. Bei den etablierten Technologien, z.B. bei der Installation, beim Aufbau, werden eher Fachkräfte mit technischer Berufsausbildung gebraucht, bei der Gebäudesanierung die klassischen Bauberufe. Beim Netzausbau sind auch eher klassische Ausbildungsberufe aus dem Elektrobereich (Elektrotechniker, Elektroniker) gefragt. In der Speichertechnologie sind es eher akademische Fachkräfte, da die Dynamik eher im Bereich Forschung und Entwicklung liegen wird. Je nach Reifegrad der Technologie eher Ausbildungsberufe, wenn es mehr in Forschung und Entwicklung geht, dann natürlich akademische Fachkräfte. Technisch oder nicht technisch: Bei den neuen Technologien, Beratung braucht man Marketing, Werbeleute, Dienstleistungsbereich. Ansonsten überwiegend Bauberufe oder technische Berufe. (mit BIBB zus. für UBA: Berufe im Energiewendebereich)

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Das Thema, ob es besondere Anforderungen gibt, wird heiß diskutiert, auch in der Industrie. Von meiner Erfahrung her werden häufig gewerkeübergreifende und interdisziplinäre Kenntnisse gefragt, sowohl für die Gebäudetechnik und die Energieeffizienz, also Zusammenspiel von Dämmung, Fenster, Lüftungstechnik, Wärmerückgewinnung etc.. Daher ist die gewerkeübergreifende Kommunikationsfähigkeit wichtig. Im Gebäudesektor sind die Anforderungen höher geworden und übergreifende Kommunikationsfähigkeiten notwendig. Fremdsprachen bei Ingenieuren und anderen Akademikern. Viele der stromerzeugenden Technologien sind auch durch Export geprägt, da sind zumindest Englischkenntnisse wichtig. Auch interkulturelle Fitness ist gefragt, um sich auch im arabischen, afrikanischen oder asiatischen Land wohl zu fühlen.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Verweis auf Studie der GWS. Zum einen ist es so verteilt wie man denkt, also Installation Wind v.a. im Norden und PV-Montierer im Süden, aber dann auch wieder anders verteilt, denn die Zulieferindustrie sitzt an klassischen industriellen Kernregionen in BW und Bayern. Dort werden auch Vorleistungen für die Windindustrie produziert. Am ehesten regional konzentriert ist die Offshore-Windenergie. Der Netzausbau ist auf die Korridore entsprechend des Netzentwicklungsplans konzentriert und typischerweise gibt das einen Impuls auf die regionale Wirtschaft. Vor ein paar Jahren gab es das Solarcluster (Solarvalley) in Mitteldeutschland, aber das ist nicht mehr so ausgeprägt.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Leider nein, nach der Primärerhebung, die wir alle 3 Jahre machen ist das Bild eher unglücklich, zumindest im Bereich Erneuerbare Energien. Bei der Energieeffizienz im Gebäudebereich gibt es keine Unterschiede. Im Bereich Erneuerbare Energien sind die Arbeitsbedingungen eher ungünstiger, häufiger befristet, mehr Zeitverträge, Bezahlung ähnlich oder vielleicht ein bisschen besser. Es wird viel mit Zeitarbeitsfirmen gearbeitet, wo die Bezahlung schlechter ist. Das wird von Gewerkschaften immer wieder kritisiert. Es wurde häufig damit erklärt, dass es neue Unternehmen sind, die von der

Politik abhängig sind und im unsicheren Marktumfeld agieren und daher keine langfristigen Arbeitsverträge abschließen wollen oder können. Da besteht viel Nachholbedarf.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Der Anteil an fairen Arbeitsplätzen ist definitiv nicht höher.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Es gibt eigentlich keine unattraktiven Berufe oder „dirty jobs“. Attraktiv ist alles was halbwegs sicher ist und dauerhaft. Oder vom Thema her, z.B. Autoindustrie ist immer attraktiv für die die sich dafür interessieren. Es gibt wenige Bereiche mit schlechtem Image.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Die Hoffnung, dass man junge Absolventinnen mit den grünen Berufen in die Ingenieurberufe bekommt, hat sich nicht erfüllt. Im Durchschnitt ist der Frauenanteil sogar etwas geringer als in der traditionellen Energiewirtschaft. Hängt auch damit zusammen, dass es viele kleine Unternehmen gibt, viele Start ups, die für junge Frauen eher unattraktiv sind, aus familienplanerischer Sicht. In kleinen Unternehmen ist es schwieriger, wenn eine Frau wegen Familienphase zeitweise ausfällt als in größeren Unternehmen. KMU und Familienfreundlichkeit ist ein großes Problem. Das wird auch nicht gut flankiert, man bekommt wenig Hilfe.

Die Studiengänge scheinen dagegen für Frauen attraktiv zu sein, die Tätigkeiten sind dann eher bei öffentlichen Arbeitgebern als bei klass. Ingenieurtätigkeit oder Bauwesen. Es gibt wenig Ausbildungsberufe, die mit Energiewende werben, außer im Bereich SHK (Anlagenmechaniker). Das ist attraktiver geworden, durch anspruchsvollere Technik und sinnhaftes Beitragen zu einer besseren Welt. Das ist auch für Frauen attraktive und generell attraktiver geworden.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Franziska Mohaupt, IÖW am 09.12.2014

Kontakt: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin
Tel.: 030 - 884 594-18, E-Mail: Franziska.Mohaupt@ioew.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Energieeffizienz: wird noch viel passieren, ist abhängig vom Energiepreis, der wird vermutlich steigen, daher eine Zunahme in dem Bereich.

Solar-, PV-Anlagenbereich wird sich weiter entwickeln, weil die Modulpreise stark gesunken sind, so dass sie in naher Zukunft konkurrenzfähig sind und auch ohne Einspeisevergütung wirtschaftlich sind.

Wind ist sehr groß und wächst weiterhin.

Geothermie, Bioenergie: kleine Bereiche, gleichbleibend

Klimaschutz: sehr breit, Sensibilisierungsmaßnahmen, wird viel passieren

Gebäudesanierung: da sind Ziele genannt, aber es ist noch nicht so viel passiert. Der Bereich kann sich enorm steigern, wenn die Gesetze geschaffen und durchgesetzt werden.

Energieberatung: ist Potenzial da, wird steigen

Netztechnologie: Dreh- und Angelpunkt, in dem Bereich wird viel passieren

Speichertechnologie: viel in Entwicklung, Durchbruch eher in 5-8 Jahren

E-Mobil.: wird viel unterstützt, aber passiert wenig von selbst

Maschinenbau/Zulieferung: wird weiter wachsen

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Eigene Forschungsergebnisse:

Es werden sowohl akademische Fachkräfte als auch mit Ausbildung gebraucht.

Es gibt einen erhöhten Bedarf an technischen Berufen, aber nicht nur, in den Bereichen Klimaschutz und Gebäudesanierung braucht man auch Vermittler und Planer und Menschen, die Akteure zusammenbringen und gemeinsame Konzepte entwickeln.

5 wichtigste Beruflichkeiten:

Netzausbau: Informationstechnologie, IT-Spezialisten, der Bedarf ist jetzt schon nicht gedeckt,

Ingenieure: v.a. Verfahrenstechniker und Energietechniker,

im Bereich Bau: SHK sowie Maler und Dämmen, hier braucht man Spezialisten, die die Kommunikation zwischen den Gewerken schaffen.

Lehrer/innen und Ausbilder/innen im Bereich MINT, die die Grundlagen legen für die Berufe der Energiewende.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Wichtig ist Kommunikationsfähigkeit, Fähigkeit sich zwischen verschiedenen Bereichen zu verständigen, übergreifendes Denken, Anforderungen von anderen Berufen kennen, Schnittstellenmanagement.

Eine weitere wichtige Fähigkeit ist Reflexionsvermögen und Selbstkritik, weil sehr viele Innovationen passieren und Fehler passieren und man muss über die Fehler reden können.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Regionale Schwerpunkte sieht sie nicht so viele, ein Schwerpunkt in der Stadt, Sanierung, Elektromobilität,. Sonst keine richtigen Schwerpunkte.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Das ist ein sehr heterogenes Feld. Unterschiede zu anderen Berufen: es sind Berufe, die sinngemäß sind, man kann einen Beitrag zu einer besseren Welt leisten. Es ist ein schnell wachsender Bereich, der sehr dynamisch ist, viele Innovationen, neue Unternehmen, neue Akteure, so dass man mit gewerkschaftlicher Organisation nicht richtig hinterher kam. In bestimmten Bereichen, z.B. Windenergie, gibt es mehr Überstunden als in anderen Berufen und es ist weniger geregelt. Das gilt aber nicht für die gesamte Branche. Geringe Regelung, fehlende Tarifverträge sind teilweise auch gewollt, aber eher im akademisch geprägten Bereich, bei Start ups. Bei anderen ist es einfach noch nicht organisiert oder von den Arbeitgebern nicht gewollt. Dass gewerkschaftliches Engagement verhindert wird, ist nichts besonderes, gibt es aber auch im Bereich der Energiewende.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Die Volatilität ist eher gesunken, weil die Wirtschaftlichkeit gestiegen ist. Die Abhängigkeit von politischen Rahmenbedingungen ist gesunken.
Zukunftsfähig ja, weil viele Berufe motivierend und notwendig sind, der Anteil fairer Arbeitsplätze ist nicht höher als bei anderen Wirtschaftsbereichen. Es gibt dazu nicht viele Untersuchungen, die sind aber dringend notwendig. Es sind Berufe mit hohem Anspruch, aber ob sie fair sind, ist nicht geklärt.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Attraktiv: Energieberatung oder Prozessingenieure, haben hohes Ansehen, hohen Gestaltungsspielraum, können in Unternehmensprozesse eingreifen.

Weniger attraktiv: Windanlagenmonteure, sie sind viel unterwegs, die Arbeit ist körperlich anstrengend und schlecht bezahlt.

Viele Berufe der Energiewende sind noch nicht bekannt, die Verknüpfung zur Energiewende wird nicht hergestellt. Als Beispiel wird der Bereich SHK genannt, der scheint erst mal unattraktiv, aber die Möglichkeiten sind enorm gestiegen, sie haben viel Gestaltungsspielraum und können auch beraten, das macht den Beruf auch attraktiv. Das ist aber noch nicht richtig angekommen.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Dazu gibt es wenige Untersuchungen, es wäre wünschenswert, aber es sind eher männlich besetzte Tätigkeiten. Es wird ein bestimmtes Männlichkeitsbild vermittelt, das Frauen eher abschreckt. Daran muss gearbeitet werden.

Frauenfreundliche Arbeitgeber: kein Unterschied zu anderen Berufen, es gibt Verbesserungspotenzial.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Andrea Mohoric, BIBB, am 27.11.2014

Kontakt: BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung, Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
Tel. 0228 / 107 16 54, E-Mail: Mohoric@bibb.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Die Frage kann sie nicht konkret beantworten. Sie haben ein Projekt, das untersucht hat wie die erneuerbaren Energien und E-Mobilität sich im Handwerk niederschlagen wird. Ein wichtiger Punkt ist, dass es sehr darauf ankommt, was die Politik betreibt, wie die Energiewende gefördert wird. Da die politische Unterstützung für die einzelnen Sektoren der Energiewende sehr unterschiedlich verläuft, packen die KMUs das nicht richtig an, weil sie nicht wissen, ob sich daraus ein Geschäftsfeld entwickelt oder nicht. Die Solarenergie hatte einen Einbruch, die Windenergie wird auch nicht mehr so weiter gefördert in Zukunft, solche Themen sind nicht unwichtig für die Entwicklung der Geschäftsfelder.

Neue Berufe sind eher nicht angedacht, es geht mehr um Weiterbildung. Die Berufe sind alle da, sie verändern sich nur technologisch.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Es gibt die Diskussion, ob alles in Richtung akademische Berufe geht, das sehen sie nicht so. Wir brauchen Fachkräfte in der Berufsbildung, gerade in dem Bereich der Energiewende sind es wichtige und interessante Berufe die nicht unbedingt akademisch angesiedelt sind. Es findet eine starke Attraktivitätssteigerung statt durch die technologische Entwicklung in der Energiewende. Attraktiv ist, dass junge Leute nach dem Sinn fragen, die gesellschaftspolitische Ausstrahlung, das trägt zur Attraktivität der Berufe bei.

In der Windkraftbranche ist der Mechatroniker das wichtigste Berufsbild mit entsprechender Weiterbildung.

Wenn die Energiewende geschafft ist wird man sehen, dass es einen Berufewandel gegeben hat.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Die Schnittstellenkompetenz spielt in ganz vielen Bereichen eine Rolle, und das übergreifende, systemische Denken und Handeln, man muss die Prozesse verstehen.

Ein großes Thema ist Kundenberatung, Kommunikationskompetenz. Die Beratungstätigkeit wird viel stärker, z.B. bei der Installation von Solaranlagen müssen die Kunden vorab beraten werden.

Uni Oldenburg hat erforscht, dass nicht nur die technologische Fortbildung gebraucht wird, sondern auch Generalistenwissen, das für die Beratung gebraucht wird. Auch Handwerker werden mehr Kommunikations- und Beratungskompetenz brauchen.

4. Regionale Schwerpunkte: Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?

5. Charakteristika: Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?

Warum sollen die Berufe anders oder besser sein als andere? Das sieht sie nicht.

6. Nachhaltigkeit: Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?

s. Frage 7

7. Attraktivität: Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?

Die Berufe werden attraktiver. Die Unternehmen suchen Fachkräfte und bekommen seit 2 Jahren nicht mehr die Ausbildungsplätze besetzt. Die Berufe sind die gleichen, nur die Inhalte ändern sich. Damit kann man in der Berufsorientierung punkten. Es sind keine speziellen Berufe, sondern Metall- und Elektroberufe. Die Inhalte verändern und erweitern sich, weil neue Technologien dazukommen. Die Berufe haben oft ein schlechtes Image und der Bekanntheitsgrad stimmt nicht, aber die Themen Energiewende und Nachhaltigkeit interessieren die Jugendlichen, damit können Unternehmen punkten (Stichwort „sinnhafte Arbeit“).

8. Gender-Aspekt: Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?

Dass der weibliche Anteil verstärkt werden kann, sieht sie nicht. Durch die Energiewende oder Nachhaltigkeit ändert sich das nicht grundsätzlich. Die Berufe bleiben wie sie sind und werden nicht frauenfreundlicher.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Ingrid Nolten, Naturstrom, am 10.12.2014

Kontakt: NATURSTROM AG, Achenbachstraße 43, 40237 Düsseldorf
Tel +49 211 77900-353, E-Mail: nolten@naturstrom.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Der gesamte Bereich EE ist ja sehr abhängig von politischen Entscheidungen und Regelungen, daher ist es schwer eine Vorhersage zu treffen. Grundsätzlich wird sich der Bereich langfristig weiter entwickeln. Sie sieht eine Zunahme in folgenden Bereichen:

Energieeffizienz, Gebäudesanierung, Elektromobilität, Speichertechnologie, Mess- und Regelungstechnik (unter Netztechnologie fassen)

Die anderen Bereiche (Bio-, Solar-, Windenergie) sieht sie eher gleichbleibend oder mit Fragezeichen.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Es werden sowohl akademische Fachkräfte als auch Fachkräfte mit dualer Ausbildung gesucht. Zuwachs sieht sie vor allem im Bereich Ingenieure, Techniker und Handwerker

Die 5 wichtigsten Beruflichkeiten: Servicetechniker, Projektingenieure, Gebäudeenergieberater, Elektroniker Energie- und Gebäudetechnik, Kaufleute.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Besonders wichtige Soft Skills: Die Leute müssen flexibel sein, vor dem Hintergrund, dass die Branche sehr schwankend ist und häufig Neuerungen anstehen; offen für Neues; sich mit dem Thema Energiewende identifizieren; Fremdsprachenkenntnisse sind bei Naturstrom weniger gefordert, werden aber wichtiger auch vor dem Hintergrund der Flexibilität, um die Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen. Bereichsübergreifendes Denken, über den Tellerrand gucken, eher breit aufstellen, nicht zu sehr spezialisieren.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Nein, sie ist eher der Überzeugung, dass die Erneuerbaren Energien eher dezentral werden, weniger zentral.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Die Stellen sind gut bezahlt, wenn auch nicht überdurchschnittlich gegenüber anderen Branchen. Die Branche ist immer wieder in Veränderung, es gibt viele Innovationen, was das ganze spannend macht. Das Thema Sinnhaftigkeit zieht immer noch, wenn man in der Branche tätig ist, hat man eine sinnhafte Beschäftigung. Die Branche hat dementsprechend auch ein gutes Image.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Sie ist da sehr optimistisch, ganz langfristig gesehen sind die Berufe zukunftsfähig, auch wenn es immer mal Einbrüche gibt. Mit der Zeit wird es immer mehr Beschäftigte dort geben. Im Durchschnitt gibt es aus ihrer Sicht auch fairere Arbeitsplätze als in anderen Branchen, weil die Branche Wert auf Nachhaltigkeit legt und dies auch nachhaltige Personalpolitik bedeutet.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Positiv zu vermitteln sind Berufe in den Bereichen, wo künftig Innovationen zu erwarten sind, z.B. Speichertechnologie Elektromobilität, Mess- und Regelungstechnik.
Schwieriger zu vermitteln sind Berufe im Bereich Service, da muss man mobil sein, zeitlich flexibel sein, das gefällt nicht jedem.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Thema Sinnhaftigkeit ist für beide Geschlechter gleich wichtig. Frauenfreundlichkeit: nicht anders als in anderen Betrieben und Branchen.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Prof. Dr. Volker Quaschnig, HTW Berlin am 21.11.2014

Kontakt: Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Berlin, Wilhelminenhofstr. 75A, 12459 Berlin
Tel: 030/5019-3656, E-Mail: volker.quaschnig@htw-berlin.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der werden wachsen, welche eher nicht?*

Die Systeme werden komplexer werden im Vergleich zu früher. Der Trend geht Richtung Eigenverbrauchssysteme, Batteriesysteme zu integrieren, PV oder andere Systeme mit Wärme koppeln etc., das muss alles aufeinander abgestimmt werden. Wir erwarten hier also komplexere Systeme und das wird sich in Ausbildung und Beschäftigung widerspiegeln. Das sind die Systeme, die man langfristig in Deutschland entwickeln und international vermarkten können wird. Schwieriger wird es bei der Herstellung Solarmodule, da haben die Asiaten die Nase vorn.

Bereiche:

Solar- und Windenergie: werden deutlich ausgebaut um die Klimaschutzziele zu erreichen. Der Einbruch in der Solarindustrie wird nicht auf Dauer sein.

Geothermie, Bioenergie: begrenzte Ressourcen, leicht steigend, aber kein starker Ausbau
Energieeffizienz, Gebäudesanierung: wird gebraucht um die Klimaschutzziele zu erreichen, wird zunehmen.

Beratung wird zunehmen, weil die Systeme komplexer werden, daher ist die Beratung wichtig, nicht nur Energieberatung, sondern eine Art „Kümmerer-Beruf“, Generalunternehmer, Koordinator, der die Hand darüber hält.

Energieversorgung: die großen Versorger werden an Bedeutung verlieren, haben zu spät den Weg in die Energiewende geschafft.

E-Mobilität: wenn wir den Klimaschutzziele erreichen wollen, brauchen wir einen großer Anteil, kann man Zuwachs erwarten.

Die Netze müssen verstärkt werden, der Bereich wird aber in der Diskussion überschätzt, es gibt sicher größere Potenziale im Speicherbereich.

Maschinenbau/Zulieferung wird weitergehen, aber da muss man schauen wo die Produktion stattfindet.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Die Energiewende muss erst mal umgesetzt werden, es werden sicher auch Betriebswirte gebraucht, um Geschäftsmodelle zu entwickeln, aber zunächst müssen wir die ganzen Technologien müssen erst mal einsetzen.

Die Technologien werden komplexer, die Anforderungen werden steigen, daher sind vor allem Akademiker und sehr gut ausgebildete Nichtakademiker gesucht. Am wenigsten werden wenig qualifizierte Arbeitskräfte gebraucht.

Der Schwerpunkt liegt erst mal bei den technischen Fachkräften. Wenn wir die Energiewende erreichen wollen, muss erst mal die Technik her, daher werden hauptsächlich erst mal technische Berufe gesucht. Betriebswirtschaftliche Modelle als Add-on.

NT: Im Eigenverbrauchsbereich gibt es neue Geschäftsmodelle, da gibt es auch Möglichkeiten für Betriebswirte.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Bei dem Hü und Hott bei der Energiewende („wir bauen 100.000 Solararbeitsplätze auf und dann 50.000 wieder ab“) wird den Leuten extreme Flexibilität abverlangt. Er würde sich mehr Kontinuität wünschen, so dass Know How in Deutschland gehalten werden kann.

Deutsche Unternehmen sind mehr auf Auslandsmarkt fokussiert, im Ausland ist noch weniger Potenzial erschlossen als in Deutschland und daher noch mehr ausbaubar. Daher sind Fremdsprachenkenntnisse wichtig.

Auch interdisziplinäre Kenntnisse sind wichtig, z.B. dass Installateure für PV auch die Wärmepumpe mit anschließen können o.ä. Man wird sich vermehrt in verwandte Technologiezweige einarbeiten müssen.

Weiterqualifizierung ist ganz wichtig, da sich die Technik schnell weiter entwickelt.

Beispiel: Wenn Elektromobilität einen Boom bekommt, ist die Automobilbranche darauf nicht vorbereitet, dafür müssen sich die KFZ-Techniker weiterbilden. Bereitschaft zum lebenslangen Lernen ist sehr wichtig.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Wind eher verstärkt im Norden, PV und Bioenergie bundesweit, Speichertechnologie auch, Elektromobilität da wo die Autofirmen sind. Der Bereich EE ist sehr dezentral, daher bundesweit, vor allem da wo Bevölkerungsschwerpunkte sind.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Derzeit sind die Berufe eher schlechter bezahlt. In dem Bereich sind viele Berufsanfänger tätig, die Enthusiasmus mitbringen, das wird z.T. ausgenutzt. Viele Firmen können momentan auch nicht mehr zahlen, weil die Branche eine schwere Zeit hat. Befristet: ja, zum Teil, aber es hilft auch kein unbefristeter Job wenn das Unternehmen in einem Jahr insolvent ist.

Es spielt zunehmend eine Rolle, dass man einen Sinn in der Tätigkeit sieht. Die Absolventen sind hochmotiviert, mit Spaß dabei. Das ist mehr als in anderen Bereichen der Fall.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Faire Arbeitsplätze: eher nicht, weil die Gehälter eher niedriger sind. Das Betriebsklima ist bei vielen Betrieben trotzdem relativ gut, das es eine junge Branche ist und alle am gleichen Strang ziehen. Aber man hat nicht die nicht besten Arbeitsbedingungen hinsichtlich Arbeitszeit oder Bezahlung. Zukunftsfähigkeit: Momentan Stop and Go, aber die Branche wird es auch in 50 Jahren noch geben. Das gilt z.B. in der klassischen Energiewirtschaft nicht unbedingt. Auch international gibt es hohe Wachstumsraten im regenerativen Bereich, PV Wachstumsraten im zweistelligen Bereich, das gibt es in nicht so vielen Branchen.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Studierende im Ingenieurbereich: Attraktiv bei den Studierenden sind Solar- und Windenergie, liegt vielleicht auch daran, dass da die größten Potenziale sind. Unbeliebt sind eher Biomasse u. Gebäudesanierung. Das liegt an den Präferenzen der Studierenden, nicht daran, dass die Jobs unattraktiv sind. Das verschiebt sich aber auch, die PV hatte medial viel Gegenwind, Wichtig ist die öffentliche Wahrnehmung. Biomasse: Rindergülle einfüllen ist vielleicht nicht so angenehm, aber die qualifiziertere Jobs können auch attraktiv sein.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Der Frauenanteil im Studiengang ist leicht höher als in anderen technischen Studiengängen (10-15%), das liegt daran, dass Frauen vermehrt sinnvolle Arbeit suchen. Die Frauen im Studiengang sind gut und bleiben bei der Stange. Sonst normale typische Probleme mit Familienphase, viele Unternehmen sind relativ klein und haben mehr Probleme mit dem Ausfall durch die Familienphase. Es gibt einige Unternehmen, die das aufgreifen z.B. Juwi hat familienfreundliche Arbeitsbedingungen geschaffen, hat eine Betriebskita. Viele Unternehmer denken ganzheitlicher und dazu gehört auch Familienfreundlichkeit.

In den klassischen Ingenieurwissenschaften, Maschinenbau oder Informatik gibt es z.T. Vorbehalte gegen weibliche Arbeitskräfte („Männersache“), da sind die Unternehmen im Bereich EE offener. Die Vorurteile nicht so stark wie in anderen Branchen im Maschinenbau.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Michael Schmitt, PS Gebäudetechnik am 19.11.2014

Kontakt: PS Gebäudetechnik, Am Klosterhof 2, 51069 Köln
Tel. 02 21 / 671 19 66, E-Mail schmitt@ps-gebuedetechnik.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Als SHK-Betrieb arbeiten sie in den Bereichen Solarenergie, Geothermie, Energieeffizienz, Gebäudesanierung und Energieberatung. Diese Bereiche werden aus seiner Sicht anwachsen. Der Beruf SHK-Anlagenmechaniker ist aus seiner Sicht heute einer der anspruchsvollsten Berufe. Er ist sehr vielseitig und anspruchsvoll und im EFH-Bereich eines der stärksten Gewerke. Der Bereich Solar, Gebäudesanierung und Energieberatung hat ein gutes Image. Die Nachfrage ist jedoch von den Energiepreisen und politischen Rahmenbedingungen (Fördermittel, Steueranreize) abhängig. Durch den aktuell gesunkenen Ölpreis ist die Nachfrage geringer geworden. „Letztlich geht es den Leuten ums Geld“.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Als SHK-Betrieb brauchen sie Fachkräfte mit dualer Ausbildung zum Anlagenmechaniker SHK bzw. bilden sie selber aus. Die Ausbildung ist anspruchsvoller geworden als früher. Sie kooperieren mit einer Gesamtschule und bilden v.a. Jugendliche aus, die schulisch weniger leistungsstark sind und aus sozial schwächerem Milieu stammen. Damit machen sie überwiegend gute Erfahrungen, 50% der Jugendlichen, auch gerade aus sozial schwachem Milieu sind sehr interessiert und begeistert von dem Beruf.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Wichtig sind soziale Kompetenz, Teamfähigkeit, Interesse an der Tätigkeit, aber auch Disziplin, Pünktlichkeit, nicht ständiges Krankmelden. Ob Haupt- oder Realschulabschluss ist nicht so wichtig. Unabdingbar ist der Führerschein, den der Betrieb den Azubis bezahlt, wenn er nicht vorhanden ist. Gewerkeübergreifende Kompetenz ist wichtig und ist Bestandteil der Ausbildung. Die meisten Azubis kommen über Praktika zum Betrieb. Nach der Probezeit von 6 Monaten haben sie oft einen Durchhänger, was sich aber in der Regel wieder gibt.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Im Bereich SHK gibt es keine regionalen Schwerpunkte, ansonsten Schwerpunkte bei der Photovoltaik eher im Süden (z.B. Freiburg) und Windkraft im Norden.

5. Charakteristika: Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?

Seit der Betrieb gegründet wurde, haben sie nur aufgestockt mit Mitarbeitern aus dem eigenen Bestand, Auszubildende werden in der Regel übernommen. Es gibt kaum befristete Verträge (derzeit zwei), die aber in der Regel in feste Arbeitsverhältnisse übergehen.

6. Nachhaltigkeit: Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?

Der Bereich SHK ist ein Zukunftsberuf, er wird weiter wachsen, ist nicht zu ersetzen. Die meisten Azubis werden übernommen, ansonsten ist es auch nicht schwer, eine neue Stelle zu finden. Bestimmte Bereiche, wie z.B. PV sind stark abhängig von politischen Rahmenbedingungen, z.B. Fördermitteln oder Steuersparanreizen. Daher ist die PV extrem zurückgegangen. Die Nachfrage ist auch abhängig von den Energiepreisen (derzeit niedriger Ölpreis). Der Bereich SHK ist aber so vielseitig, dass dadurch kein genereller Einbruch zu befürchten ist (eigene Interpretation).

7. Attraktivität: Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?

S.o.; es ist ein Beruf mit Zukunftsperspektiven, von den Aufgabenfeldern immer mehr gewachsen, vielseitig und anspruchsvoll. Weiterbildungsmöglichkeiten zum Meister und Techniker. Auch in der Industrie haben Absolventen gute Chancen. Die Arbeitsplatzsicherheit ist ein wichtiges Motiv, wobei es die jungen Leute noch nicht so sehr interessiert.

8. Gender-Aspekt: Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?

Der Betrieb hat sich 8 Jahre bemüht, eine weibliche Auszubildende zu bekommen. Dieses Jahr wurde zum ersten Mal eine Frau eingestellt, die den gleichen sozialen Hintergrund wie die männlichen Azubis hat und „den Jungen was vor macht“. Die Arbeit ist körperlich nicht mehr so schwer wie früher, und es gibt Arbeitsbereiche z.B. in der Wartung oder Beratung, die genauso gut von Frauen erledigt werden können.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Jan Strohschein, greenjobs am 20.11.2014

*Kontakt: greenjobs GmbH, Siemensstr. 24, 14482 Potsdam
Tel: (03 31) 2 90 98 65, E-Mail: jan.strohschein@greenjobs.de*

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

(Vorbemerkung: Grundlage für seine Einschätzungen ist das Portal greenjobs, rel. kleiner Bereich, ca. 300 Stellen, sehr stark beeinflusst von Kunden, mit Enercon einen großen Kunden, der 30-50% der Anzeigen ausmacht. Diverse Struktur von Arbeitgebern, neue und alte Kunden.) Bis vor 2 Jahren ist der Bereich sehr dynamisch gewachsen, vor 2 Jahren Anfang 2013 gab es den Einbruch, auf dem Niveau ist es stabil geblieben. Die Bereiche PV und Biogas sind kleiner geworden, dafür Windenergie On- und Offshore und Energiewende allgemein ist gestiegen und immer noch steigend. Der Arbeitsmarkt ist stark international geprägt.

Andere Bereiche: Im Bereich der Netzplanung und Speichertechnik ist nicht so klar abgrenzbar, welcher Job gehört zur Energiewende und welcher gehört zur klassischen Energiewirtschaft. Ebenso im Bereich Dämmung, Energieeffizienz, das wird schon seit Jahrzehnten gemacht, auch da ist die Frage, gehört das zur Energiewende oder nicht. Ob da ein Anstieg ist, kann er nicht genau sagen. Bei Gebäudesanierung wird seit Jahren gesagt es ist ein Riesenpotenzial („schlafender Riese, der geweckt werden muss“), aber es tut sich bislang wenig, es sind lange Prozesse. Auf die lange Sicht wird auf jeden Fall mehr kommen. Ebenso bei Elektromobilität und bei intelligenten Netzen (nicht nur vom Kraftwerk zur Steckdose sondern auch in die andere Richtung). Das Thema Energiewende ist sehr stark auf Strom bezogen, Wärmeversorgung über Gebäudesanierung.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Bei greenjobs gibt es einen deutlichen Schwerpunkt auf Akademiker, ca. 75% und 25% Nichtakademiker, v.a. technisch-naturwissenschaftliche Berufe, Ingenieure sind die größte Gruppe, für Anlageninstallation, bei Herstellern von WEA, PV (Modulhersteller). Das gilt aber nicht für den Bereich Energiewende allgemein. (Stellenangebote für Nichtakademiker werden bei ihnen seltener inseriert). Großen Bedarf gibt es auch bei Servicetechnikern für Windenergie, die Stellen sind schwierig zu besetzen. Die am meisten gesuchten Berufsgruppen sind nach seiner Beobachtung Ingenieure, Naturwissenschaftler, Servicetechniker und IT-Fachleute, Programmierer z.B. für Netzplanung oder bei Start Ups, die Apps für Mobiltelefone entwickeln, mit denen das Leben energieeffizienter gestaltet werden kann. Hier werden hochqualifizierte Leute gesucht und es gibt wenig Bewerber in dem Bereich. Viele Fachleute in dem Bereich arbeiten lieber als Selbstständige. Für Jobsucher gibt es hier ein großes Potenzial. Der Bereich Energiewende wird von vielen noch nicht als Arbeitgeber erkannt.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Ganz wichtig sind interdisziplinäre Kenntnisse. Trotz der speziellen Qualifikation, die gefragt ist, werden Leute gesucht, die über den Tellerrand gucken können. Z.B. ein Ingenieur mit Kenntnissen in Betriebswirtschaft oder der BWLer mit Kenntnissen in Technik. BWLer in der Kommunikationsabteilung oder im Controlling sollte etwas vom Produkt oder den Abläufen verstehen. Das macht die Zusammenarbeit leichter. Das wird in Stellenausschreibungen immer wieder gefragt.

Weitere Soft skills sind abhängig vom Job, da gibt es aus seiner Sicht keine Besonderheiten im Bereich Energiewende. Mobilität ist im Bereich Windenergie gefragt, ein Servicetechniker für WEA z.B. muss natürlich mobil sein. Ansonsten ist Englisch Standard, Kenntnisse in Office, PC-Standardsoftware, auch branchenübliche Software, z.B. 2-3 Softwareprodukte für Windparkplanung. Kommunikationsstärke, gerade bei Ausschreibungen im öff. Dienst. Berufserfahrung: bei greenjobs werden v.a. Absolventen gesucht bis max. 2-3 Jahre Berufserfahrung. Erfahrene Bewerber werden woanders rekrutiert, Headhunter, Netzwerke o.ä.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Früher, bis vor 2 Jahren Betriebe für PV und Biogas stärker vertreten in Süddeutschland, Baden-Württemberg, im Freiburger Raum, aber auch in Ostdeutschland, um Leipzig herum. Inzwischen ist der Bereich v.a. in Ostdeutschland größtenteils zusammengebrochen.

Windenergie: Nordwestdeutschland, Nordseeküste, Hamburg, Hersteller haben sich dort gegründet und auch viele Anlagen stehen dort. Auch in Brandenburg, Sachsen-Anhalt viel Onshore-Windenergie.

Stadtwerke gibt es überall, große Energieversorger: Konzentration Berlin, Vattenfall in Hamburg, RWE Essen, EnBW Stuttgart

Berlin: Lobbyarbeit, politische Ebene, Verbände.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Befristung macht sich eher an der Gruppe der Arbeitgeber fest als am Thema. Forschungsbereich, Unis, Institute, öffentlicher Dienst: viele befristet

In der freien Wirtschaft gibt es eher unbefristete Stellen und Vollzeitstellen.

Die Unternehmen haben andere Möglichkeiten Arbeitsplätze abzubauen, wenn es ihnen schlecht geht durch betriebsbedingte Kündigungen.

Die Bezahlung ist tendenziell eher nicht tarifgebunden und unter dem Durchschnitt. Was Arbeitgeber für Berufseinsteiger dennoch attraktiv macht, ist das Thema „sinnvolle Arbeit“ ist, die Motivation was Gutes tun. Sicherer Job und Bezahlung ist für viele Berufsanfänger nicht mehr so wichtig, wichtig ist auch der Sinn ihrer Arbeit, wollen für die Umwelt und für die Gesellschaft was tun („die Welt retten“).

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Zukunftsfähigkeit kommt auf den Zeithorizont an, den man betrachtet, und auch ob man sich auf Deutschland bezieht oder auch das Ausland betrachtet. In den nächsten 5 Jahren eher nein, weil viele

Unternehmen in die Insolvenz gegangen sind. Wenn man den Zeithorizont ein bisschen weiter zieht, müssen die Aussichten wieder besser werden. Keiner bestreitet, dass man in den nächsten Jahrzehnten wegkommen muss von Kernkraft und Kohle und hin zu EE, das Energiesystem muss auf eine andere Basis gestellt werden, nicht nur in Deutschland sondern auch im Ausland. Das muss auch entsprechend Arbeitsplatzeffekte nach sich ziehen.

Faire Arbeitsplätze: die Unternehmen treten eher mit dem Thema nach außen, es passt zum Image der Betriebe, hängt aber ganz stark von der Gruppe der Arbeitgeber ab. Stadtwerke, alteingesessene Betriebe: da gibt es gute und schlechte Beispiele

Start Ups, Neugründungen: andere Qualität, größere Flexibilität bezüglich Arbeitszeiten und Tätigkeiten. Das ist für viele attraktiv, für andere aber nicht.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Schlechtes Berufsimago gibt es in dem Bereich nicht, allgemein haben die Berufe ein gutes Image.

Eher attraktive Bereiche sind:

E-Mobilität ist interessant und innovativ;

Windkraft: Unternehmen werben mit Arbeitern, die auf Anlagen klettern, mit dem Abenteuer.

Für IT-Affine ist die Netztechnologie interessant.

Eher unattraktiv:

Energieeffizienz: „dröge“, kein „sexy“ Produkt, langweilige Produkte, ist eher schwierig, Leute dafür zu begeistern. (ca. 55 min)

Windkraft hat auch Negativaspekte: man muss höhentauglich und im Offshorebereich seefest sein, das ist für viele ein k.o.-Kriterium, da man es sich nicht antrainieren kann.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

„Sinnhafte Arbeit“ ist nicht nur für Frauen wichtig, sondern spielt auch für viele Männer eine Rolle. Die Unternehmen sind nicht generell frauenfreundlicher. Windkraftunternehmen werben meistens mit Männern auf Fotos, z.B. wenn ein neuer Windpark eröffnet wird. Die Unternehmen haben es nicht auf dem Schirm, es spielt bei ihnen keine Rolle. Der Bereich ist kein Vorreiter. Es gibt zwar Initiativen, Mädchen und Frauen für MINT-Berufe zu begeistern, aber auf Arbeitgeberseite ist keine Initiative zu erkennen.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Hans-Günther Trepte, Nordmetall am 10.12.2014

Kontakt: NORDMETALL, Verband der Metall- und Elektroindustrie e. V., Graf-Schack-Allee 10,
19053 Schwerin, Tel. 03 85 / 63 56 – 235, E-Mail: trepte@nordmetall.de,

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

In Norddeutschland bzw. der Region Mecklenburg-Vorpommern wird mit Sicherheit der Windenergiebereich in den nächsten Jahren weiter wachsen. Da wird es auch darauf ankommen, wie die Fördermechanismen des Bundes Richtung Offshore aufgestellt werden. In den anderen Bereichen Bio- und Solarenergie wird es wachsende Elemente geben, aber im Norden eher geringer.

Geothermie wird zumindest im Norden vermutlich nicht wachsen.

Die Bereiche Energieeffizienz, Gebäudesanierung und Energieberatung werden wachsen, wenn die Energiepreise nicht weiter fallen wie im Augenblick (im Norden sind die Preise derzeit um ein Viertel reduziert). Da wird der Druck den Energieverbrauch zu reduzieren eher gering und diese Bereiche werden sich langsamer entwickeln. Die Elektromobilität müsste eigentlich wachsen, aber bei den Preisen und Einkommensverhältnissen wird sie zumindest in MV nicht wachsen.

Netztechnologie, Speichertechnologie sind wichtig, aber es fehlen Konzepte wie man das finanziert. Im Augenblick werden die Überkapazitäten in dieser Region eher exportiert. Die Speichertechnologie kostet im Moment viel Geld und ist eher mit Fragezeichen zu versehen.

Im Bereich Maschinenbau/Zulieferung sind die Größen erreicht, „da kann man nur die Hoffnung haben, dass uns nicht auch dort die Chinesen ins Handwerk pfuschen, wobei es schwieriger ist, 30 m lange Flügel zu transportieren als Solarpaneele“.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Wir werden sicher beides brauchen, bei den akademischen Berufen muss die Forschung noch weitergehen. Wir finanzieren mit einem unserer Verbände eine Stiftungsprofessur an der Uni Flensburg, wo es um Windenergie, Technologie, Trägerkonstruktionen geht, wie die optimiert werden können.

Das Gros wird aber über die duale Berufsausbildung zu qualifizieren sein. Der Schwerpunkt wird auf technischen Berufen liegen, für Auf- und Umbau, Pflege, Service, Wartung, weniger die Herstellung. Hier braucht man keine neuen Berufe, sondern die Berufe müssen von den dort Tätigen ausgebildet werden. Dann profiliert sich automatisch ein Mechatroniker für eine Tätigkeit in einer Windenergieanlage.

Dabei macht es keinen wesentlichen Unterschied bei den fachlichen Anforderungen, ob eine Maschine am Boden oder in 60 oder 100 m Höhe gewartet wird. Beim Arbeiten auf dem Turm ist natürlich Höhentauglichkeit erforderlich.

Der wichtigste Beruf ist der Mechatroniker, der durch Spezialisierung für WEA qualifiziert werden kann. Auch Industriemechaniker und Energieanlagenbauer sind grundsätzlich geeignet, die ideale Kombination ist jedoch der Mechatroniker mit Zusatzqualifikation z.B. zum Industriekletterer.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Mobilitätsbereitschaft und Führerschein sind auf jeden Fall unerlässlich.

Fremdsprachenkenntnisse sind in Teilbereichen wichtig, wenn Anlagen exportiert werden und Anlagen in Europa oder Offshore aufgebaut werden, da arbeiten häufig internationale Teams, da ist Englisch wichtig, aber das gilt nicht generell für die Windbranche.

Man muss zum Teil auf sich gestellt sein oder in kleinen Teams arbeiten.

Interdisziplinäre Kenntnisse: Mechatroniker ist bereits eine interdisziplinäre Ausbildung.

Höhentauglichkeit ist unabdingbar, im Offshorebereich braucht man schon eine halbe seemännische Ausbildung, Seetauglichkeit, Überleben auf See, Rettungsausbildung, Boote fahren können.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Wind im Norden, Solarenergie zwar flächendeckend, aber Schwerpunkt im Süden.

Der Leitungsbau wird in den nächsten Jahren eine Eigendynamik entwickeln.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Seine Vermutung ist, dass die Firmen zuverlässige Mitarbeiter nicht verlieren möchten, daher sind die Stellen wahrscheinlich kaum befristet (außer vielleicht am Anfang) und gut bezahlt. Sonst werden im enger werdenden Arbeitsmarkt gefragte Fachkräfte wie Mechatroniker abgeworben von der Produktion. Attraktiv an dem Beruf ist auch, dass man sehr selbstständig arbeiten kann, es ist abwechslungsreich, man hat wechselnde Regionen und häufig ein anderes Umfeld. Der einzige Nachteil ist, man ist Wind und Wetter ausgesetzt. Das muss attraktiv gestaltet werden, damit die Menschen bleiben.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Vielleicht werden weniger Leute gebraucht, wenn man über Ferndiagnose und Fernwartung solche Anlagen betreiben kann. Aber die Anlagen müssen auch abgeschmiert werden und optisch kontrolliert werden, man wird nicht alles durch Fernwartung oder durch Sensorik kontrollieren können. Ob in 20 Jahren noch genauso viele Arbeitsplätze notwendig sind oder ob durch Industrie 4.0 sich die Anlagen selbst melden, wenn sie gewartet werden müssen, und man nur noch auf diese Notrufe reagiert, ist jetzt schwer zu sagen. Im Augenblick kann er sich das noch nicht vorstellen. Das passiert auch sicher noch nicht in den nächsten Jahren, die Anlagen, die jetzt gebaut werden, haben das noch nicht.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Der Offshore-Bereich ist nicht besonders familienfreundlich, z.B. wenn man zu jeder Jahreszeit auf die Anlagen muss zum Warten, dann hängt man auch mal mehrere Tage in einer Anlage. Ansonsten sind die Hochseefelder so angelegt, dass man sie auch im Tagesbereich erreichen kann. Attraktiv sind alle Bereiche, die mit dem Image sauberer Beruf, alternative Energieerzeugung, Reduzierung der Luftverschmutzung verbunden sind. Ob das Umfeld der Servicebereiche auch zu attraktiven Arbeitgebern führt wird sich noch zeigen. Wegen der Marktlage besteht die Notwendigkeit, attraktive Arbeitsplätze zu schaffen.

8. Gender-Aspekt: Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?

Der Frauenanteil ist in dem Bereich noch unterentwickelt, Frauen gibt es kaum in den Berufen. Das hat zwei Gründe:

1. Mädchen wählen vielfach immer noch die 10 klassischen Frauenberufe. Sie versuchen mit Infomobilen Mädchen für technische Berufe zu interessieren, aber bislang noch mit wenig Erfolg. Mit dem Inhalt, sinnhafte Arbeit, ökologische Arbeit, was Mädchen eher interessiert als Jungen, müsste es möglich sein, Mädchen in technische Berufe zu bringen.
2. Es gibt auch immer noch Vorurteile bei den Arbeitgebern, es gibt bestimmte Rollenbilder in den Köpfen von Verantwortlichen, dass die Arbeit zu schwer sei für Frauen. Z.B. ein Mädchen auf 60 m Höhe auf einem Generator stehen zu sehen, können sich die meisten nicht vorstellen. Aber auch da arbeiten sie dran.

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Experteninterview mit Ursel Weißleder, Zentralverband des Deutschen Handwerks, am 26.11.2014

Kontakt: Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH), Mohrenstraße 20/21, 10117 Berlin
Tel.: 030 / 20619-312, E-Mail: weissleder@zdh.de

1. Beschäftigungsdynamik: *Wie werden sich aus Ihrer Sicht die Tätigkeitsfelder der Energiewende (v.a. in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz) in den nächsten zehn Jahren quantitativ entwickeln? Welche Sektoren der Energiewende werden wachsen, welche eher nicht?*

Für die Energetische Gebäudesanierung gibt es Zahlen aus dem Projekt Build up Skills, da gibt es ein Alternativszenario mit einem zusätzlichen Bedarf von 90.000 Fachkräften. Das ist ein Szenario, das darstellt, wie die klima- und energiepolitischen Ziele Deutschlands erreicht werden können. Das ist mit einem zusätzlichen jährlichen Investitionsvolumen von 23,6 Mrd. verbunden, was in den Jahren 2014-2020 zusätzlich investiert werden müsste.

Aussagen zu den einzelnen Technologiefeldern kann sie nicht treffen, weil sie keine Zahlen vorliegen hat und es sehr stark von politischen Rahmenbedingungen abhängig ist.

2. Primärqualifikation: *Welche Grundqualifikationen (dual oder akademisch) halten Sie für besonders wichtig? Vor allem technische Berufe oder auch nicht-technische Berufe? Vor allem Ausbildungsberufe oder eher besonderer Bedarf an akademischen Fachkräften? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht fünf wichtigsten Beruflichkeiten.*

Aus Sicht des Handwerks soll die duale Ausbildung in Deutschland gestärkt werden. Für die Energiewende ist es notwendig, Akademiker und ausgebildete Fachkräfte zu haben. Da gibt es verschiedene Ansätze, einerseits wirbt das Handwerk für Studienaussteiger und andererseits auch für frühere Berufsorientierung, auch in den Gymnasien. Die berufliche und akademische Ausbildung wird als gleichwertig angesehen, der Meisterbrief ist mit dem Bachelor auf die gleiche Ebene eingestuft worden. Es gibt einen Trend der Handwerksorganisationen, Berufslaufbahnkonzepte darzustellen, so dass leistungsstärkeren Jugendlichen aufgezeigt werden kann, dass es Alternativen zur akademischen Berufslaufbahn gibt.

Im Handwerk gibt es technische und kaufmännische Berufe, es gibt z.B. gerade eine neue Fortbildungsprüfungsverordnung zur Fachkraft für kaufmännische Betriebsführung, die kaufmännischen Berufe sind neben den technischen Berufen auch für die Energiewende notwendig. 5 wichtigste Beruflichkeiten: aus Sicht des Handwerks ist keine Priorisierung zwischen den einzelnen Berufen möglich. Die Betriebe sind breit aufgestellt und es gibt keine klassischen Energiewendeberufe. Es gibt sehr viele Beteiligte, allein im Bereich energetische Gebäudesanierung haben sie 24 Handwerke und 45 Berufe analysiert, die daran beteiligt sind.

3. Sekundärqualifikation: *Gibt es im Bereich Energiewende besondere Herausforderungen an die soft skills der Fachkräfte (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Fremdsprachenkenntnisse, gewerkeübergreifende / interdisziplinäre Kenntnisse)?*

Für den Bereich energetische Gebäudesanierung liegen die Lücken vor allem im Bereich der gewerkeübergreifenden Zusammenarbeit, an den Schnittstellen zwischen den Gewerken, in der Sichtweise auf das Haus als System. Beispielsweise muss der Fensterbauer wissen, welchen Einfluss der Einbau neuer Fenster hat auf ein Gebäude, wenn die Gebäudehülle nicht saniert wurde. Oder in

welcher Reihenfolge Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Das wird verstärkt in den nächsten Jahren gelehrt über die Weiterbildung und die Ausbildungen werden laufend aktualisiert. Das zweite Thema ist die Kommunikation auf der Baustelle, das ist für die Zusammenarbeit zwischen den Gewerken auf der Baustelle sehr wichtig und muss anders geschult werden als technische Kenntnisse. Da geht es auch um Übernahme von Verantwortlichkeiten, also welcher Geselle ist in der Lage bestimmte Verantwortlichkeiten zu übernehmen was die Kommunikation von Schnittstellen angeht. Da wird gerade eine Weiterbildung konzipiert.

Hinsichtlich Mobilität oder Fremdsprachenkenntnisse gibt es keine besonderen Anforderungen im Bereich Energiewende, die sich von anderen Berufen unterscheiden.

4. Regionale Schwerpunkte: *Sehen Sie regionale Schwerpunkte im „Arbeitsmarkt Energiewende“? Wenn ja, wo?*

Der Fachkräftemangel ist in einzelnen Regionen besonders stark, das bezieht sich auch auf die Berufe für die Energiewende. Welches das genau sind, weiß sie nicht.

5. Charakteristika: *Unterscheiden sich die Beruflichkeiten der Energiewende von anderen Wirtschaftsbereichen? Sind sie z.B. seltener befristet, besser bezahlt oder aus sonstigen Gründen besonders attraktiv?*

Zur Frage der Bezahlung und Befristung oder ob die Betriebe bessere Arbeitsbedingungen bieten, kann sie keine Aussage treffen.

6. Nachhaltigkeit: *Sind die Beruflichkeiten der Energiewende besonders zukunftsfähig (oder gerade nicht, weil abhängig von volatilen Rahmenbedingungen)? Ist der Anteil an „fairen“ Arbeitsplätzen hier höher als in anderen Wirtschaftsbereichen?*

Die Handwerksbetriebe sind breiter aufgestellt als die Industrieunternehmen, sie sind nicht so abhängig von den politischen Rahmenbedingungen. Ein Handwerksbetrieb hat die Möglichkeit, eine Solarheizung oder eine konventionelle Heizung zu bauen, je nachdem wie die Rahmenbedingungen aussehen oder was der Kunde nachfragt. Es gibt natürlich auch stark spezialisierte Betriebe, die mehr von volatilen Rahmenbedingungen abhängig sind, aber grundsätzlich sind die Betriebe eher stabiler, weil es im Handwerk keine klassischen Energiewendeberufe gibt, sondern die Fachkräfte breiter ausgebildet sind.

Ob Arbeitsplätze fair oder zukunftsfähig sind, ist eher eine unternehmerische Entscheidung, ob sie sich als zukunftsfähiger Betrieb anbieten. Es sind nicht allein die Inhalte, z.B. das Interesse der Jugendlichen an Thema Energiewende, sondern auch an Themen wie CSR. Das sind gesellschaftliche Trends, die sich bei Unternehmen und im Bereich des Handwerks widerspiegeln. Die Notwendigkeit, sich als attraktiver Arbeitgeber darzustellen wird stärker werden, weil der Fachkräftemangel das erfordert. Wenn es bei den zukünftigen Auszubildenden ein starkes Interesse gibt, sind die Betriebe, die gute Rahmenbedingungen setzen, im Vorteil. Es ist nicht von volatilen Rahmenbedingungen abhängig, sondern eher davon, ob Unternehmer den Trend der Zeit erkennen.

7. Attraktivität: *Welche Energiewende-Berufe halten Sie für besonders attraktiv, welche sind den Nachwuchskräften schwer zu vermitteln? Warum (z.B. „Dirty Jobs“, Familienunfreundlichkeit, schlechtes Berufsimago, Bekanntheitsgrad)?*

Das „Grüne“ in den Berufen ist nicht so gut zu erkennen, daher ist es schwer, von Energiewendeberufen zu sprechen. Das ist eine Anforderung an die Zukunft, ein besseres

Berufemarketing zu haben und das Grüne in den Berufen darzustellen, bzw. mit CSR-Konzepten sich als zukunftsfähiges Unternehmen zu präsentieren.

Insbesondere beim Build-up-skills-Projekt ging es auch um eine Attraktivitätssteigerung beispielsweise in den Bauberufen, da Abiturienten weniger in Bauberufe gehen als in andere Berufe, weil sie scheinbar weniger attraktiv angesehen werden. Da gibt es verschiedene Ansätze, z.B. das Aufzeigen von Berufslaufbahnen, dass man nicht auf der Baustelle hängen bleiben muss, sondern Aufstiegsmöglichkeiten hat. Ob es besonders familienfreundliche Berufe gibt, lässt sich nicht sagen. Das ist von anderen Bedingungen abhängig wie der Betriebsgröße oder der regionalen Nachfrage.

8. Gender-Aspekt: *Sind die Tätigkeitsfelder der Energiewende (Stichworte „Sinnhafte Arbeit“) geeignet, um verstärkt weibliche Fachkräfte für technische Berufe zu gewinnen? Halten Sie die Unternehmen und Betriebe der Energiewende für die frauenfreundlicheren Arbeitgeber?*

Das Thema Nachhaltigkeit, Zukunftsfähigkeit, CSR spricht Frauen ein bisschen mehr an, das ist eine Möglichkeit, Frauen verstärkt für das Handwerk zu gewinnen. Das macht die Berufe attraktiver für Frauen. Wenn sich mehr Frauen in technischen Berufen tummeln, wirkt das auch verstärkend für andere.



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 02

Internes Ergebnispapier Fachkräftemonitoring

Fachkräftemonitoring

1. Methodik: Datengrundlagen, Verfahren, Zielsetzung
2. Beschäftigungsdynamik: Status quo, Experteninterviews (EI), Prognosen, Grafik
3. Primärqualifikationen: Status quo, EI, Prognosen, Grafik
(v.a. Irrelevanz formaler Ausbildungsordnungen, wichtig: Kompetenzfelder
Exkurs: „Berufe der Energiewende“
4. Sekundärqualifikationen: Status quo, EI, Prognosen, Grafik
Interpretation informale Ausb. (?)
5. Regionale Schwerpunkte: Status quo, EI (?), föderal-erneuerbar
6. Charakteristika: Befristung, KMU, junge Unternehmen
7. Nachhaltigkeit und Attraktivität
8. Gender-Aspekt
9. Anhänge:
Quellen, Zusammenfassung EI
10 Thesen zum Fachkräftebedarf Energiewende
Berufe der Energiewende: Auswahl und Begründung

1. Datengrundlagen

Ausgewertet wurden im Zeitraum von September bis November 2014 insgesamt 1620 Stellenangebote aus ca. 240 Quellen (140 Tageszeitungen und Fachzeitschriften sowie ca. 100 Internetportalen). Ergänzend wurden 16 Telefoninterviews mit Experten und Personalverantwortlichen mit Verbänden, Unternehmen und Forschungseinrichtungen geführt und ausgewertet.

2. Beschäftigungsdynamik

2.1. Ergebnisse des Monitorings:

Ranking der Stellenangebote nach Branchen

(s. [Tabelle und Grafik: Monitoring_Tabelle1_Bereiche_2015_01_20.xls](#)):

1. Windenergie 585
2. Solarenergie 258
3. EE allgemein 180
4. Energieversorgung 129
5. Energieeffizienz 112
6. Bioenergie 109
7. Netztechnologie 104
8. Klimaschutz 85
9. Speichertechnologie 59

Geothermie hat ebenso wie Elektromobilität 33 Nennungen.

2.2. Aussagen der Experteninterviews:

Von den befragten Experten werden am häufigsten als wachsende Bereiche genannt:

Energieeffizienz (10 x)

Gebäudesanierung (9)

Windenergie (8)

Solarenergie (7) (v.a. im Handwerk)

Netztechnologie (7)

Energieberatung (6)

Am wenigsten werden genannt:

Geothermie (1)

Energieversorgung (1)

Bioenergie (0)

Aussagen aus einzelnen Interviews:

Birgit Henrichs, BDEW: der Arbeitsmarkt wird sich ganz stark Richtung IT entwickeln, durch den Ausbau intelligenter Netze. Der Arbeitsmarkt in dem Bereich wird quasi explodieren.

Ursel Weissleder, ZDH: Zahlen aus dem Projekt Build up Skills: zusätzlicher Bedarf von 90.000 Fachkräften im Bereich energetische Gebäudesanierung bei einem jährlichen Investitionsvolumen von 23,6 Mrd. Euro.

Mehrere Interviewpartner betonen, dass es aufgrund der Abhängigkeit von den politischen Rahmenbedingungen und der daraus folgenden Unsicherheit, schwierig ist, Prognosen abzugeben (z.B. Geisen, Hallerberg, Nolten).

2.3. Auswertung von Studien:

Bundesagentur für Arbeit: Der Arbeitsmarkt in Deutschland - Fachkräfteengpassanalyse Dezember 2014

Fachkräftemangel besteht in den folgenden Berufsgruppen, die relevant für die Energiewende sind:

- nichtakademische technische Berufe: Energietechnik (Vakanzzeit 111 Tage), SHK (117 Tage), Mechatronik und Automatisierungstechnik (102 Tage), nahezu in allen Bundesländern außer NRW und einige östliche BL.
- akademische technische Berufe:
Mechatronik, Automatisierungstechnik, Elektrotechnik (114 Tage), regional betrifft der Fachkräftemangel v.a. die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Bremen, Niedersachsen
Informatik und Softwareentwicklung: 123 Tage, betrifft fast alle Bundesländer
- Die durchschnittliche Vakanzzeit aller Berufe beträgt 80 Tage.

Horbach, Jens, Hochschule Augsburg: Fachkräftemangel im Umweltschutzsektor – Erkenntnisse aus dem IAB-Betriebspanel, Vortrag IAB-Tagung 31.7.14:

Der Umweltsektor scheint in besonderer Weise von einem Mangel an Fachkräften betroffen zu sein. Ungefähr 50% der Umweltbetriebe haben diesbezügliche Schwierigkeiten (alle Betriebe lediglich 36%) (Klimaschutz, erneuerbare Energien, Einsparung von Energie 51,1%)

Innovative Betriebe haben signifikant häufiger Fachkräftemangel. Betriebe mit einem höheren Anteil an qualifiziertem Personal haben wie erwartet häufiger Probleme mit Fachkräftemangel. Aus regionaler Sicht sind besonders Bayern, Schleswig Holstein und das Saarland von einem Fachkräftemangel betroffen.

Betriebe mit Fachkräftemangel zahlen auch höhere Löhne. Vor allem in den Umwelttechnologiefeldern Klimaschutz und erneuerbare Energien, Abwasserbehandlung und Naturschutz werden höhere Löhne gezahlt.

Mangel an hochqualifiziertem Personal: Innovative Technologiefelder wie Klimaschutz und erneuerbare Energien, Analytik, Beratung und Umweltforschung.

BMU: Erneuerbar beschäftigt! Kurz- und langfristige Arbeitsplatzwirkungen des Ausbaus der erneuerbaren Energien in Deutschland. Berlin, 2010

Befragung von 1200 Unternehmen der EE-Branche, die knapp 20.000 Arbeitsplätze repräsentieren. Daten von 2007 bis 2009, neue Studie ist noch nicht veröffentlicht.

Prognose der Bruttobeschäftigung in den EE:

2020: Anstieg auf 450.000 bis 580.000, 2030: 500.000 bis 600.000 Beschäftigte

82% der Beschäftigten in der EE-Branche haben eine abgeschlossene Berufsausbildung, davon fast 40% einen Hochschulabschluss (Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche 70% bzw. 10%)

BMU: Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland im Jahr 2013 – eine erste Abschätzung - Stand Mai 2014 (DLR, DIW, ZSW, GWS, Prognos)

- Bruttobeschäftigung in EE 2013: 371.400, 7% weniger als 2012, davon:
 - Windenergie 137.800 (37%)
 - Biomasse 126.400 (34%)
 - Solarenergie 68.500 (knapp 18%)
 - Geothermie 17.300 (knapp 5%)
 - Wasserkraft 13.100 (4%)
 - öffentlich geförderte Forschung und Verwaltung 8.300 (knapp 2%)
- Ausbau der Windenergie onshore und offshore wird in den nächsten Jahren vorangehen.
- Dominanz von Siemens als Anlagenhersteller offshore, 60% der installierten Leistung 2013 kommt aus Dänemark.
- Ausbau der PV wird in den nächsten Jahren niedriger ausfallen als 2013. Ziel 2,5 GW pro Jahr wurde 2014 nicht erreicht (nur ca. 1,9 GW)

In den nächsten 2 Jahren vermutlich weiterer Rückgang der Beschäftigten in den EE. Jedoch wird neue Beschäftigung in anderen Bereichen der Energiewende entstehen.

DENEFF: Branchenmonitor Energieeffizienz 2014

2013 waren in Deutschland mehr als 800.000 Beschäftigte im weiteren Sinne im Bereich Energieeffizienz tätig. Wachstum im Vergleich zum Vorjahr 5%.

Die Fachkräfteverfügbarkeit wird insgesamt als schlecht erachtet: 15% der befragten Unternehmen sehen eine gute Verfügbarkeit von Fachkräften.

Mangel an Fachkräften v.a. bei Akademikern: 63% der Unternehmen sehen hohen Bedarf, 32% gute Verfügbarkeit, 30% schlechte Verfügbarkeit.

Ähnliches Verhältnis bei Facharbeitern/Technikern: 39% hoher Bedarf, 16% gute und 34% schlechte Verfügbarkeit.

Umgekehrtes Bild bei Handwerkern und kaufmännischen Angestellten: hoher Bedarf 11% bzw. 15%, gute Verfügbarkeit 23% bzw. 43%.

Notwendige Maßnahmen zur Optimierung: 80% hoffen auf Optimierung der Studienangebote, 75% auf Optimierung der außerbetrieblichen Weiterbildung

BMUB (2014): GreenTech made in Germany. Umweltechnologie-Atlas für Deutschland
(www.greentech-made-in-germany.de)

Beschäftigte in den Leitmärkten der Umwelttechnik und Ressourceneffizienz 2013: 1,5 Mio.

- Energieeffizienz: 510.000
- Umweltfreundliche Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie: 390.000
- Nachhaltige Wasserwirtschaft: 230.000
- Nachhaltige Mobilität: 210.000
- Rohstoff- und Materialeffizienz: 100.000
- Kreislaufwirtschaft: 60.000
- Prognose jährliches Beschäftigungswachstum bis 2025: 3,9%
- Unternehmen im Wirtschaftszweig Umwelttechnik und Ressourceneffizienz erwarten bis 2018 ein jährliches Wachstum von 6,7%.
- Größte Dynamik wird erwartet im Leitmarkt Nachhaltige Mobilität: 9,6%

Nationaler Qualifizierungsfahrplan für am Bau Beschäftigte in Deutschland, entwickelt im Rahmen der Build up Skills Initiative (2013):

http://www.bauinitiative.de/fileadmin/user_upload/bilder/Bericht/Roadmap_Version2_13.03.2013_endg.pdf

Für die Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele im Gebäudebereich sind von 2014 bis 2020 zusätzlich ca. 90.000 qualifizierte Fachkräfte in den für die Ausführung von Bauleistungen zur energetischen Sanierung relevanten Berufen erforderlich. Bis 2020 wird es rechnerisch zu keinen bundesweiten Fachkräfteengpässen für qualifiziertes Baupersonal kommen, weil auch im Jahr 2020 ein leichtes Überangebot an Baubeschäftigten besteht. Es wird jedoch bereits weit vor dem Jahr 2020 mit regionalen Fachkräfteknappheiten bei den am Bau Beschäftigten gerechnet. Schon vor 2020 sind Fachkräfteengpässe in den Berufsfeldern Elektro, Metall- und Anlagenbau, Blechkonstruktion, Installation und Montierer/innen sehr wahrscheinlich. Bereits heute sind insbesondere in den anlagentechnischen Berufen des Handwerks in manchen Regionen Fachkräfteengpässe spürbar. Darüber hinaus ist absehbar, dass sich ab dem Jahr 2021 auch bundesweit ein Fachkräftemangel am

Bau einstellen wird, wenn die energetischen Sanierungsaktivitäten auf dem höheren Niveau fortgesetzt bzw. sogar noch gesteigert werden müssen, während das Fachkräfteangebot durch den demographischen Wandel immer stärker sinkt. (S.14)

3. Primärqualifikationen

3.1 Ergebnisse des Monitorings

Anforderungen an den Ausbildungsabschluss

(s. Tabelle: [Monitoring_Tabelle2_Ausbildungsabschluss](#))

Ausbildungsabschluss	Anzahl	Anteil in %
Berufsausbildung	559	28
Aufstiegsfortbildung	133	7
Studium	1095	55
Promotion	36	2
k.A.	148	8
gesamt	1971	

Mehrfachnennungen Berufsausbildung und/oder Studium: 351

Anforderungen an die Fachrichtung

(s. Tabelle: [Monitoring_Tabelle3_Fachrichtung.xls](#))

Fachrichtung	Anzahl	Anteil in %
Mathematik	11	1
Informatik	90	4
Naturwissenschaften	172	8
Technik	1157	57
Kaufmännisch/Sonstige	622	30

Mehrfachnennungen: 303

Tätigkeitsfelder (den Punkt haben wir nicht in der Systematik, das packe ich mal hier hin):

Man sieht einen starken Schwerpunkt im Bereich Service, der zweitgrößte Bereich ist Geschäftsbetrieb, dann Management. Im Mittelfeld liegen Forschung, Installation, Planung und Vertrieb. Die wenigsten Stellen gibt es in den Bereichen Finanzierung, (Aus-)Bildung und Logistik.

(s. Tabelle und Grafik: [Monitoring_Tabelle4_Tätigkeitsfelder_2015_01_20.xls](#))

3.2. Aussagen der Experteninterviews

Zusammenfassung:

Der Schwerpunkt liegt auf den technischen Berufen. Das deckt sich mit den Ergebnissen der Stellenauswertung.

Bei den nicht-technischen Berufen werden v.a. Kaufleute und Vertriebsleute gesucht.

Verhältnis akademische Berufe / duale Ausbildungsberufe etwa 50/50, tendenziell mehr Berufe mit dualer Ausbildung. Das spiegelt sich in der Auswertung nicht wieder, hier überwiegen die Studienberufe mit 57%. Das lässt sich u.a. damit begründen, dass Fachkräfte mit Berufsausbildung zum Teil nach der Ausbildung übernommen werden und die Stellen daher nicht ausgeschrieben werden. Ein weiterer möglicher Grund ist, dass die Stellen nur lokal begrenzt ausgeschrieben werden und wir die Quellen (kleine Lokalzeitungen) nicht verfügbar haben.

Als wichtigste Beruflichkeiten werden genannt:

Technische Berufe:

Mechatroniker

Servicetechniker

Elektrotechniker

Anlagenmechaniker SHK

Gebäudesanierung: klassische Bauberufe

Ingenieure: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieur, Elektroingenieur, Verfahrenstechniker und Energietechniker

Informatiker, IT-Berufe

Projektingenieure

Gebäudeenergieberater

Elektroniker Energie- und Gebäudetechnik

Speziell Bioenergie (Anbau): Landwirte, Agraringenieure, Forstwirte

nicht-technische Berufe:

Kaufleute

Vertriebsmitarbeiter

Kommunikationsberufe

Lehrer/innen und Ausbilder/innen, die die Grundlagen legen für die Berufe (Frau Mohaupt)

Aussagen aus einzelnen Interviews zu einzelnen Branchen:

Allgemein: Frank Gerdes, IG Metall: Im Bereich Gebäudesanierung gibt es Überlegungen für einen Kernberuf rund ums Haus, da hier gewerkeübergreifendes Arbeiten zwingend ist. In den Beschäftigungsfeldern der Energiewende ist ein hoher Grad an Fachlichkeit notwendig, eine sehr spezifische Qualifikationstiefe. Durch den starken technologischen Wandel funktionieren die bisherigen Ausbildungskonzepte nur noch bedingt. Es entwickelt sich immer mehr zum Spezialistentum. Andererseits werden auch immer mehr stark vernetztes, interdisziplinäres Denken

und abstrakte Problemlösemethoden gefordert. Vor einigen Jahren wurde ein neuer Beruf geschaffen, der in diese Richtung geht: Produktionstechnologe¹. Der Beruf wird aber bislang schwer angenommen, es ist eine Mischung aus dualem Ausbildungsberuf und dualem Studiengang. Die IG Metall ist der Meinung, dass man einen speziellen Beruf im Bereich Windkraft entwickeln kann, die Arbeitgeber wollen das nicht, ihnen reicht der Mechatroniker.

Ursel Weissleder, ZDH: Für die Energiewende braucht man Akademiker und ausgebildete Fachkräfte. Da gibt es verschiedene Ansätze, einerseits wirbt das Handwerk für Studienaussteiger und andererseits auch für frühere Berufsorientierung, auch in den Gymnasien. Die berufliche und akademische Ausbildung wird als gleichwertig angesehen, der Meisterbrief ist mit dem Bachelor auf die gleiche Ebene eingestuft worden. Es gibt einen Trend der Handwerksorganisationen, Berufslaufbahnkonzepte darzustellen, so dass leistungsstärkeren Jugendlichen aufgezeigt werden kann, dass es Alternativen zur akademischen Berufslaufbahn gibt.

Netztechnologie: Laut Frau Henrichs, BDEW wird es in den nächsten Jahren im Bereich Netztechnologie, Netzausbau einen sehr großen Bedarf an IT-Fachleuten, v.a. im Facharbeiterbereich, geben. Da machen sich die Verantwortlichen schon Sorgen, wie das bewältigt werden kann.

S. dazu auch **Abraham, Kerstin: Energiewende sucht Nachwuchs, EW 10/2014:** Nach einer aktuellen Umfrage des Fachausschuss Nachwuchssicherung des BDEW erwarten zwei Drittel der Unternehmen erhebliche Probleme bei der Besetzung der Stellen für Ingenieure im Netz- und Erzeugungsbereich.

Windenergie: Wolfram Axthelm, BWE: die Grundqualifikation ist der Mechatroniker oder Elektrotechniker, darauf werden Qualifizierungsmodule aufgesattelt. Der am stärksten wachsende Bereich sind die Servicetechniker. Für Servicetechniker gibt es keine eigenen Ausbildungsberufe, sondern Zusatzqualifikation nach der Ausbildung zum Mechatroniker oder Elektrotechniker. Im Bereich Herstellung ist es der klassische Maschinenbau mit allen Berufsbildern, die es dort gibt, vor allem Anlagentechniker. Im Bereich der Weiterentwicklung Ingenieure im Maschinenbaubereich.

Bioenergie: Bernd Geisen, BBE: Gesucht werden v.a. klassische Maschinenbauer, Dipl.-Wirtschaftsingenieur, Elektroingenieur und -techniker. Im Bereich Anbau werden auch Agraringenieure, Landwirte, Forstwirte (Studium und Ausbildung) benötigt. Es gab Diskussionen um ein neues Berufsbild Energiewirt, aber das ist nach Ansicht des Verbands nicht nötig. Für den Landwirt ist es egal, ob er Getreide oder Futtermittel anbaut oder Energiepflanzen. Das kann in die klassische Ausbildung und in bestehende Studiengänge integriert werden.

Handwerk: Frau Weissleder, ZDH: Das Handwerk wirbt einerseits bei Studienaussteigern und andererseits auch für frühere Berufsorientierung, auch in den Gymnasien. Die berufliche und akademische Ausbildung wird als gleichwertig angesehen, der Meisterbrief ist mit dem Bachelor auf die gleiche Ebene eingestuft worden. Es gibt einen Trend der Handwerksorganisationen, Berufslaufbahnkonzepte darzustellen, so dass leistungsstärkeren Jugendlichen aufgezeigt werden kann, dass es Alternativen zur akademischen Berufslaufbahn gibt. (s. auch Build up Skills)

¹ <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/docroot/r2/blobs/pdf/bkb/67789.pdf>

3.3. Studien, Artikel:

BMU 2010 (s.o.):

82% der Beschäftigten in der EE-Branche haben eine abgeschlossene Berufsausbildung, davon fast 40% einen Hochschulabschluss (Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche 70% bzw. 10%)

BIBB 2014: Ausbau Erneuerbarer Energien und die Auswirkungen auf die deutsche Berufsbildung und den deutschen Arbeitsmarkt (Zwischenbericht, Februar 2014)

Befragung von Erwerbstätigen im Bereich EE nach dem letzten Ausbildungsabschluss:

FH, Universität: 32,8%, Aufstiegsfortbildung 16,7%, Berufsausbildung 46,3%, ohne Abschluss 4,2%
51,7% der Befragten gaben an, eine Zusatzqualifizierung bzw. Spezialisierung benötigt zu haben.

Forschungshypothese: Betriebe rekrutieren tätigkeitsbezogen und sind weniger an Berufsbildern orientiert.

f-bb: (Aus-)Bildung für die Energiewende, Band 68, Bielefeld 2014

Elektromobilität: veränderter Qualifikationsbedarf in der Automobilindustrie (S. 85-118):

Anpassungen in Aus- und Weiterbildung sowie Hochschulbildung sind notwendig.

Batteriefertigung:

Facharbeiter: Beruf Mechatroniker oder Elektrotechniker, müssen für den Umgang mit Hochvoltspannung qualifiziert sein. Dies wurde bei der Neuordnung des Berufsbildes Kfz-Mechatroniker zum 01.08.2013 berücksichtigt. Ergänzend können auch fahrzeugtechnische Inhalte in Elektroberufe integriert werden.

Studienberufe: Ingenieure für Elektrochemie, Leistungselektronik oder Maschinenbau. Hoher Bedarf an akademisch qualifizierten Fachkräften in der Batteriefertigung

Karosseriebau: Carbonfaserverstärkter Kunststoff (CFK)

Berufliche Aus- und Weiterbildung:

Facharbeiter: Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik. Die Ausbildung ist bei Jugendlichen derzeit wenig gefragt, 2010 gab es in Bayern 1.503 Auszubildende -> M.A.I Carbon Bildungsoffensive ab frühkindlicher Bildung will dem entgegenwirken.

Experten halten es für nötig, Metallberufe um Faserverbundtechnologien, Fügetechnik und funktionsintegrierten Leichtbau zu erweitern.

Qualifizierung von Ausbildern und Berufsschullehrern in Hochvolttechnik und Faserverbundtechnologie notwendig.

Weiterbildung bzw. Aufstiegsfortbildung: Techniker für Kunststoff- und Faserverbundtechnologie (Technikerschulen in Wasserburg und Donauwörth)

Weiterbildungsangebot im Bereich Faserverbundtechnologie deckt den Bedarf noch nicht ab. Nach Schätzungen der IHK Schwaben gibt es allein im Raum München, Augsburg, Ingolstadt in den nächsten Jahren einen Mangel an 7.500 Fachkräften für den Bereich Faserverbundtechnologie.

Studium: Ingenieure der Kunststofftechnologie und Faserverbundtechnologie sind speziell für den CFK-Bereich ausgebildet.

Ingenieure Maschinenbau, Formenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Luft- und Raumfahrttechnik mit spezif. Ausbildung oder Vertiefung im Bereich Leichtbau oder Faserverbundtechnologie ebenfalls qualifiziert.

Durchsetzung der Elektromobilität droht durch den Mangel an Elektroingenieuren gebremst zu werden.

Kompetenzanforderungen und Qualifizierungsbedarf in den Branchen Solar- und Windenergie (S. 119-161)

Windenergie:

- Qualifikationen für Herstellung und Montage sowie Service und Wartung: Mechatroniker, Elektroniker, Verfahrensmechaniker, Mechaniker
- Mechatroniker ist der mit Abstand am häufigsten ausgebildete Beruf in der Branche
- Facharbeiteranteil 79,7%, Akademiker 27,1%, Ungelernte 0,9%
- Produktion von WEA: klassischer Maschinen- und Anlagenbau
- WEA und Fertigungsabläufe werden immer komplexer, d.h. die Anforderungen steigen.
- gewerblich-technische Ausbildungsberufe zum Mechatroniker, Elektroniker für Betriebstechnik und Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik bilden die Grundlage für weiterführende, auf die Windenergie ausgerichtete Qualifizierungen.
- Mechatroniker und Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik stellen eine gute Ausgangsbasis für die Qualifizierung von Servicemonteuren da.

Photovoltaik:

- Kompetenzprofil in der Produktion unterscheidet sich kaum von den Anforderungen im Maschinen- und Anlagenbau
- Fachkräfte in der Fertigung werden meist als Vorarbeiter oder Schichtführer eingesetzt, in der Produktion viele An- und Ungelernte (je nach Unternehmen unterschiedlich)
- Fachkräfte insbesondere aus Elektroberufen
- Service und Wartung: elektrotechnisch ausgebildete Fachkräfte

Solarthermie:

- Fachkräfte ebenfalls übergeordnete Aufgaben, Anteil der Ungelernten unterschiedlich
- Kompetenzprofil weist wenig branchenspezifische Besonderheiten auf, unterscheidet sich kaum von anderen Fachkräften der SHK-Branche
- vorhandene Ausbildungsberufe decken die Anforderungen gut ab.
- Unterstützung der Vermittlung branchenspezifischer Inhalte durch die Berufsschulen würden die Unternehmen begrüßen, z.B. in einem Lernfeld „erneuerbare Energien“.

Handlungsbedarf bezüglich Ausbildung:

- hoher Handlungsbedarf: Windenergie Service und Wartung: Fachkräftebedarf wird zunehmen, Servicemonteure können nur mit hohem betrieblichen Aufwand von

Herstellerbetrieben ausgebildet werden, es fehlen einheitliche Qualitätsstandards bei der Weiterbildung.

- mittlerer Handlungsbedarf: PV Produktion: die momentane Konsolidierungsphase führt zu geringerem Interesse und Bedarf an Aus- und Weiterbildung. Mit Ausbau und Förderung der Speichertechnologie können neue Kompetenzanforderungen entstehen.
- mittlerer Handlungsbedarf: Solarthermie-Produktion: Marktausbau könnte mit bildungspolitischen Maßnahmen für industrielle Fachkräfte in der Produktion unterstützt werden.
- geringer Handlungsbedarf bei Produktion Windenergie sowie Service und Wartung PV und Solarthermie.

Handlungsempfehlungen:

- Windenergie: Grundberuf Mechatroniker
 - a) Zusatzqualifikation „Windenergie“
 - b) Etablierung einer Fachrichtung „Servicetechniker für Windenergieanlagen“ beim Mechatroniker
 - c) Entwicklung von branchenübergreifenden Wahlqualifikationseinheiten
- Solarenergie (PV und Solarthermie):
 - a) Zusatzqualifikation „Erneuerbare Energien“
 - b) Entwicklung von Wahlqualifikationseinheiten

Nationaler Qualifizierungsfahrplan Build up Skills:

Um dem wachsendem Bedarf an Fachkräften Rechnung zu tragen, wirbt das Handwerk u.a. bei Studienabbrechern für eine Karriere im Handwerk (S. 23/24). Weiterhin gibt es Maßnahmen, um v.a. bei Jugendlichen die Attraktivität und das Image der Berufe zu steigern. Argumente sind u.a. zukunftssichere Arbeitsplätze und Mitarbeit an der Energiewende (S. 26/27).

Ingenieurkarriere 2/2014, VDI nachrichten 31.10.14: Energiewende bringt Jobs für Spezialisten:

Mit der Energiewende entstehen Jobs für Ingenieure und Informatiker in den Erneuerbaren Energien. Bsp. Entwicklung und Monitoring von Prognose-Systemen für die Energieerzeugung und für den Stromhandel an der Börse. Beispiel RWE Innogy, Tochterunternehmen für EE-Strom. Zugang über Informatikstudium und Traineeprogramm der RWE IT GmbH.

4. Sekundärqualifikationen

4.1 Ergebnisse des Monitorings

Auswertung der Stellenangebote nach den geforderten Sekundärqualifikationen

(s. Tabellen: [Monitoring_Tabelle5_Zusatzqualifikationen.xlsx](#)):

Sekundärqualifikation	Anzahl der Nennungen	Anteil in Prozent
Berufserfahrung	1406	76,5
Sprachen insgesamt	954	51,9

Englisch	939	51,1
EDV-Kenntnisse	848	46,1
Kommunikationsfähigkeit	809	44,0
Teamfähigkeit	758	41,2
Mobilität	442	24,0
Durchsetzungsvermögen	248	13,5
Belastbarkeit	206	11,2
Sonstige Sprachen	111	6,0
Verhandlungsgeschick	88	4,8
Französisch	47	2,6
Flexibilität	37	2,0
Spanisch	19	1,0
Insgesamt	1838	

Die am häufigsten genannten Soft Skills sind: Berufserfahrung, Englischkenntnisse, EDV-Kenntnisse, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Mobilität.

Aufgeschlüsselt nach den sechs Branchen mit den meisten Stellenangeboten (Wind-, Solar-, Bioenergie, Netztechnologie, Energieversorgung, Energieeffizienz)

(s. Datei [Monitoring_Tabelle5_Zusatzqualifikationen.xlsx](#), Tabelle 3):

Berufserfahrung liegt bei allen Branchen mehr oder weniger im Durchschnitt (73 bis 79%)

Englisch, EDV-Kenntnisse: überdurchschnittlich bei Wind, Solar und Netztechnologie, unterdurchschnittlich bei Bioenergie, Energieversorgung und Energieeffizienz.

Kommunikationsfähigkeit: überdurchschnittlich bei Energieversorgung, Wind, Solar, unterdurchschnittlich bei Bioenergie.

Teamfähigkeit: überdurchschnittlich bei Wind und Netztechnologie, unterdurchschnittlich bei Bioenergie und Energieeffizienz.

Mobilität: überdurchschnittlich bei Bioenergie und Wind, unterdurchschnittlich bei Energieversorgung.

4.2. Aussagen aus den Experteninterviews

Häufige Nennungen:

- Interdisziplinäre/gewerkeübergreifende Kenntnisse, ganzheitliches Denken, Schnittstellenkompetenz (wird von 14 Personen, also fast allen genannt)
- Andererseits wird auch eine hohe Spezialisierung und starke Fachlichkeit gefordert
- Flexibilität, Offenheit für Neues, Veränderungs- und Lernbereitschaft
- Kommunikationsfähigkeit, Beratungskompetenz
- Mobilität
- Fremdsprachenkenntnisse (v.a. Englisch), interkulturelle Kompetenzen
- Höhentauglichkeit (im Bereich Windenergie), im Offshorebereich auch Seetauglichkeit
- soziale Kompetenz, Teamfähigkeit
- Prozesswissen, Verständnis für Gesamtprozesse

- Interesse am Thema
- EDV-Kenntnisse, sowohl Standardsoftware als auch spezielle Software

Interdisziplinäre Kenntnisse/gewerkeübergreifendes Arbeiten wurde im Monitoring nicht abgefragt, da dieser Punkt schwierig aus den Stellenanzeigen zu erfassen ist. Die Aussage, dass dieser Soft Skill besonders wichtig ist, stützt sich also allein auf die Interviews. Immerhin nennen 14 von 16 Experten dies als wichtigen Soft Skill, damit wurde es bei weitem am häufigsten genannt.

Auch Höhentauglichkeit/Schwindelfreiheit wurde in der Datenbank nicht abgefragt, wurde aber in vielen Stellenanzeigen genannt (eigene Einschätzung).

Ansonsten bestätigen die Experteninterviews die Erkenntnisse aus den Stellenanzeigen bezüglich Soft Skills. Kommunikationsfähigkeit, Mobilität, Fremdsprachenkenntnisse (v.a. Englisch), Teamfähigkeit, EDV-Kenntnisse werden in den Interviews häufig genannt.

Viele Experten erwähnen auch Flexibilität als wichtige Eigenschaft sowie Offenheit für Neues, Lernbereitschaft. Dies vor dem Hintergrund, dass der Arbeitsmarkt Energiewende sich ständig wandelt (Quaschnig: „Hü und Hott, wir bauen 100.000 Solararbeitsplätze auf, dann 50.000 wieder ab...“) und sich die Leute oft auf Neues einstellen müssen. Die Experten meinen damit Flexibilität hinsichtlich des Arbeitsmarktes Energiewende insgesamt, dass man z.B. wenn ein Bereich einbricht, sich auf neue Arbeitsfelder einstellen können muss. Das geht aus der Auswertung des Monitorings nicht hervor, was aber auch nicht verwundert, da es ja hier um Flexibilität auf die konkrete Stelle bezogen geht.

4.3 Studien, Artikel:

Eckermann, Frauke (Vortrag 31.7.2014 auf IAB-Tagung):

Fachliche Kompetenzen– was wird sonst noch gebraucht?

(Bezogen auf Energetische Gebäudesanierung):

Der “Blick für das Ganze”; Gewerkekoordination; Materialkenntnisse, Materialeffizienz; Erfassung von Einsparpotenzialen; Kaufmännisches Fachwissen; Kommunikations- und Beratungskompetenz; Managementkompetenz; Logistik und Bauplanung; Rechtskenntnisse; Finanzierung.

Mohaupt, Franziska (Vortrag 31.7.2014 auf IAB-Tagung): Wie nachhaltig sind Green Jobs?

http://doku.iab.de/veranstaltungen/2014/2014_WTP_Mohaupt.pdf (Grafik S. 14)

f-bb: (Aus-)Bildung für die Energiewende, Band 68, Bielefeld 2014:

S. 126, Grafik: Kompetenzprofil von Fachkräften in der Produktion von WEA: Selbst-/Sozialkompetenzen: Verantwortungsbewusstsein, Teamfähigkeit, körperliche Fitness (Arbeiten auf engstem Raum), hohe Konzentrationsfähigkeit, ausgeprägtes Qualitätsbewusstsein.

S. 130, Grafik: Kompetenzprofil von Fachkräften im Bereich Service und Wartung von WEA: Selbst-/Sozialkompetenzen (kursiv: Offshore): Höhentauglichkeit (G41), *Seetauglichkeit*, Reisebereitschaft, Führerschein, hohes Verantwortungsbewusstsein, Selbstmotivation, Kommunikation, Teamfähigkeit, *interkulturelle Kompetenz*, körperliche Fitness, gutes Arbeits- und Zeitmanagement.

S. 138: Grafik: Kompetenzprofil von Fachkräften in der Produktion von Photovoltaikanlagen und Komponenten: Flexibilität, Teamfähigkeit, Prozesskompetenz, hohes Qualitätsbewusstsein, verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen (Material- und Energieeffizienz)

S. 139: Grafik: Kompetenzprofil von Fachkräften in der Instandhaltung von (industriellen) Solaranlagen: Kommunikationsfähigkeit im Umgang mit Kunden, Reisebereitschaft, handwerkliches Geschicke, gute Englischkenntnisse.

Nationaler Qualifizierungsfahrplan Build up Skills (2013):

Häufig fehlt der Blick auf die Schnittstellen zu anderen Gewerken. In diesem Zusammenhang fehlt es in der Qualifizierung an prozessübergreifendem Denken, einem umfassenden Verständnis vom „Haus als System“. (S. 15)

„Ein gelungenes Zusammenspiel der einzelnen Gewerke erfordert ein systemisches Denken für die Tätigkeiten anderer Gewerke am Gesamtsystem Haus, ein Verständnis über die Vernetzung der einzelnen Arbeitsprozesse sowie eine gute Kommunikation zwischen den Gewerken. Das Verständnis für das Haus als System ist notwendig, um eigene Tätigkeiten unmittelbar im gesamten Kontext „Haus“ bewerten und entsprechend handeln zu können.“ (S. 35)

5. Regionale Schwerpunkte

(s. Tabelle und Grafiken: [Monitoring_Tabelle6_Bereiche_regional.xls](#), Tabelle 1 bis 3)

5.1 Ergebnisse des Monitorings:

Die Daten zeigen eine Konzentration auf den Bereich Nordwest (Hamburg, Bremen, Niedersachsen, insgesamt 24%), NRW (11%), Baden-Württemberg (11%) und Bayern (14%). Die östlichen Bundesländer sind mit Ausnahme von Berlin relativ schwach vertreten. (s. Tabelle 2 in der Excel-Datei)

Differenziert man nach den einzelnen EE-Branchen, liegen erwartungsgemäß bei der Windenergie die nördlichen Bundesländer vorne (s. Tabelle 3). Die Solarenergie ist am stärksten in NRW, Baden-Württemberg (BW), Bayern und den östlichen Bundesländern (mit Ausnahme Mecklenburg-Vorpommern) vertreten. Bioenergie (soweit sich bei den wenigen Stellenanzeigen ein Trend ableiten lässt) v.a. in Niedersachsen, NRW, Bayern, BW. Bei der Netztechnik lässt sich unter Vorbehalt (angesichts der geringen Datenlage) eine Konzentration entlang der geplanten Trassen erkennen (Niedersachsen, NRW, Hessen, Bayern) erkennen.

5.2 Aussagen aus den Experteninterviews:

Die Expertenmeinungen sind uneinheitlich, einige sehen einen Schwerpunkt bei Windenergie im Norden und Solarenergie im Süden/Südwesten, andere sehen keine Schwerpunkte, da der Ausbau eher dezentral erfolgt.

Aussagen aus einzelnen Interviews:

In der Windenergie sind die Hersteller stark im Norden angesiedelt, die Zulieferer eher im Süden und Südwesten (Axthelm, BWE).

Bioenergie: Kernländer Bayern und BW, aber grundsätzlich in allen Regionen im ländlichen Raum (Geisen, BBE).

Die Elektromobilität hat ihre Schwerpunkte da, wo die Automobilhersteller sitzen (Bayern, BW) (Eckermann, UBA; Quaschnig, HTW). Elektromobilitätscluster in Regensburg (Janser).

Außer Offshore-Windkraft im Norden keine Schwerpunkte (Gerdes, IGM).

Solarenergie: Modulproduktion Schwerpunkt in Ostdeutschland, Vorleistungen, Komponentenhersteller in Ballungsräumen in West- und Süddeutschland (Hallerberg, BSW).

In Berlin v.a. die politische Ebene, Lobbyarbeit, Verbände (Strohschein).

5.3 Literatur:

GWS (2014): Lehr, U.; Ulrich, P.: Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern: Bericht zur aktualisierten Abschätzung der Bruttobeschäftigung 2013 in den Bundesländern. Osnabrück, 30. September 2014

EE insgesamt:

Rangfolge bei den absoluten Beschäftigtenzahlen: 1. Bayern, 2. Niedersachsen, 3. NRW. Der Anteil der neuen Bundesländer an den EE-Beschäftigten beträgt 25%.

Bei den relativen Beschäftigtenzahlen (je 1000 Arbeitsplätze) liegen Sachsen-Anhalt (26,8 je 1000 AP), Mecklenburg-Vorpommern (23,2) und Brandenburg (18,8) an der Spitze, bundesweiter Durchschnitt ca. 10 EE-Beschäftigte pro 1000 Beschäftigte.

Windenergie:

Die Bruttobeschäftigung ist gegenüber 2012 in allen Bundesländern gestiegen. Die höchste Bruttobeschäftigung je 1000 Beschäftigte (7,9-13,5 je 1000) haben Niedersachsen, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt. An 2. Stelle sind Brandenburg, Schleswig-Holstein und Hamburg (2,8-7,8 je 1000). Die übrigen Bundesländer haben 1,7-2,7 Beschäftigte pro 1000 Besch. in der Windenergie. Hier sieht man die Konzentration im Norden. Bei den absoluten Beschäftigtenzahlen führt Niedersachsen mit ca. 32.000 gefolgt von NRW mit ca. 16.500, Sachsen-Anhalt und Bayern mit je ca. 12.300.

Solarenergie:

Die Bruttobeschäftigung je 1000 Beschäftigte ist am höchsten in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen, am geringsten in Schleswig-Holstein, Saarland und Rheinland-Pfalz. Absolut hat Bayern die meisten Beschäftigten (13.000), dann NRW (11.500), dann BW (fast 10.000).

Bioenergie: relative Beschäftigung am höchsten in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg, am geringsten in NRW, Hessen, Saarland und den Stadtstaaten. Die Bruttobeschäftigung insgesamt ist am höchsten in Bayern (ca. 26.000), dann NRW (ca. 17.500), dann Baden-Württemberg (ca. 14.000).

Alle Bundesländer zeigen positive Entwicklungen der Bruttobeschäftigung bei der Windenergie, für die Solarenergie gab es kein Bundesland mit zunehmender Beschäftigung. Im Bereich Biomasse, Geothermie und Wasserkraft unterschiedliche Entwicklung.

6. Charakteristika der Stellenangebote

6.1 Ergebnisse des Monitorings:

Der Anteil an Teilzeitstellen ist mit 66 Stellen, das sind 4%, sehr gering. Befristet sind 304 Stellen, das sind knapp 19% der Stellenangebote. Befristete Stellen und Teilzeitstellen finden sich überwiegend im öffentlichen Dienst sowie im Bereich Wissenschaft und Forschung an Universitäten und Forschungsinstituten. (Das deckt sich mit Aussage Jan Strohschein im Interview). So sind z.B. die Stellen für Klimaschutzmanager/innen in Kommunen in der Regel befristet. Zur Vergütung gibt es Angaben bei den Stellen im Öffentlichen Dienst und an Universitäten, i.d.R. nach TVöD. Unternehmen machen, wenn überhaupt, nur Angaben wie „attraktive Vergütung, leistungsgerechte Bezahlung“ oder ähnliches. Daher lassen sich aufgrund der Stellenangebote keine Rückschlüsse darauf ziehen.

6.2 Aussagen aus den Experteninterviews

Zu dieser Frage sind die Meinungen der Experten geteilt. Aus Sicht von Henrichs, Janser, Nolten und Trepte ist die Bezahlung gut bis überdurchschnittlich und die Stellen sind selten befristet. 7 Interviewpartner (Axthelm, Eckermann, Gerdes, Lehr, Mohaupt, Quaschnig, Strohschein) sind dagegen der Ansicht, dass die Stellen eher schlechter bezahlt und häufiger befristet sind.

Zu den Arbeitszeiten: Im Bereich Service gibt es häufig unregelmäßige Arbeitszeiten, viele Überstunden, Bereitschaftszeiten, die durch Jahreszeitarbeitskonten und Zuschläge ausgeglichen werden. Das geht auch aus manchen Stellenangeboten für Servicetechniker, Servicemonteur hervor, die meisten Stellenangebote machen jedoch keine Angaben dazu.

Aussagen aus einzelnen Interviews:

Axthelm, BWE: Es gibt bei den Unternehmen der EE viele Start-ups, junge Unternehmen mit flachen Hierarchien, engem Miteinander von Unternehmensleitung und Mitarbeitern und gutem Arbeitsklima, aber oft keine Tarifverträge und keine gewerkschaftliche Organisation bzw. Betriebsrat. Befristungen gibt es in der Regel nicht, da man gute Leute halten möchte und es im Servicebereich Konkurrenz mit Teilen des Handwerks gibt.

Ähnlich **Trepte, Nordmetall:** Unternehmen möchten zuverlässige Mitarbeiter nicht verlieren, daher kaum befristet. Sonst ist die Gefahr, dass gefragte Fachkräfte wie Mechatroniker von der Produktion abgeworben werden.

Henrichs, BDEW: Die Jobs sind gut bezahlt, aber „nicht sexy“, daher werden die Gehälter vermutlich noch steigen, um den Arbeitsbereich attraktiver zu machen. Sie bezieht sich jedoch auf die Stellen im IT-Bereich in der Netztechnologie, nicht auf die gesamte Branche.

Janser, IAB, verweist auf Forschungsergebnisse des IAB: Die vier Wirtschaftszweige mit den meisten Betrieben und Beschäftigten auf dem Feld der Erneuerbaren Energien („Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten“, „Elektrizitätsversorgung“, „Bauinstallation“ sowie „Architektur- und Ingenieurbüros“) wurden verglichen mit Betrieben aus den Branchen, die nicht im Bereich Erneuerbare Energien aktiv sind. Dabei stellte sich heraus, dass die Betriebe im Bereich EE durchschnittlich 10% mehr zahlen als andere Betriebe im vergleichbaren Sektor. Ausnahme sind die Elektrizitätsversorger, die geringfügig weniger bezahlen. Die größten Lohnunterschiede gibt es bei den Bauinstallateuren und Planungsbüros; die hier Beschäftigten profitieren am meisten vom Boom der erneuerbaren Energien und können als die versteckten Gewinner der Energiewende gesehen werden. (s. auch Literatur).

Mohaupt, IÖW: schnell wachsender, sehr dynamischer Bereich, viele neue Unternehmen, so dass man mit gewerkschaftlicher Organisation nicht richtig hinterher kam. In bestimmten Bereichen, z.B. Windenergie, gibt es mehr Überstunden als in anderen Berufen und es ist weniger geregelt. Das gilt aber nicht für die gesamte Branche. Geringe Regelung, fehlende Tarifverträge sind teilweise auch gewollt, aber eher im akademisch geprägten Bereich, bei Start ups. Bei anderen ist es einfach noch nicht organisiert oder von den Arbeitgebern nicht gewollt. Dass gewerkschaftliches Engagement verhindert wird, ist nichts besonderes, gibt es aber auch im Bereich der Energiewende.

Strohschein, greenjobs: Befristungen und Teilzeit v.a. im öffentlichen Dienst und in der Forschung, in der freien Wirtschaft eher unbefristete Stellen und Vollzeit.

6.3 Literatur

IAB (2014): „Die versteckten Gewinner der Energiewende, Lohnunterschiede im Bereich der Erneuerbaren Energien“, Nürnberg, Juli 2014:

Die vier Wirtschaftszweige mit den meisten Betrieben und Beschäftigten auf dem Feld der Erneuerbaren Energien sind „Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten“, „Elektrizitätsversorgung“, „Bauinstallation“ sowie „Architektur- und Ingenieurbüros“. Die Betriebe aus diesen vier Branchen, die im Bereich der Erneuerbaren Energien (EE-Betriebe) aktiv sind, zahlen im Durchschnitt höhere Löhne als Betriebe ohne entsprechende Aktivitäten (nicht-EE-Betriebe). Ausnahme sind Elektrizitätsversorger, bei denen EE-Betriebe sogar geringfügig weniger bezahlen. Die beobachteten Lohndifferenzen lassen sich teilweise durch die Unterschiede in den Betriebsmerkmalen erklären. Beispielsweise haben EE-Betriebe im Durchschnitt mehr und höher qualifiziertes Personal. Bei den Bauinstallateuren sowie bei den Architektur- und Ingenieurbüros, die im Bereich der Erneuerbaren Energien aktiv sind, findet sich jedoch eine zusätzliche Lohnprämie von über zehn Prozent, die sich nicht durch klassische Betriebscharakteristika und weitere Einflussfaktoren erklären lässt. Diese Lohndifferenz wird als „Erneuerbare-Energien-Lohnprämie“ interpretiert und damit als positiver indirekter Effekt der Förderung Erneuerbarer Energien.

IG Metall Vorstand (2014): Nachhaltig – aber auch sozial? Arbeitsbedingungen und Einkommen in den Erneuerbaren Energien, November 2014, www.igmetall.de im Downloadcenter:

Befragung von Beschäftigten der Solar- und Windindustrie: einige der wichtigsten Ergebnisse:

- Das Bruttoentgeltniveau der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den EE liegt im Mittel knapp 900 Euro unter dem des produzierenden Gewerbes in Deutschland. In der

Windbranche sind die Gehälter höher als in der Solarbranche. Die Mehrzahl der Beschäftigten in den EE sieht ihre Arbeit in den EE als eher unangemessen entgolten an.

- Regelmäßige Mehrarbeit ist in den EE die Regel und wird meist mit Freizeitausgleich bzw. im Rahmen eines Arbeitszeitkontos ausgeglichen.
- Zuschläge für Schicht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit werden in der Regel gezahlt, aber Urlaubs- und Weihnachtsgeld bekommen lediglich knapp die Hälfte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den EE.
- Frauen verdienen in allen Beschäftigtengruppen deutlich weniger als Männer und haben schlechtere Aufstiegschancen. Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Mittelfeld.
- Monteurinnen und Monteure in tarifgebundenen Betrieben werden besser bezahlt und sie sind entsprechend zufriedener.
- Die Mehrzahl der Beschäftigten in den EE kann sich nicht vorstellen, ihre Arbeit bis ins Rentenalter auszuüben (im gewerblichen Bereich können sich das nur etwas mehr als 20% der Beschäftigten vorstellen).
- Die Situation in der Windkraftindustrie ist besser als in der Solarbranche, was auch daran liegt, dass es dort mehr gewerkschaftliche Strukturen gibt. Dennoch liegen auch in der Windkraftbranche die Einkommen immer noch um 20 bis 30 Prozent unter dem Niveau des Flächentarifvertrages der Metall- und Elektroindustrie.

7. Nachhaltigkeit und Attraktivität

Aussagen aus den Interviews:

Nachhaltigkeit:

Die Vertreter der drei Bundesverbände (Bio-, Solar-, Windenergie) betonen die Abhängigkeit von politischen Rahmenbedingungen, die der Zukunftsfähigkeit entgegensteht.

Eine größere Zukunftsfähigkeit der Arbeitsplätze und weniger Abhängigkeit von volatilen Bedingungen sehen 9 der 16 Interviewpartner (Eckermann, Henrichs, Janser, Mohaupt, Quaschnig, Schmitt, Weissleder sowie langfristig gesehen auch Nolten und Strohschein).

Laut Trepte kann es in der Windenergie auf längere Sicht evtl. weniger Arbeitsplätze im Bereich Service geben da in fernerer Zukunft durch Ferndiagnose und Fernwartung evtl. weniger Servicekräfte gebraucht werden.

Faire Arbeitsplätze:

Einen höheren Anteil fairer Arbeitsplätze sehen 5 Experten (Axthelm, Eckermann, Geisen, Nolten, Strohschein). Gründe: die Unternehmen haben selber den Anspruch, nachhaltig zu sein und legen daher mehr Wert auf faire Arbeitsplätze, es gibt flache Hierarchien und ein gutes Miteinander.

Aus Sicht von 3 Experten (Lehr, Mohaupt und Quaschnig) ist der Anteil fairer Arbeitsplätze nicht höher als in anderen Bereichen, u.a. deshalb, weil die Gehälter niedriger sind.

Aus Sicht von Weissleder ist es eher die Entscheidung des einzelnen Unternehmens, Betriebe mit guten Rahmenbedingungen sind im Vorteil bei der Suche nach Auszubildenden und Fachkräften.

Attraktivität:

Die Berufe der Energiewende sind, unabhängig von den Faktoren Bezahlung und Arbeitsplatzsicherheit, aufgrund folgender „weicher Faktoren“ gerade für jungen Menschen attraktiv:

Die Arbeit im Bereich Energiewende eine sinnvolle Arbeit, man arbeitet in einem gesellschaftlich wichtigen Bereich, der Bereich hat ein gutes Image. Die Arbeit ist interessant, abwechslungsreich und selbstbestimmt, es ist ein innovatives Arbeitsfeld. Diese Aspekte werden von 10 der 16 Interviewpartner genannt.

Die Betriebe sind oft junge Unternehmen, Start ups, mit flachen Hierarchien, einem guten Miteinander zwischen Arbeitnehmern und Unternehmensleitung und gutem Arbeitsklima. Es wird auch in vielen dieser Unternehmen Wert auf Familienfreundlichkeit, Vereinbarkeit von Familie und Beruf gelegt und entsprechende Angebote gemacht. Auch das ist gerade für junge Arbeitnehmer ein wichtiger Aspekt, der die Jobs attraktiv macht.

Allerdings ist der Arbeitsbereich bei vielen jungen Menschen noch nicht als attraktives Arbeitsfeld bekannt. Das Thema Energiewende ist oft zu abstrakt, die Berufe sind nicht „sexy“ (s. Interview Henrichs). Jugendliche wählen bei der Berufswahl eher die Bereiche, die sie kennen und wo sie die Produkte gut finden, z.B. in der Automobilindustrie oder Computerbranche. Das „Grüne“ in den Berufen ist nicht auf den ersten Blick zu erkennen, das muss vermittelt werden. Viele Berufe werden nicht mit dem Thema Energiewende in Verbindung gebracht, z.B. im SHK-Handwerk. Das scheint erst mal unattraktiv zu sein, hat aber durch das Thema EE und Energiewende an Attraktivität gewonnen. Das müsste aber entsprechend kommuniziert werden.

Als Attraktive Bereiche werden genannt:

Energieberatung, Prozessingenieure,

Innovative Bereiche, wie Elektromobilität, Speichertechnologie, Mess- und Regelungstechnik
Solarenergie

Windenergie: zum Teil positiv besetzt (Abenteuer), zum Teil negativ, s.u.

Netztechnologie für IT-Affine

SHK-Handwerk: gute Zukunftsperspektiven, das Arbeitsfeld ist vielfältig und anspruchsvoll

Weniger attraktiv:

Servicetechniker: keine fest planbaren Arbeitszeiten, viele Überstunden, Bereitschafts- und Wochenenddienste, Arbeit bei Wind und Wetter. Wenig familienfreundliche Bedingungen. Dafür gibt es z.T. Jahresarbeitszeitkonten und längere freie Zeiten zum Ausgleich. Auch hohe körperliche Belastung. (In diesem Sinne äußern sich insgesamt neun der befragten Experten).

Bioenergie: z.T. schmutzige Arbeit (Gülle)

Gebäudesanierung

Aussagen aus einzelnen Interviews:

Laut **Gerd** arbeiten Servicetechniker oft nicht länger als ca. 10 Jahre in dem Beruf, weil die Arbeitsbedingungen (unregelmäßige Arbeitszeiten, dauernd unterwegs sein) auf Dauer zu

anstrengend und nicht familienfreundlich sind. Die Unternehmen haben das Problem, wo sie die Leute danach einsetzen.

Henrichs, BDEW: Bei akademischen Berufen kommt durch Energiewende eine zusätzliche Komponente, die Internationalität. Energiewirtschaft war bisher immer was Nationales. Bei akademischen Berufen kommt oft die Frage, kann ich damit auch ins Ausland, in die Welt reisen. Dadurch dass Deutschland im Moment das Versuchslabor der Welt ist, wie das funktionieren kann mit 80% Erneuerbaren, wenn es klappt ist es eine Kompetenz mit dem man in die ganze Welt gehen kann.

Weissleder, ZDH: Insbesondere beim Build-up-skills-Projekt ging es auch um eine Attraktivitätssteigerung beispielsweise in den Bauberufen, da Abiturienten weniger in Bauberufe gehen als in andere Berufe, weil sie scheinbar weniger attraktiv angesehen werden. Da gibt es verschiedene Ansätze, z.B. das Aufzeigen von Berufslaufbahnen, dass man nicht auf der Baustelle hängen bleiben muss, sondern Aufstiegsmöglichkeiten hat.

8. Gender-Aspekt

8.1. Monitoring:

Aus dem Monitoring lassen sich dazu kaum Aussagen machen.

Bei Stellen im Öffentlichen Dienst und der Wissenschaft finden sich die üblichen Sätze zur Gleichstellung von Frauen und Schwerbehinderten.

Bei Unternehmen findet sich selten ein entsprechender Passus. Ausnahme ist z.B. Nordex, die folgenden Passus in den Stellenanzeigen haben: „Nordex verfolgt eine Politik gleichberechtigter Jobchancen. Alle Entscheidungen im Bewerbungsprozess werden unabhängig von Religion, Alter, Geschlecht, Hautfarbe, Nationalität oder Behinderungen und in voller Übereinstimmung mit allen gültigen Gesetzen getroffen.“

8.2 Aussagen aus den Interviews:

Das Thema Energiewende wird von sieben Interviewpartnern als geeignet angesehen, Frauen für den Bereich technische Berufe zu gewinnen. Auch die Studiengänge sind bei Frauen beliebt. Neben dem Thema Nachhaltigkeit, das besonders Frauen anspricht, sind weitere Aspekte: es gibt viele junge Betriebe, in denen sich keine althergebrachten Rollenmuster verfestigt haben und die Wert auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf legen und dies auch z.B. durch Betriebskittas ermöglichen.

Fünf Experten sehen keinen Unterschied zu vergleichbaren Betrieben, die nicht im Bereich Energiewende aktiv sind. Sie meinen, dass das Thema „sinnhafte Arbeit“ für beide Geschlechter eine gleich große Rolle spielt.

Vier Experten sehen eher einen geringeren Frauenanteil im Unterschied zu vergleichbaren Betrieben. Dafür werden verschiedene Gründe angeführt:

- Der Arbeitsbereich Energiewirtschaft ist stark männerdominiert, daher kein frauenfreundliches Arbeitsklima

- Viele Arbeitgeber haben Vorurteile und meinen, dass Frauen der Arbeit in bestimmten Bereichen körperlich nicht gewachsen sind (z.B. Wartung von Windkraftanlagen)
- Für kleine Unternehmen ist es schwieriger, wenn eine Frau wegen Familienphase längere Zeit aussteigt

Literatur:

BIBB (2014): Im Bereich EE sind 89,1 % Männer und 10,9 % Frauen beschäftigt.

Eckermann, Frauke (Vortrag 31.7.2014 auf IAB-Tagung): in der mittelständischen Umweltwirtschaft 2011: 76,9 % Männer und 23,1 % Frauen.

Literaturverzeichnis:

Abraham, Kerstin (2014): Energiewende sucht Nachwuchs, EW 10/2014

Bundesagentur für Arbeit (2014): Der Arbeitsmarkt in Deutschland - Fachkräfteengpassanalyse Dezember 2014

BIBB (2014): Ausbau Erneuerbarer Energien und die Auswirkungen auf die deutsche Berufsbildung und den deutschen Arbeitsmarkt (Zwischenbericht, Februar 2014)

BMU (2010): Erneuerbar beschäftigt! Kurz- und langfristige Arbeitsplatzwirkungen des Ausbaus der erneuerbaren Energien in Deutschland. Berlin, 2010

BMU (2013): Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland im Jahr 2013 – eine erste Abschätzung - Stand Mai 2014 (DLR, DIW, ZSW, GWS, Prognos)

BMUB (2014): GreenTech made in Germany. Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland

DENEFF: Branchenmonitor Energieeffizienz 2014

f-bb: (Aus-)Bildung für die Energiewende, Band 68, Bielefeld 2014

Ingenieurkarriere 2/2014 / VDI nachrichten 31.10.14: Energiewende bringt Jobs für Spezialisten

GWS (2014): Lehr, U.; Ulrich, P.: Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern: Bericht zur aktualisierten Abschätzung der Bruttobeschäftigung 2013 in den Bundesländern. Osnabrück, 30. September 2014

Nationaler Qualifizierungsfahrplan für am Bau Beschäftigte in Deutschland, entwickelt im Rahmen der Build up Skills Initiative (2013):

http://www.bauinitiative.de/fileadmin/user_upload/bilder/Bericht/Roadmap_Version2_13.03.2013_endg.pdf

IAB (2014): „Die versteckten Gewinner der Energiewende, Lohnunterschiede im Bereich der Erneuerbaren Energien“, Nürnberg, Juli 2014

http://doku.iab.de/aktuell/2014/aktueller_bericht_1406.pdf

IG Metall Vorstand (2014): Nachhaltig – aber auch sozial? Arbeitsbedingungen und Einkommen in den Erneuerbaren Energien, November 2014, Download unter www.igmetall.de im Downloadcenter.

Horbach, Jens, Hochschule Augsburg: Fachkräftemangel im Umweltschutzsektor – Erkenntnisse aus dem IAB-Betriebspanel, Vortrag IAB-Tagung 31.7.14, Download:

http://doku.iab.de/veranstaltungen/2014/2014_WTP_Horbach.pdf

Eckermann, Frauke (Vortrag 31.7.2014 auf IAB-Tagung): Fachliche Kompetenzen– was wird sonst noch gebraucht? Download: http://doku.iab.de/veranstaltungen/2014/2014_WTP_Eckermann.pdf

Mohaupt, Franziska (Vortrag 31.7.2014 auf IAB-Tagung): Wie nachhaltig sind Green Jobs?
Download: http://doku.iab.de/veranstaltungen/2014/2014_WTP_Mohaupt.pdf (Grafik S. 14)



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 03

Anforderungskatalog Testimonial-Videos

ANFORDERUNGEN TESTIMONIAL VIDEOS

Aufgabe	Erstellung von 10 persönliche Video-Statements von Berufseinsteigern und Young Professionals zu ihren individuellen Ausbildungs- und Einmündungsverläufen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Berufseinsteiger / Young Professional pro Video
Zielgruppe	Schüler in der Berufsorientierung, Schwerpunkt 7.-9. Klasse , 12. Klasse (primär ZG) Eltern von Schülern in der Berufsorientierung & Berufsorientierungslehrer (sekundär)
Verwendung	Internetvideos, zur Verwendung auf www.energiewende-schaffen.de , einem aktuell entstehendem Portal rund um Berufe in der Energiewende
Dauer	1:00 – 1:30 Minuten pro Video
Ziele	Identifizierung der Jugendlichen mit den realen Erfahrungsberichten, die Ausbildungs- und Jobmöglichkeiten sollen greifbarer für die Jugendlichen werden, jenseits der rein fachlichen Qualifikation Verteilung der Testimonials auf das gesamte mögliche Spektrum, insbesondere sowohl grundständige Ausbildungen als auch die akademische Ausbildung sowie eventuell über weiterbildende Maßnahmen Aufbrechen der Präferenzmuster (u.a. auch Genderproblematik → z.B. weibliche Nachwuchskräfte)
Zeitplan	Veröffentlichung im 2-3 monatigem Abstand während der gesamten Projektlaufzeit (bis Januar 2017)
Zielwert	mind. 1500 Videoaufrufe pro Video, verteilt über alle Publikationsplattformen

ANFORDERUNGEN VIDEOS GALERIE

Aufgabe	Erstellung von 10 Videos zur Vorstellung von einzelnen Berufen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Beruf pro Video
Zielgruppe	Schüler in der Berufsorientierung, Schwerpunkt 7.-9. Klasse , 12. Klasse (primär ZG) Eltern von Schülern in der Berufsorientierung & Berufsorientierungslehrer (sekundär)
Verwendung	Internetvideos, zur Verwendung auf www.energiewende-schaffen.de , einem aktuell entstehendem Portal rund um Berufe in der Energiewende
Dauer	1:30 – 3:00 Minuten pro Video, je nach Konzept
Ziele	Jugendliche sollen einen realistischen Einblick in die Berufe bekommen und angeregt werden zu so einem Beruf Darstellung der Wertschöpfungsketten durch die Auswahl der Berufe (erfolgt durch den WILA)
Zeitplan	Gesammelte Veröffentlichung geplant im Sommer/Herbst 2015 gemeinsam mit einer begleitenden Fotogalerie, in der weitere Berufe fotografisch vorgestellt werden. →Gerne eine gemeinsame Linie erarbeiten
Zielwert	mind. 1000 Videoaufrufe pro Video, verteilt über alle Publikationsplattformen

Allgemeine Anforderungen für beide Videoformate

- Einblick in ihren persönliche Werdegänge und tatsächlichen Berufsalltag
- Authentisch und realistisch, nicht zu gekünstelt
- freiwilliges Ansehen im Rahmen der persönlichen Berufsorientierung der Jugendlichen → Share-Bereitschaft (über private Netzwerke, aber auch über private Kommunikationswege), Unterrichtsverwendung nicht im Fokus
- Aufgabenstellung erfordert Anreise zu den jeweiligen Drehorten. Die Reisekosten werden im Rahmen der standardisierten Maßgaben des Wilas übernommen
- Auswahl der Berufe sowie Kontakt zu entsprechenden Testimonials stellt der WILA Bonn zur Verfügung.
- Genauere **inhaltliche Konzepte** sollen gemeinsam mit der Agentur erarbeitet werden
 - Bitte gehen Sie in Ihrem Angebot auch hierauf ein, insbesondere auf die Entwicklung einer gemeinsamen **redaktionelle Leitlinie** für die Videoreihe im Ganzen in Zusammenarbeit mit dem WILA
- Bitte geben Sie an, welches **Equipment** (Art und Quantität) Sie für das Projekt als sinnig erachten.
- Bitte geben Sie **Referenzen** aus ähnlichen Bereichen an oder verdeutlichen Sie Ihren Ansatz mit ein einigen Stichpunkten



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 04

Unternehmensbeispiele – Auswahl und weiteres Vorgehen

Unternehmensbeispiele der Energiewende

Erste Auswahl und Vorschläge zum weiteren Vorgehen

1. Hintergrund, Ziele und Verfahren der Auswahl von Unternehmensbeispielen

Angesichts der weithin unterschätzten Dimension der Fachkräftefrage für das Gelingen der Energiewende hat die Kommunikationsinitiative „Energiewende schaffen“ es sich zur Aufgabe gemacht, Jugendliche sowie ihr für die Ausbildungs- und Studienwahl relevantes soziales Umfeld an die wesentlichen Tätigkeitsfelder und Ausbildungswege der Energiewende heranzuführen. In diesem Kontext ist – ergänzend zu text- und videogestützten Porträts von Fachkräften und Berufen – die Online-Darstellung von bis zu fünfzehn Unternehmensbeispielen geplant, die der jugendlichen Zielgruppe einen Eindruck vom konkreten betrieblichen Umfeld ihrer beruflichen Einsatzmöglichkeiten vermitteln sollen.

Im Rahmen einer möglichst breit angelegten Berufsorientierungsinitiative zielt die Porträtierung einzelner Unternehmen der Energiewende ausschließlich darauf, die beruflichen Tätigkeitsfelder in einen betrieblichen Kontext einzubetten. Dementsprechend kann die Vorstellung einzelner Unternehmen, Betriebe oder Einrichtungen als Arbeitgeber nur exemplarischen Charakter haben. Das bedeutet umgekehrt, dass angesichts einer Vielzahl potenziell darstellbarer Unternehmen der Energiewende eine Auswahl getroffen werden muss, die an den Notwendigkeiten der Kommunikationsinitiative „Energiewende schaffen“ ausgerichtet ist. Noch deutlicher: Eine ungleich größere Zahl als fünfzehn Unternehmen der Energiewende wären grundsätzlich als Beispiel für das betriebliche Umfeld der „Energiewende-Berufe“ geeignet, dementsprechend versteht sich die Auswahl einzelner Arbeitgeber in keinem Fall als Entscheidung gegen einen anderen Marktteilnehmer, sondern als indikatorengestützte Auswahl für ein exemplarisches betriebliches Umfeld der Energiewende.

Im Gegensatz zu Branchenkompendien (die auf ein möglichst vollständiges Bild der jeweiligen Branche zielen) oder Arbeitgeberbewertungsportalen (die auf die Frage nach der Qualität einzelner Arbeitgeber ausgerichtet sind) steht also bei der Vorstellung von Unternehmensbeispielen die Breite möglicher beruflicher Einsatzfelder im Vordergrund. Daraus leiten sich zunächst auch die „formalen“ Kriterien ab, denen die Auswahl von Unternehmensbeispielen zu genügen hat.

- Zunächst soll die Auswahl einen Schwerpunkt auf Betriebe aus dem KMU-Bereich legen. Diese Anforderung ergibt sich einerseits aus dem Befund, dass die einzelnen Wirtschaftszweige der Energiewende deutlich von kleinen und mittelständischen Betrieben geprägt sind. Andererseits sind kleine und mittelständische Betriebe – hierunter fällt beispielsweise auch der gesamte handwerkliche Bereich – ressourcenbedingt stärker von Schwierigkeiten in der Fachkräftegewinnung betroffen und verdienen dementsprechend eine besondere Berücksichtigung im Rahmen einer Berufsorientierungsinitiative.

- Des Weiteren soll die Auswahl von Unternehmensbeispielen die bundesweite Bedeutung der unternehmerischen Landschaft der Energiewende widerspiegeln. Ungeachtet der Tatsache, dass einzelne Branchen der Energiewende durchaus regionale Schwerpunkte haben, sind die Arbeitsplätze im Bereich Energiewende insgesamt bundesweit verteilt, so dass die Auswahl exemplarischer Unternehmen darauf abzustellen hat. Zudem ergibt sich hierbei die Möglichkeit, auch überregionale Resonanz in den Zielgruppen und der medialen Öffentlichkeit zu generieren.

- Insofern von der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe der Transformation des Energiesystems unterschiedliche Branchen angesprochen sind, soll die Auswahl von Unternehmensbeispielen auf die Branchenvielfalt der Energiewende abstellen. Die Darstellung soll also über den engeren Bereich der Erneuerbaren Energien hinausgehen und mindestens weitere wesentliche Sektoren abbilden. Zu berücksichtigende Branchen sind dementsprechend neben Wind-, Solar- und Bioenergie oder Geothermie auch Energieversorgung, Energieeffizienz, Gebäudesanierung, Energieberatung, Elektromobilität, Netz- und Speichertechnologien, kommunaler Klimaschutz, Land- und Forstwirtschaft etc.

- Im Interesse der Zielgruppenausrichtung soll die Auswahl der Unternehmensbeispiele berufliche Einsatzfelder sowohl für akademische als auch für grundständig ausgebildete Fachkräfte abbilden. Da die Fachkräftebedarfe der Energiewende voraussichtlich im MINT-Bereich am stärksten sein werden, soll dabei ein Schwerpunkt auf technischen Einsatzfeldern liegen.

In der Wahl von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen spielen seitens der jugendlichen Fachkräfte von morgen eine Vielzahl von Faktoren eine Rolle. Weder kann und soll die Auswahl der Beispielunternehmen eine individuelle Entscheidung für ein bestimmtes Unternehmen vorwegnehmen noch kann innerhalb einer Kommunikationsinitiative für Umweltberufe der Energiewende ein seriöser Abgleich der Ansprüche von Fachkräften an ihre Arbeitgeber gewährleistet werden. Gleichwohl sollte die Auswahl der zu porträtierenden Unternehmen nach Möglichkeit auch Aussagen zu inhaltlichen Positivmerkmalen der Unternehmensbeispiele machen. In der Darstellung zu berücksichtigen sind insbesondere belastbare Angaben zu

- Gender- und Familienfreundlichkeit des Unternehmens
- fairer Bezahlung und Entlohnung der Mitarbeiter/innen
- Einbindung der Mitarbeiter/innen in die Unternehmensstrukturen
- eigenen Ausbildungsbemühungen des Unternehmens
- weitgehender Verzicht auf Leiharbeitsverhältnisse innerhalb des Unternehmens
- Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb des Anstellungsverhältnisses
- Beschäftigungsstabilität des Unternehmens
- ggf. Gemeinwohlorientierung des Unternehmens

Ausgehend von diesen dargestellten und mit dem Beirat des Projekts abgestimmten „formalen“ Anforderungen und inhaltlichen Positivmerkmalen sind seit November 2014 in verschiedenen Prüfschritten

die ersten Eingrenzungen der Auswahl von Unternehmensbeispielen unternommen worden. Zunächst wurde auf der Basis von Einschätzungen von Branchenexperten und Sondierung von positiven Unternehmensmerkmalen eine Vorauswahl von etwa neunzig Unternehmen der Energiewende erarbeitet, die im Folgenden im Rahmen einer Online-Befragung 76 Experten/innen aus Verbänden, Bildungseinrichtungen, Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen zur Bewertung und Ergänzung vorgelegt wurde. Diese Resonanz wiederum war Ausgangspunkt weitergehender Recherchen und Bezugspunkt einer (im Sinne der oben aufgeführten Positivmerkmale) indikatorengestützten Eingrenzung, in deren Ergebnis dem Beirat des Vorhabens „Energiewende schaffen“ eine kommentierte und begründende Beschreibung möglicher Unternehmensbeispiele vorgelegt werden konnte. Diese Auswahl möglicher Unternehmensbeispiele der Energiewende wurde während und in Folge einer Beiratssitzung ausführlich diskutiert und erweitert. Die folgenden Abschnitte zur ersten Auswahl und zum weiteren Verfahren sind Ergebnisse dieses aufwändigen Abstimmungs- und Auswahlprozesses, der auch weiterhin die Möglichkeit offen hält, nicht berücksichtigte Unternehmensbeispiele der Energiewende in die Darstellung aufzunehmen und bei Bedarf auch bereits veröffentlichte Unternehmensbeispiele nachträglich zu bearbeiten.

2. Auswahl und Begründung von Unternehmensbeispielen der Energiewende

Die folgenden acht Unternehmen sind in besonderer Weise geeignet, exemplarisch die vielfältigen beruflichen Einsatzmöglichkeiten im Rahmen der Energiewende an die Zielgruppen der Kommunikationsinitiative „Energiewende schaffen“ zu kommunizieren. Die Projektverantwortlichen im Wissenschaftsladen Bonn e.V. werden ab sofort Kontakt zu den im folgenden vorgestellten Unternehmen aufnehmen und für eine Kooperation werben. Die Auswahl weiterer Unternehmensbeispiele (s. Abschnitt 3) sowie die nachträgliche Anpassung der Unternehmensauswahl ist davon unbenommen.

ElektrizitätsWerke Schönau eG

Bundesland: Baden-Württemberg (Schönau/Schwarzwald)

Branche: Energieversorger

Mitarbeiterzahl: 100

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
k.A.	+	+	+	+	+	+	k.A.

Die Energiegenossenschaft ging 1994 aus einer Bürgerinitiative in Reaktion auf Tschernobyl hervor. Das erklärte Geschäftsziel lautet: eine atomstromlose, klimafreundliche und bürgereigene Energieversorgung. Der Energieversorger beliefert deutschlandweit Kunden mit 100% Strom aus Erneuerbaren Energien. Der verkaufte Strom stammt aus Wasserkraft und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen. Die Herkunft des Stroms ist TÜV geprüft. Daneben bietet die Genossenschaft auch Gas an. Die Kunden wählen zwischen reinem Erdgas, 10% Biogasbeimischung und 100% Biogas aus biogenen Abfällen. Als einziger bundesweiter Ökostromanbieter betreiben die im Schwarzwald ansässigen ElektrizitätsWerke Schönau eigene Stromnetze. Den Geschäftsführern und Gesellschaftern ist eine nachhaltige Energieversorgung wichtiger als eine unbedingte Gewinnmaximierung. Die Energiewende fördert die Genossenschaft auch dadurch, dass sie mit einem Förderprogramm dezentrale umweltfreundliche Energieprojekte unterstützt. Momentan wird das Programm überarbeitet.¹

Die ElektrizitätsWerke Schönau eG haben in der durchgeführten Umfrage viele positive Kommentare erhalten, die auf die Arbeitnehmerfreundlichkeit des Energieversorgers schließen lassen. Dazu zählen beispielsweise: „Pionier mit Vorbildwirkung“, „Interessante Entstehungsgeschichte, hier geht es nicht nur ums Geld“. Außerdem wurden die Möglichkeiten der Mitarbeitermitbestimmung der Genossenschaft hervorgehoben. Neben Auszeichnungen für nachhaltiges Wirtschaften, wie z. B. den Deutschen Umweltpreis, wurde die Genossenschaft auch als Arbeitgeber prämiert. Dabei handelt es sich um den 2006 vom Forum Zukunftsökonomie vergebenen „Preis der Arbeit“. Dieser Preis wird nicht von einer Fachjury vergeben, sondern von Bürgerinnen und Bürgern, die Unternehmen vorschlagen können.² In der Eigendarstellung weisen die ElektrizitätsWerke Schönau besonders darauf hin, dass sie ihren Mitarbeitern Weiterbildungsmöglichkeiten anbieten und leistungsgerecht vergüten.³ Auf den einschlägigen Arbeitgeberbewertungsportalen wurden keine Bewertungen gefunden. Die Recherche förderte auch keine negativen Presseberichte hervor.

¹ElektrizitätsWerke Schönau eG (2015): Der etwas andere Energieversorger.

² Forum Zukunftsökonomie e.V. (o.J.): Gute Arbeit bekommt einen Preis.

³ElektrizitätsWerke Schönau eG (2015): Sonnige Aussichten in Schönau.

Fraunhofer ISE

Bundesland: Baden-Württemberg (Freiburg)

Branche: Forschung / Solar

Mitarbeiterzahl: 1.300

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
k.A.	+/-	k.A.	+	+	+	+/-	k.A.

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) gehört zu den Pionieren im Bereich Solar: Seit 1981 forschte das Institut in Freiburg auf diesem Gebiet. Mit nunmehr 1.300 Mitarbeiter/innen ist es nach eigenen Angaben das größte Solarforschungsinstitut Europas. Zu den Erfindungen des Instituts gehören unter anderem der erste vollelektronische ISE-Wechselrichter mit einem bis dahin nicht erreichten Wirkungsgrad (1983) und die erste solarautarke Klimatisierungsanlage (2001). Die Arbeit von Fraunhofer ISE reicht von der Erforschung der naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen der Solar-energienutzung über die Entwicklung von Prototypen bis zur Ausführung von Demonstrationsanlagen. Die Forschung erfolgt in zwölf Feldern: Neben der „klassischen“ Solarforschung gehören unter anderem auch die Forschung an Wasserstoff- und Brennzellentechnologie, Energiespeicherung und emissionsfreier Mobilität dazu. Daneben ist das Institut auch als Dienstleister in der Solar-Beratung tätig. Der Beitrag von Fraunhofer ISE zur Energiewende ist darin zu sehen, dass das Institut die technischen Voraussetzungen für eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung schafft.⁴

Auf eine gute Zusammenarbeit unter den Mitarbeitern von Fraunhofer ISE deutet folgender Kommentar in der durchgeführten Umfrage hin: „Kompetente Kollegen, gute Studien, gut kommuniziert“. Als Träger des Deutschen Umweltpreises setzt sich die Forschungseinrichtung vor allem auch im Bereich der Weiterbildung ein. Ein Beispiel ist das Weiterbildungsangebot »Energiesystemtechnik«. Darüber hinaus bietet das Institut Schüler/innen die Möglichkeit, Einblicke zu erhalten, und fördert junge Talente.⁵ Auf Arbeitgeberbewertungsportalen schneidet Fraunhofer ISE differenziert ab. Während es positive Bewertungen gibt (z. B. zu kollegialem Umfeld und Work-Life-Balance), finden sich auch kritischere Kommentare (z. B. zu Bezahlung und Befristung). Die Presse berichtet wohlgestimmt über die Forschungsleistung von Fraunhofer ISE. Ein Artikel aus der Badischen Zeitung deutet jedoch darauf hin, dass auch das Forschungsinstitut nicht von der allgemeinen Krise der Solarbranche verschont bleibt und befristete Verträge wahrscheinlich nicht verlängern kann.⁶

⁴Fraunhofer ISE (2015): Über uns.

⁵ Fraunhofer ISE (2015): Studium, Jobs, Karriere.

⁶o.V. (2015): Krise der Solarbranche trifft Fraunhofer ISE.

Bau-Fritz GmbH & Co. KG

Bundesland: Bayern (Erkheim/Allgäu)

Branche: Gebäudetechnik

Mitarbeiterzahl: 280

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
+	k.A.	k.A.	+	+	+	+	+

Hervorgegangen ist das Öko-Hausbau-Unternehmen aus der schon 1896 gegründeten Zimmerei "Fritz". In den 60er und 70er Jahren erfolgte die Neuorientierung hin zu rein ökologischem Bauen. Ein Meilenstein der Firmengeschichte stellte 1989 die Entwicklung des weltweit neuen Bio-Dämmstoffes "HOIZ" dar. Diese innovative Dämmung besteht aus Hobelspänen und ist somit 100% ökologisch. Bau-Fritz GmbH bietet eine Rundum-Dienstleistung von der Planung eines Hauses durch einen Architekten über die Produktion des Baumaterials bis zur Errichtung des Gebäudes.⁷ 50% seines eigenen Stromverbrauchs bezieht das Unternehmen aus einer eigenen Photovoltaikanlage, die restlichen 50% kauft es an Öko-Strom hinzu. Als nachhaltiger Betrieb leistet das Unternehmen auf der Produktions- und Service-Ebene der Wertschöpfungskette einen Beitrag zu Energiewende. Dass ihm die Energiewende am Herzen liegt, zeigte das Unternehmen auch mit der Organisation eines Fachgesprächs zur Energiewende.⁸

„Nachhaltigkeit von der Wiege bis zur Bahre“, „Engagement auch zu sozialer Nachhaltigkeit“. Diese Kommentare zeigen die Reputation, die die Bau-Fritz GmbH & Co. KG im Bereich Nachhaltigkeit genießt. Durch den Gewinn zahlreicher Nachhaltigkeitspreise lässt sich diese Reputation untermauern. Zu den Auszeichnungen gehört u.a. der Deutsche Nachhaltigkeitspreis. Daneben wurde Bau-Fritz beim IÖW-future-Ranking Nachhaltigkeitsberichte 2011 bewertet. Eingereicht worden war eine Umwelterklärung mit integrierten Sozialzahlen.⁹ Der aktuelle Nachhaltigkeitsbericht mit Angaben zu Weiterbildung und Mitarbeiterentwicklung steht zum Download zur Verfügung unter http://www.baufritz.com/files/downloads/nhb_2014_final_low_web_01.pdf. In der Eigendarstellung weist das Unternehmen auf seine Bemühungen im Rahmen einer Vereinbarkeit von Familie und Beruf hin. Die Firma hat beispielsweise eine eigene Betriebskindertagesstätte. Ein besonderes Augenmerk hat das Unternehmen auf seine Auszubildenden. Unter dem Namen „Baufritz – Die Junge Generation“ verantworten Azubis eigene Projekte. Eine Bewertung von Baufriz ist auf dem Portal Kununu vorhanden. Diese lobt Baufriz in allen Punkten. In der Presse sind etliche positive und keine negativen Berichte über Baufriz zu finden.¹⁰

⁷ Baufriz GmbH & Co. KG (2015): Innovation und Geschichte.

⁸ Baufriz GmbH & Co. KG (2013): Energiewende anders gedacht.

⁹ IÖW/future-Ranking Nachhaltigkeitsberichte (2011): IÖW/future-Ranking Nachhaltigkeitsberichte 2011.

¹⁰ Schuster, Martina (2014): Holzhaus-Ideen.

Yunicos AG

Bundesland: Berlin

Branche: Energiespeicherung

Mitarbeiterzahl: 80

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
+	+	+	+/-	+	+	+	k.A.

Das 2009 gegründete Unternehmen sieht sich selbst in der Tradition der Pioniere, die Alternativen zu nuklear und fossil erzeugter Energie gesucht haben, da die Unternehmensgründer schon damals in diesem Zusammenhang aktiv waren. In den vergangenen sechs Jahren hat sich Yunicos nach eigenen Angaben zum weltweiten Führer bei intelligenten Netz- und Energiespeicherlösungen auf Basis von Batterietechnologie entwickelt. Das Unternehmen bietet sowohl Steuerungssoftware und schlüsselfertige Batterieparcs an, stellt aber selbst auch Speicherkapazitäten als Dienstleistung zur Verfügung. Seine Tätigkeit sieht das Berliner Unternehmen im Zusammenhang mit der Energiewende: „Unsere Vision ist eine 100 Prozent erneuerbare Energieversorgung.“¹¹ Um Schwankungen in der Erzeugung von Strom aus Wind- und Solaranlagen ausgleichen zu können, benötigt es für die Energiewende auch Speichertechnologien.

Yunicos ist ein vergleichsweise junges Unternehmensbeispiel, das u.a. vom Green Economy Gründungsmonitor 2014 hervorgehoben wurde.¹² An Auszeichnungen kann Yunicos auf den Green Tec Award 2014 zurückblicken, der von einer vielköpfigen Jury vergeben wird.¹³ In seinen Stellenausschreibungen hebt das Unternehmen besonders seine Familienfreundlichkeit und flexible Arbeitszeiten hervor. Yunicos bietet eine Ausbildung zum/zur Fachinformatiker/in Systemintegration und eine Ausbildung zur/zum Kauffrau/mann für Bürokommunikation an. Der Betrieb hat sehr viele Bewertungen auf Arbeitgeberbewertungsportalen. Bis auf eine sind alle voller Lob für Yunicos. Hervorgehoben wird z. B. die Work-Life-Balance, die Weiterbildungsmöglichkeiten, das Gehalt und die Einbindung durch Vorgesetzte. Auf Grund eines Artikels im PV Magazin kann vermutet werden, dass auch die Beschäftigungszahlen stabil bleiben, denn Yunicos plant eine Erweiterung seines Geschäftsmodells.¹⁴ Auch darüber hinaus berichtet die Presse positiv von den Innovationen von Yunicos.

¹¹Yunicos (2015): Strom aus Wind und Sonne.

¹²Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH (2014): Green Economy Gründungsmonitor 2014.

¹³GreenTec Awards (2015): Jury.

¹⁴Enkhardt, Sandra (2015): Yunicos stellt sich neu auf.

Naturstrom AG

Bundesland: Nordrhein-Westfalen (Düsseldorf)

Branche: Energieversorger

Mitarbeiterzahl: 220

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
k.A.	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+

Die Naturstrom AG gehörte 1998 zu den ersten unabhängigen Ökostrom-Anbietern. An der Gründung beteiligt waren Mitglieder aus Umwelt- und Erneuerbare-Energien-Verbänden, u.a. BUND, NABU, BWE, EUROSOLAR. 2009 war Naturstrom der erste Anbieter, der 100% Biogas angeboten hat. Das Unternehmen mit Stammsitz in Düsseldorf hat weitere Standorte in ganz Deutschland. Die Naturstrom AG ist in vier Geschäftsbereichen aktiv: Energiebelieferung, Energieerzeugung (Wind-, Solar- und Bioenergie), Energieinfrastruktur (Netze und Speicher) sowie der dezentralen Energieversorgung (u. a. Wärmeversorgung und Bürgerenergie). Die Vision des Unternehmens lautet eine zukunftsfähige und bürgernahe Energiewende. Einen Beitrag zur Energiewende leistet das Unternehmen auch mit dem selbst betriebenen Portal www.energiezukunft.eu, auf dem News im Zusammenhang mit der Energiewende verbreitet werden.¹⁵

Sowohl in den Expertengesprächen zur Vorauswahl der Unternehmen wie auch bei der Umfrage wurde der Energieversorger unter anderem für seine partizipative Kultur gelobt: „probieren neue Geschäftsmodelle aus, Integration von Bürger/innen als Anlagenbetreiber“. Auch die fachliche Kompetenz scheint bei diesem Unternehmen gegeben zu sein: „Habe nur Gutes gehört, sind auch auf Fachkonferenzen (Forschung/Bildung) vertreten.“ Wie auch Baufritz ist Naturstrom Träger des Deutschen Nachhaltigkeitspreises, auf den weiter oben bereits eingegangen wurde. In seiner Selbstdarstellung hebt das Unternehmen seine betrieblichen Sozialleistungen wie Vergünstigung beim Strombezug und Kindergartenzuschuss hervor.¹⁶ Die Mitarbeiterzahl hat sich nach Angaben des Unternehmens innerhalb von drei Jahren verdoppelt. Nicht nur im eigenen Unternehmen setzt Naturstrom auf Nachhaltigkeit, z. B. durch die Bereitstellung von Fahrrädern für lokale Termine, sondern auch weltweit durch Förderprojekte, wie z. B. den Bau von Solar-Home-Systems in Bangladesch. Der Energieversorger bildet im kaufmännischen Bereich aus. Auf den Arbeitgeberbewertungsportalen findet sich ein geteiltes Bild über Naturstrom. Die Meinungen gehen beispielsweise beim Thema Bezahlung und Fortbildung auseinander. In der Presse ist nichts Kritisches über Naturstrom nachweisbar.

¹⁵ Naturstrom (2015): Über uns.

¹⁶ Naturstrom (2015): Arbeiten bei Naturstrom.

PS Gebäudetechnik

Bundesland: Nordrhein-Westfalen (Köln)

Branche: Gebäudetechnik / Wärme

Mitarbeiterzahl: 20

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
+	k.A.	+	+	+	+	k.A.	+

Der Handwerksbetrieb wurde 2003 gegründet. Neben den Bereichen Heizung, Sanitär, Elektro und Lüftung umfasst das Portfolio des Kleinunternehmens auch Solartechnik. Hierbei wird nicht nur die Installation der Anlagen angeboten, sondern auch die Beratung. Außerdem baut PS Gebäudetechnik komplette Energiesysteme zur Wärmeversorgung ein. Das Kleinunternehmen betont in seiner Eigendarstellung seine Nähe zu den Wünschen der Kunden. „Wir leisten unseren Beitrag zur Schonung der Umwelt durch ökologische Problemlösungen, wenn sie nachhaltig und wirtschaftlich sind.“¹⁷

PS Gebäudetechnik ist nach einem Kommentar aus der Umfrage ein „ausbildender, engagierter Handwerksbetrieb“. Dies zeigt sich unter anderem auch dadurch, dass der Betrieb am Girls Day teilgenommen hat und so ein grundlegendes Engagement in der Berufsorientierung zu Tage legt. In die Vorauswahl möglicher Beispielbetriebe ist PS Gebäudetechnik unter anderem als Ausbildungsbetrieb für den Beruf von Anlagenmechaniker/innen aufgenommen worden. Der Handwerksbetrieb belegte den zweiten Platz beim Kölner Unternehmerpreis. Ein Kriterium für die Auszeichnung ist beispielsweise die Nachhaltigkeit. In der Begründung des Preises heißt es, PS Gebäudetechnik habe „geschulte und erfahrene Mitarbeiter“¹⁸. Im Leitbild des Unternehmens steht: „Wir führen unser Unternehmen kooperativ. Die Mitarbeiter sind bei Entscheidungen und Strategien für die Zukunft voll eingebunden. Wir legen sehr viel Wert auf Fort- und Weiterbildung. Die Ausbildung junger Menschen ist für uns eine gesellschaftliche Verpflichtung.“¹⁹ Im mit PS Gebäudetechnik für das Projekt durchgeführten Leitfadeninterview zum Fachkräftebedarf wies der Betriebsleiter darauf hin, dass Azubis normalerweise übernommen werden und ihnen auch bei Bedarf der Führerschein gezahlt wird. Auch gesellschaftlich ist der Betrieb engagiert: Es besteht eine Kooperation mit einer Gesamtschule und es werden regelmäßig Spenden für soziale Zwecke getätigt. Kritik oder Lob auf Arbeitgeberbewertungsportalen gibt es keine. Als Betrieb mit nur zwanzig Mitarbeitern sind nur sehr wenige Presseberichte über PS-Gebäudetechnik zu finden. Diese sind jedoch alle positiv. Beispielsweise wird über die Einstellung eines schulisch leistungsschwächeren Azubis berichtet.²⁰

¹⁷ PS Gebäudetechnik (2015): Leitfaden.

¹⁸ o.V. (2013): Ausgezeichnete Leistung.

¹⁹ PS Gebäudetechnik (2015): Leitfaden.

²⁰ 100% erneuerbar (2015): Unser Angebot: Antworten für eine gemeinschaftliche Energiewende.

EWS

Bundesland: Schleswig-Holstein (Handewitt)

Branche: Dienstleistung / Wärme

Mitarbeiterzahl: 150 (?)

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
k.A.	+	+	+	+	k.A.	k.A.	k.A.

Das Unternehmen „Energie aus Wind und Sonne“ (EWS) wurde 1985 gegründet. Der Firmengründer Kai Lippert legte seit Anfang an Wert darauf, das eigene Firmengebäude energieautark zu betreiben. Im Jahr 2010 hatte das Unternehmen das erste Mal mehr als 150 Mitarbeiter. Als Fachgroßhandel für Photovoltaik, Solarthermie und Holzpellets ist das Unternehmen Bindeglied zwischen Lieferanten und Handwerkspartnern. Das Unternehmen unterstützt die Installateurspartner unter anderem in den Bereichen Weiterbildung, Planung, Erstmontage und Aftersales Service. Als Handelsunternehmen hat EWS vor allem eine Vermittlungsfunktion für die Energiewende. Ganz konkret fördert das Unternehmen die Energiewende jedoch auch durch Montageleistungen von Anlagen der Erneuerbaren Energien.²¹

In den durchgeführten Expertengesprächen zur Vorauswahl der Modellbetriebe wurde die Mitbestimmungskultur positiv hervorgehoben. In der Umfrage ist es das Unternehmen aus Schleswig-Holstein, das die meisten Empfehlungen erhalten hat. Ausgezeichnet wurde das Unternehmen unter anderem mit dem Umweltpreis des Landes Schleswig-Holstein. Die Selbstdarstellung von EWS ist eher auf die Dienstleistungen als auf die Rolle als Arbeitgeber bezogen. Die Mitbestimmungskultur wird betont: „Dieser Grundsatz der Mitbestimmung beginnt bei der Ausgestaltung des individuellen Arbeitsbereichs und dehnt sich bis in die grundsätzliche Ausrichtung der EWS-Betriebsstruktur.“²² Nach Unternehmensangaben erhalten die Mitarbeiter neben einem Grundgehalt auch eine attraktive Gewinnbeteiligung. Auf den Arbeitgeberbewertungsportalen ist die Meinung über EWS eher durchschnittlich. Begründet werden die dort getroffenen Aussagen jedoch nicht. Berichte über EWS sind in den online zugänglichen Medien kaum zu finden. Die wenigen sind allerdings positive Meldungen.

²¹EWS (2015): Neue Ziele – Neue Wege – Neue Energien.

²² EWS (2015): ebd.

KIT

Bundesland: Baden-Württemberg (Karlsruhe)

Branche: Forschung

Mitarbeiterzahl: 7.800

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
+	k.A.	k.A.	+	+	+	+	+

Das Karlsruher Institut für Technologie ist 2009 aus einer Exzellenzinitiative der Universität Karlsruhe und des Forschungszentrums Karlsruhe hervorgegangen. Das Institut gehört zu einer der weltweit größten Forschungs- und Lehreinrichtungen. Auch das im Projektkontext relevante – am KIT angesiedelte – Zentrum Energie ist mit 1.100 Mitarbeitern eines der größten Energieforschungszentren in Europa. Im Feld der Erneuerbaren Energien beschäftigt sich das KIT mit Biomasse, regenerativem Wasserstoff und Geothermie. Damit liegt der Forschungsschwerpunkt nicht auf der Energie von Wind oder Sonne, die nicht ständig zur Verfügung steht, sondern auf grundlastfähigeren regenerativen Energieträgern. Das KIT nutzt nach eigenen Angaben die Kontakte zur Wirtschaft, sodass Forschungsergebnisse zeitnah in Produkte münden. Die Energiewende unterstützt das KIT somit durch die Erforschung relevanter Themen. Das schließt die für den Ausstieg aus der Kernenergie notwendigen Probleme der Sicherheitstechnik, nuklearen Entsorgung und des Strahlenschutzes mit ein.

Das KIT ist unter anderem mit dem „audit familiengerechte hochschule“ ausgezeichnet worden. In den Zielvereinbarungen heißt es, dass das KIT beispielsweise die Ferienbetreuung ausweiten will.²³ Die Beschäftigungszahlen sind in den vergangenen Jahren stetig gestiegen, so dass von einer Beschäftigungsstabilität ausgegangen werden kann.²⁴ Die Mitarbeiter des KIT haben die Möglichkeit, sich in einem internen Fortbildungszentrum weiterzubilden. In Bezug auf Chancengleichheit versucht das KIT den Anteil weiblicher Führungskräfte zu erhöhen. Ebenso wie das DLR hat das KIT Schülerlabore und bietet auch Kinder-Uni-Vorlesungen an. Insgesamt schneidet das KIT auf den Arbeitgeberbewertungsportalen durchschnittlich ab. Größter Kritikpunkt sind die befristeten Verträge, die im Bereich hochschulnaher Forschungs- und Entwicklungsarbeit eine kaum zu beeinflussende Größe sind. In der Presse sind keine negativen Meldungen zum KIT zu finden.

²³ KIT (2015): Zielvereinbarung zur Bestätigung des Zertifikats zum audit familiengerechte hochschule.

²⁴ KIT (2013): KIT-Jahresbericht.

3. Optimierungen und weiteres Verfahren

Die summarische Betrachtung der oben beschriebenen Auswahl der Unternehmensbeispiele der Energiewende ergibt hinsichtlich der grundsätzlichen Anforderungen an die vorzustellenden Institutionen folgendes Bild:

- Der KMU-Schwerpunkt ist weitgehend gewährleistet, lediglich zwei von acht Unternehmen liegen deutlich über der Zahl von ca. 250 Beschäftigten. In der weiteren Auswahl werden größere Unternehmen und Einrichtungen nur dann berücksichtigt, wenn besondere Gründe für ihre Behandlung sprechen.

- In der regionalen Verteilung zeigt sich aktuell ein Schwerpunkt auf dem süddeutschen Raum. Mit den Elektrizitätswerken Schönau eG, Fraunhofer ISE und dem KIT liegen drei Einrichtungen in Baden-Württemberg, mit der Bau-Fritz GmbH & Co. KG ein weiteres Unternehmen in Bayern. Zwei weitere Unternehmen (Naturstrom AG, PS Gebäudetechnik) sind in Nordrhein-Westfalen ansässig, weitere in Berlin (Yunicos AG) und Schleswig-Holstein (EWS). Für die Auswahl mindestens sieben weiterer Unternehmensbeispiele sollten unbedingt der ostdeutsche Markt sowie Niedersachsen berücksichtigt werden. Angesichts divergierender Kriterien der Unternehmensauswahl sowie die Beschränkung auf nur fünfzehn Beispiele kann eine vollständig gleichmäßige Verteilung über alle Bundesländer allerdings nicht gewährleistet werden.

- Hinsichtlich der sektoralen Verteilung zeigt die erste Auswahl von Unternehmensbeispielen eine relativ ausgewogene Verteilung. Es sind zwei Energieversorger, zwei Forschungseinrichtungen, zwei Unternehmen jeweils aus den Bereichen Gebäudetechnik sowie Wärme / Solarthermie und weitere Unternehmen aus den Bereichen Energiespeicherung, Dienstleistungen und Handel vertreten. Lücken gibt es aktuell vor allem in Windbereich bzw. der Geothermie, in den Bereichen Energieeffizienz / Gebäudesanierung, Energieberatung, Elektromobilität, Klimaschutz sowie Land- und Forstwirtschaft. Hier muss die Auswahl weiterer Unternehmensbeispiele differenziert vorgehen. Der Bereich Windenergie muss unbedingt behandelt werden, ähnliches gilt für die Bereiche Elektromobilität sowie Geothermie. Der Tätigkeitsbereich Energieberatung hingegen ist häufig ein Geschäftsfeld, das sich Architektur- und Bauingenieurbüros zusätzlich erschlossen haben. Eine Ausnahme bilden aber beispielsweise kommunale Energieagenturen, die Bürger/innen und Unternehmen beraten. Hier wird geprüft, ob eine solche kommunale Einrichtung als Unternehmensbeispiel sinnvollerweise ergänzt werden sollte. Der Tätigkeitsbereich Elektromobilität gehört zum erweiterten Portfolio einiger möglicher Unternehmen (s.u.) und kann zudem über das Tätigkeitsfeld Speichertechnik (u.a. Fraunhofer ISE, Yunicos AG) berücksichtigt werden. Der Tätigkeitsbereich Planung / Projektierung findet Eingang sowohl über die handwerklichen Unternehmensbeispiele (Bau-Fritz GmbH & Co. KG, PS Gebäudetechnik) als auch über unten stehende Unternehmensbeispiele, die selbst Anlagen betreiben.

- In der Betrachtung der Ausbildungszugänge zu den oben dargestellten Unternehmensbeispielen zeichnet sich – vorbehaltlich genauerer Auskünfte im Rahmen der Kontaktaufnahme mit den Unternehmen – eine klare Dominanz technischer Beruflichkeiten ab. Darüber hinausgehende Einsatzfelder finden sich naturgemäß vor allem im Dienstleistungs- und Handelsbereich bzw. bei den Energieversorgern im engeren Sinne. Als Ausbildungsbetriebe im grundständigen Bereich scheinen derzeit relevant: Elektrizitäts-

Werke Schönau eG, Fraunhofer ISE, Bau-Fritz GmbH & Co. KG, PS Gebäudetechnik, EWS und KIT. Relevant als Arbeitgeber eher für akademische Berufe bzw. ohne eigene Ausbildungsbemühungen im grundständigen MINT-Bereich sind die Younicos AG und die Naturstrom AG. Ergänzend dazu muss aber berücksichtigt werden, dass es a) eine zunehmende Durchlässigkeit der grundständigen und akademischen Ausbildungsebene gibt und b) in allen genannten Betrieben sowohl akademische als auch grundständig ausgebildete Fachkräfte eingesetzt werden dürften.

Über diese grundsätzlichen Anforderungen hinausgehend werden die Impulse aus dem Beirat des Projekts „Energiewende schaffen“ in das weitere Verfahren aufgenommen. Diese Optimierungen betreffen idealtypisch die Ebene der Auswahl weiterer Unternehmensbeispiele einerseits und die Ebene der Darstellung dieser Unternehmensbeispiele andererseits.

Die Auswahl weiterer Unternehmensbeispiele soll die bisherigen und oben beschriebenen Lücken schließen. Dies gilt zunächst in sektoraler Hinsicht, insbesondere muss die Festlegung weiterer Unternehmensbeispiele die Bereiche Wind- und Bioenergie berücksichtigen. Eine Erweiterung um benachbarte Themen wie beispielsweise Umweltbildung und –politik scheint hingegen nicht angemessen, weil damit eine Verwässerung des gemeinsamen Oberbegriffs „Tätigkeitsfelder der Energiewende“ aufgeweicht würde und zudem weitere nicht-technische Beruflichkeiten mit in den Blick genommen werden müssten. Mit Blick auf die regionalen Lücken gilt es, vornehmlich Unternehmensbeispiele in bislang noch nicht vertretenen Regionen Deutschlands festzulegen – abhängig von den verfügbaren Projektressourcen könnte ggf. auch eine Erweiterung der Gesamtzahl von fünfzehn vorzustellenden Unternehmen geprüft werden. Weiterhin zu berücksichtigen ist selbstverständlich der KMU-Fokus sowie die angemessene Behandlung von grundständigen Ausbildungsberufen, Fortbildungsberufen und Studienberufen.

Die Erfahrungen mit den bisherigen Auswahlmechanismen und die Diskussionen innerhalb des Beirats des Projekts legen eine differenziertere Betrachtung der Rechercheansätze nahe. Zunächst sind Angaben zu inhaltlichen Positivmerkmalen im obigen Sinne nur eingeschränkt öffentlich zugänglich. Weder die öffentliche Darstellung eines Unternehmens noch unternehmensbezogene Hinweise beispielsweise auf Arbeitgeberbewertungsportalen lassen einen sicheren Rückschluss über die tatsächlichen Beschäftigungsbedingungen zu. Zudem sind kleinere und mittelständische Unternehmen, die ja im Zentrum der Behandlung stehen sollen, hier strukturell benachteiligt, weil sie i.d.R. über eine schwächere Außendarstellung verfügen können und kaum in einschlägigen Bewertungsportalen berücksichtigt werden. Für den vorliegenden Zusammenhang bedeutet das vor allem, dass die scheinbar „objektiven“ Angaben einer Recherche nach Positivmerkmalen grundsätzlich immer kritisch auf Validität geprüft werden müssen und keinesfalls überbewertet werden dürfen.

Eine ähnliche Zurückhaltung ist hinsichtlich der Positivmerkmale Bezahlung bzw. Beschäftigungsstabilität geboten. Sowohl in der Auswahl als auch in der Darstellung muss berücksichtigt werden, dass Unternehmen und Institutionen, die den Regularien des öffentlichen Dienstes wenigstens in Teilen unterliegen, wenig Spielraum in der Gestaltung der Arbeitsbedingungen haben. Das gilt insbesondere auch für die (halb-)öffentlichen Forschungseinrichtungen, deren Tarifgefüge kaum zu beeinflussen ist und inner-

halb derer – wie auch an Universitäten und universitätsgestützten Forschungsstellen – Befristungen für einen Teil der Beschäftigten nicht verhandelbar sind. Dementsprechend wäre es unangemessen, die Beschäftigungsbedingungen des öffentlichen Dienstes direkt mit denen der unabhängigen Unternehmen zu vergleichen, und entsprechend differenziert ist dieses Positivmerkmal in der Auswahl weiterer Unternehmensbeispiele zu behandeln.

Hinsichtlich der Beschäftigungsstabilität befinden sich derzeit fraglos Teile der Solar- und Bioenergie in einer Krisenphase, die sich teilweise auch in Beschäftigungsabbau und Insolvenzen ausdrückt. Gleichzeitig deutet beispielsweise die unlängst veröffentlichte Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie zur Beschäftigungsentwicklung im Bereich der Erneuerbaren Energien darauf hin, dass auch mittelfristig mit einem Wachstum der Beschäftigungszahlen zu rechnen ist. Darüber hinaus wäre es im Sinne einer möglichst umfassenden Darstellung der Unternehmenslandschaft der Energiewende nicht zu rechtfertigen, einzelne (und durchaus beschäftigungsrelevante) Sektoren aus der Behandlung auszuklammern. Dies gilt um so mehr, als eine Insolvenz oder auch die Übernahme eines Unternehmens durch ein anderes nicht zwangsläufig mit dem (partiellen oder gar vollständigen) Verlust der Arbeitsplätze gleichzusetzen ist. Abschließend sei darauf hingewiesen, dass sich aus dem Positivmerkmal Beschäftigungsstabilität nicht direkt auf das sehr viel weitergehende Merkmal Arbeitsplatzsicherheit schließen lässt. Aussagen zu letzterem hätten prognostischen Charakter und sind in vorliegendem Zusammenhang nicht seriös zu treffen. In der Gesamtwürdigung dieses wichtigen Moments der Beiratsdiskussionen wird deshalb vorgeschlagen, die von aktuellen arbeitsmarktlichen Verwerfungen betroffenen Unternehmen nicht a priori aus der Liste künftiger Unternehmensbeispiele zu streichen, wohl aber in der weiteren Recherche die Beschäftigungsentwicklung sehr genau zu beobachten und bei nächster Gelegenheit mit dem Beirat einzelfallbezogen zu diskutieren.

Die dargestellten Optimierungsvorschläge zur Auswahl finden indirekt Niederschlag auch in der Darstellung sowohl der vorgestellten als auch künftiger Unternehmensbeispiele. Auch darüber hinausgehend wird die Darstellung der Unternehmen auf dem Themenportal www.energiewende-schaffen.de in mehrfacher Hinsicht besonders sensibel vorgehen müssen. Keinesfalls darf innerhalb der Zielgruppen der Eindruck entstehen, es handle sich hierbei um isolierte Akteure oder gar „Leuchttürme“ der Energiewende. Die Darstellung der Unternehmensbeispiele wird sehr deutlich machen, dass es hier lediglich um die beispielhafte Darstellung von Tätigkeitsfeldern der Energiewende in ihrem betrieblichen Kontext geht – nicht hingegen um eine besondere Auszeichnung einzelner Unternehmen.

Dazu zählt auch, dass die unternehmensspezifischen Ausbildungsaktivitäten zwar benannt, gleichzeitig aber um Hinweise angereichert werden, welche Ausbildungs- und Einstiegsberufe auch über das Unternehmensbeispiel hinaus eine wesentliche Rolle spielen. Ziel ist in vorliegendem Zusammenhang weniger die Vorstellung des Unternehmens selbst als vielmehr seine paradigmatische Funktion für vergleichbare Unternehmen. Dementsprechend muss die Darstellung auch Hinweise auf Ausbildungswege aufnehmen, die für das Ausbildungsinteresse der primären Zielgruppe von Bedeutung sein könnten, ohne dass sie vom konkreten Unternehmensbeispiel angeboten werden müssen. Daraus leitet sich auch der Verzicht auf eine stärker strukturierte Darstellung der Unternehmensbeispiele beispielsweise entlang noch zu klärender „Leitbranchen“ o.ä. ab. Realistisch muss man davon ausgehen, dass die fünfzehn Unter-

nehmensbeispiele nicht genau einer Branche zugeschlagen werden können und bei einer eindeutigen Zuordnung wesentliche Tätigkeitsfelder des Unternehmens (und damit der Beschäftigten!) aus der Betrachtung fallen würden.

Ausgehend von den Grundlagen und dem Verfahren der Auswahl sowie den allgemeinen und unternehmensspezifischen Hinweisen des Projektbeirats liegt ein doppeltes Vorgehen nahe. Zunächst und ab sofort startet das Projekt „Energiewende schaffen“ mit der Vorstellung der acht oben beschriebenen Unternehmensbeispiele. Die Darstellung erfolgt – wie projiziert, allerdings unter leichtem zeitlichen Verzug – in einer ein- bis zwei-monatigen Frequenz und in einer Reihenfolge, die von der Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit der Unternehmen abhängig ist.

Über die Auswahl weiterer sieben Unternehmen soll im Rahmen der nächsten Beiratssitzung Ende 2015 beraten werden. Die in Abschnitt 1 benannten grundsätzlichen Anforderungskriterien und inhaltlichen Positivmerkmale gelten auch weiterhin, und die Projektverantwortlichen werden die in Abschnitt 2 aufgeführten Klärungen herbeiführen. Dies gilt insbesondere für die folgenden Unternehmen:

SMA	OMEXOM GA Energieanlagenbau	Lichtblick SE
isofloc	Greenpeace energy eG	Enercon
Windwärts	DLR	juwi
SL Naturenergie	Dt. Biomasseforschungszentrum	

Zusätzliche Hinweise wie beispielsweise auf die Preisträger der aktuellen Bewertung bei „Great Place to Work“ oder andere auf den Projektzusammenhang übertragbare Auszeichnungen können und sollen jederzeit aufgenommen werden. In diesem Zusammenhang kann auch ein Rückgriff auf die im Rahmen der ersten Beiratssitzung aufgeführten unternehmensbezogenen Alternativen zurückgegriffen werden:

Stadtwerke Heidelberg – Energie-Forschungszentrum Niedersachsen – Vaillant – Biogasparc Neckar-Odenwald GmbH – Solvis – Abakus Solar – Heidelberger Energiegenossenschaft – wpd AG – Wilo – ENERTRAG – Josef Küpper Söhne – energie bau köln – Bürgerwerke eG – Fraunhofer Umsicht – Mann Naturenergie – Viessmann – G+H solar GmbH – Stadtwerke Parchim – Wagner Solar – Stadtwerke Hannover

In jedem Fall wird die Kommunikationsinitiative auf etwaige Dynamiken reagieren. Das gilt sowohl für die künftige Behandlung einzelner Unternehmen als auch in der Korrektur bereits publizierter Unternehmensbeispiele, sofern sie den eingangs definierten Kriterien nicht mehr genügen.

gez. Krischan Ostenrath / 30.06.2015

Verzeichnis unternehmensbezogener Links

- 100% erneuerbar (2015): Unser Angebot: Antworten für eine gemeinschaftliche Energiewende. <http://100-prozent-erneuerbar.de/stiftung/unser-angebot-antworten-fur-eine-gemeinschaftliche-energiewende/> (Stand 30.06.2015).
- Baufritz GmbH & Co. KG (2015): Innovation und Geschichte. <http://www.baufritz.com/de/innovation-und-geschichte/> (Stand 30.06.2015).
- Baufritz GmbH & Co. KG (2014): Nachhaltigkeitsbericht 2013/2014. http://www.baufritz.com/files/downloads/nhb_2014_final_low_web_01.pdf (Stand 30.06.2015).
- Baufritz GmbH & Co. KG (2013): Energiewende anders gedacht. <http://www.baufritz.com/de/kontakt-und-beratung/presse-informationen/302-energiewende-anders-gedacht-nachhaltigkeitsgipfel-2013-setzt-neue-massstaebe/#read> (Stand 30.06.2015)
- Baulinks (2010): BAKA-Publikumspreis an Nelskamp, Isover und Isofloc. <http://www.baulinks.de/webplugin/2010/0103.php4> (Stand 30.06.2015).
- Beruf und Familie (2015): auditberufundfamilie. <http://www.beruf-und-familie.de/index.php?c=21> (Stand 30.06.2015).
- Bobach, Reinhard (2010): Die im Schatten. In: Photovoltaik 7/2010. <http://www.photovoltaik.eu/Archiv/Heftarchiv/Die-im-Schat-ten,QUIEPTQ0MzQ2MyZNSUQ9MTEwNDUzJIBBR0VfVFBMPVByaW50cHJldmllidy5odG0mTUVUQV9ST0JPDV1PRkY.html>(Stand 30.06.2015).
- Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH (2014): Green Economy Gründungsmonitor 2014. Grüne Wirtschaft als Gründungs- und Beschäftigungsmotor. http://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2014/11/Green-Economy-Gr%C3%BCndungsmonitor-2014_Kurzbericht.pdf (Stand 30.06.2015).
- Enkhardt, Sandra (2015): Younicos stellt sich neu auf. In: PV Magazin vom 02.02.2015. http://www.pv-magazine.de/nachrichten/details/beitrag/younicos-stellt-sich-neu-auf_100018037/ (Stand 30.06.2015).
- Elektrizitätswerke Schönau eG (2015): Der etwas andere Energieversorger. <http://www.ews-schoenau.de/ews.html> (Stand 30.06.2015).
- Elektrizitätswerke Schönau eG (2015): Sonnige Aussichten in Schönau. <http://www.ews-schoenau.de/ews/jobs-praktika.html> (Stand 30.06.2015).
- Deutsches Biomasseforschungszentrum (2015): Das DBFZ. <https://www.dbfz.de/das-dbfz.html> (Stand 30.06.2015).
- Deutsches Biomasseforschungszentrum (2015): Stellenausschreibung. https://www.dbfz.de/fileadmin/user_upload/Stellen/2015/20150223-Stellenausschreibung_Wiss_MA_Chemiker_2015.pdf (Stand 30.06.2015).
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis (2015): Die Jury entscheidet. <http://www.nachhaltigkeitspreis.de/home/wettbewerb/unternehmen/jury/> (Stand 30.06.2015).
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis (2010): LichtBlick AG. http://www.nachhaltigkeitspreis.de/app/uploads/2014/03/kurzbegruendung_lichtblick.pdf (Stand 30.06.2015)
- Deutschlands 100 (2015): trendence Graduate Barometer. <https://www.deutschlands100.de/deutschlands-100/trendence-graduate-barometer.html> (Stand 30.06.2015).
- DLR (2015): Energieforschung im DLR. http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10198/444_read-260/#/gallery/88 (Stand 30.06.2015).

- DLR (2014): Forschungsbilanz und wirtschaftliche Entwicklung 2013/2014. http://www.dlr.de/dlr/Portaldata/1/Resources/documents/fue_2014/DLR-Forschungsbilanz_2014_D_online_090115.pdf (Stand 30.06.2015).
- DLR (2014): DLR ist "Top nationaler Arbeitgeber 2014". http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10081/151_read-9398/year-all/#/gallery/1570 (Stand 30.06.2015).
- EWS (2015): Neue Ziele – Neue Wege – Neue Energien. <http://www.ews.sh/ews/ueber-uns/firmenportrait/firmenportrait.html> (Stand 30.06.2015).
- Forum Zukunftsökonomie e.V. (o.J.): Gute Arbeit bekommt einen Preis. http://www.preis-der-arbeit.de/fileadmin/user_upload/downloads/Forumflyer.pdf (Stand 30.06.2015).
- Fraunhofer ISE (2015): Über uns. <http://www.ise.fraunhofer.de/de/ueber-uns> (Stand 30.06.2015).
- Fraunhofer ISE (2015): Studium, Jobs, Karriere. <http://www.ise.fraunhofer.de/de/studium-jobs-und-karriere> (Stand 30.06.2015).
- Great Place to Work (2015): Wettbewerbsregeln. <http://www.greatplacetowork.de/beste-arbeitgeber/wettbewerbsregeln> (Stand 30.06.2015).
- Greenpeace energy (2015): Greenpeace energy. <http://www.greenpeace-energy.de/ueber-greenpeace-energy.html> (Stand 30.06.2015).
- Greenpeace energy (2014): Geschäftsbericht 2013. http://www.greenpeace-energy.de/fileadmin/docs/geschaeftsberichte/Greenpeace_Energy_Geschaeftsbericht2013.pdf (Stand 30.06.2015).
- GreenTec Awards (2015): Jury. <http://www.greentec-awards.com/ueber-uns/jury.html> (Stand 30.06.2015).
- IÖW/future-Ranking Nachhaltigkeitsberichte (2011): IÖW/future-Ranking Nachhaltigkeitsberichte 2011. http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/pdf/Ranking_2011_Ergebnisse_KMU.pdf (Stand 30.06.2015).
- Isofloc (2015): Standorte. <http://isofloc.de/ueber-uns/standorte/> (Stand 30.06.2015).
- Juwi (2015): Über uns. http://www.juwi.de/ueber_uns.html (Stand 30.06.2015).
- Juwi (2015): Was wir bieten. http://karriere.juwi.de/juwi_als_arbeitgeber/was_wir_bieten.html (Stand 30.06.2015).
- KIT (2015): Unsere Mission. <http://www.energie.kit.edu/24.php> (Stand 30.06.2015).
- KIT (2015): Zielvereinbarung zur Bestätigung des Zertifikats zum audit familiengerechte hochschule. <http://www.kit.edu/kit/15557.php> (Stand 30.06.2015).
- KIT (2013): KIT-Jahresbericht. http://www.kit.edu/downloads/KIT-Jahresbericht_2012.pdf (Stand 30.06.2015).
- LichtBlick SE (2015): TÜV SÜD bestätigt: LichtBlick ist „Wegbereiter der Energiewende“. <http://www.lichtblick.de/ueber-uns/portrait/wegbereiter-energiewende/> (Stand 30.06.2015).
- LichtBlick SE (2015): Beim Umweltschutz haben wir hohe Ansprüche. Vor allem an uns selbst. <https://lichtblick.de/ueber-uns/portrait/lichtblick-umweltschutz/> (Stand 30.06.2015).
- Lüning, Maria (2015): Gegenwind gibt es bei fast jedem Windradbau. In: Der Westen vom 31.01.2015. <http://www.derwesten.de/staedte/gladbeck/gegenwind-gibt-es-bei-fast-jedem-windradbau-id10293542.html> (Stand 30.06.2015).
- LichtBlick SE (2014): LichtBlick beendet Verkauf von Volkswagen-BHKWs. <https://www.lichtblick.de/medien/news/?detail=298&type=press> (Stand 30.06.2015).

- Mayer, Daniel (2013): Nachhaltigkeitsbericht des DBFZ für das Jahr 2012/13.
https://www.dbfz.de/fileadmin/user_upload/Berichte_Unternehmen/Nachhaltigkeitsbericht_DBFZ.pdf (Stand 30.06.2015)
- Natureplus (2015): Certification Criteria. <http://www.natureplus.org/index.php?id=111> (Stand 30.06.2015).
- Naturstrom (2015): Über uns. <https://www.naturstrom.de/ueber-uns/> (Stand 30.06.2015)
- Naturstrom (2015): Arbeiten bei Naturstrom. <https://www.naturstrom.de/ueber-uns/karriere/arbeiten-bei-naturstrom/> (Stand 30.06.2015).
- nck/dpa/Reuters (2015): Sinkende Umsätze: SMA Solar streicht ein Drittel seiner Stellen. Spiegel online vom 27.01.2015. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/solarindustrie-sma-solar-streicht-ein-drittel-seiner-stellen-a-1015146.html> (Stand 30.06.2015).
- Nitsche, Sarah (2014): Krise bei Juwi: Kahlschlag unter neuem CFO. In: Finance 02.07.2014, <http://www.finance-magazin.de/strategie-effizienz/unternehmensstrategie/krise-bei-juwi-kahlschlag-unter-neuem-cfo/> (Stand 30.06.2015)
- Omexom (2015): Erzeugung. <http://www.omexom.de/loesungen/erzeugung.html> (Stand 30.06.2015).
- o.V. (2015): Krise der Solarbranche trifft Fraunhofer ISE. In: Badische Zeitung vom 06.02.2015.
<http://www.badische-zeitung.de/wirtschaft-3/krise-der-solarbranche-trifft-fraunhofer-ise--100040601.html>
 (Stand 30.06.2015).
- o.V. (2014): Insolvente Windwärts ist gerettet. In: Handelsblatt online vom 25.09.2014.
<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/windkraft-unternehmen-insolvente-windwaerts-ist-gerettet/10757154.html> (Stand 30.06.2015).
- o.V. (2013): Ausgezeichnete Leistung. In: gmbH.Chef August/September 2013. http://www.ps-gebaeudetechnik.de/media/raw/Koelner_Unternehmerpreis_2013.pdf (Stand 30.06.2015).
- o.V. (2013): Willy-Brandt-Gesamtschule kooperiert erfolgreich mit Firmen. In: Kölner Wochenspiegel vom 08.05.2013. <http://www.koelner-wochenspiegel.de/rag-kws/docs/700994/muelheim> (Stand 30.06.2015).
- PS Gebäudetechnik (2015): Leitfaden. <http://www.ps-gebaeudetechnik.de/Leitbild> (Stand 30.06.2015).
- Schuster, Martina (2014): Holzhaus-Ideen. In: Bayerischer Rundfunk vom 09.07.2014.
<http://www.br.de/fernsehen/bayerisches-fernsehen/sendungen/geld-und-leben/holzhaus-bauen-126.html>
 (Stand 30.06.2015).
- SL Naturenergie (2015): Energiewender mit Weitblick. <http://www.sl-naturenergie.com/wer-wir-sind.html> (Stand 30.06.2015)
- SMA (2015): Was uns ausmacht. <https://jobs.sma.de/de/arbeitswelt-sma/unternehmenskultur.html> (Stand 30.06.2015)
- SMA (2014): Der einfache Einstieg in die Energiewende. <http://www.sma.de/newsroom/aktuelle-nachrichten/news-detail/news/4428-der-einfachste-einstieg-in-die-energiewende-sma-bringt-modul-wechselrichter-auf-den-markt.html> (Stand 30.06.2015).
- Utopia (2012): Utopia Award 2012. <http://www.utopia.de/utopia/award-2012> (Stand 30.06.2015).
- Windwärts (2015): Wer wir sind. Wer wir sind. <http://www.windwaerts.de/de/unternehmen/wer-wir-sind.html>
 (Stand 30.06.2015).
- Windwärts (2015): Beruf und Familie. <http://www.windwaerts.de/de/unternehmen/beruf-und-familie.html> (Stand 30.06.2015).
- Younicos (2015): Strom aus Wind und Sonne.
http://www.younicos.com/de/republik_younicos/unsere_geschichte/ (Stand 30.06.2015).



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 05

Unternehmensbeispiele – Zweite Auswahl

UNTERNEHMENSBEISPIELE DER ENERGIEWENDE

Zweite Auswahl und Vorschläge zum weiteren Vorgehen

GLIEDERUNGSÜBERSICHT

1. Hintergrund, Ziele und Verfahren zur Auswahl von Unternehmensbeispielen
2. Ergebnisse der ersten Auswahlrunde und Steuerung
3. Zweite Auswahl und Begründung von Unternehmensbeispielen
4. Vorschläge zum weiteren Vorgehen
5. Verzeichnis unternehmensbezogener Links und weiterer Quellen
6. Bereits veröffentlichte Unternehmensporträts

1. HINTERGRUND, ZIELE UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON UNTERNEHMENSBEISPIELEN

Grundsätzliche Aufgabe der Kommunikationsinitiative „Energiewende schaffen“ ist es, Jugendliche und ihr für die Ausbildungs- und Studienwahl relevantes Umfeld an wesentliche Tätigkeitsfelder und Ausbildungswege der Energiewende heranzuführen. In diesem Zusammenhang ist auch die Online-Darstellung von bis zu fünfzehn Unternehmensbeispielen geplant, die der jugendlichen Zielgruppe einen Eindruck vom konkreten betrieblichen Umfeld ihrer beruflichen Einsatzmöglichkeiten vermitteln sollen.

Dabei hat die Vorstellung einzelner Unternehmen oder Einrichtungen ausschließlich exemplarischen Charakter, sie folgt dabei also dem Ziel, berufliche Tätigkeitsfelder in einen betrieblichen Kontext einzubetten. An diesem Ziel ausgerichtet versteht sich die Vorstellung einzelner Arbeitgeber also als Ergebnis einer indikatorengestützten Auswahl für ein exemplarisches betriebliches Umfeld der Energiewende, keinesfalls aber als Privilegierung oder gar „Auszeichnung“ einzelner Unternehmen. Selbstverständlich wäre eine weitaus höhere Zahl von Unternehmen der Energiewende als Unternehmensbeispiel geeignet.

Im Gegensatz zu Branchenkompendien (die auf ein möglichst vollständiges Bild der jeweiligen Branche zielen) oder Arbeitgeberbewertungsportalen (die auf die Frage nach der Qualität einzelner Arbeitgeber ausgerichtet sind) steht also bei der Vorstellung von Unternehmensbeispielen deren Eignung als Beispiel für die Breite möglicher beruflicher Einsatzfelder im Vordergrund. Es handelt sich dabei

a) um eine Positivauswahl, die keine Rückschlüsse auf die Qualität nicht behandelte Unternehmen, Betriebe und Einrichtungen zulässt, und

b) um eine transparente und an klaren Kriterien orientierte Auswahl, wobei sich die Indikatoren einerseits auf eine „formale“ Ebene und andererseits auf eine „inhaltliche“ Ebene beziehen.

Formale Kriterien sind hierbei insbesondere (zur Begründung s. Vorlage vom Juni 2015):

- Schwerpunkt der Auswahl auf dem Bereich KMU
- Möglichst bundesweite Streuung der Unternehmensbeispiele
- Umfassende Berücksichtigung der Branchenvielfalt der Energiewende
- Relevanz für grundständige und akademisch ausgebildete Fachkräfte gleichermaßen

Inhaltliche Indikatoren im Sinne von Positivmerkmalen (zur Begründung s. Vorlage vom Juni 2015) beziehen sich auf folgende Merkmale:

- Gender- und Familienfreundlichkeit des Unternehmens
- faire Bezahlung und Entlohnung der Mitarbeiter/innen
- Einbindung der Mitarbeiter/innen in die Unternehmensstrukturen
- eigene Ausbildungsbemühungen des Unternehmens
- weitgehender Verzicht auf Leiharbeitsverhältnisse innerhalb des Unternehmens
- Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb des Anstellungsverhältnisses
- Beschäftigungsstabilität des Unternehmens
- ggf. Gemeinwohlorientierung des Unternehmens

2. ERGEBNISSE DER ERSTEN AUSWAHLRUNDE UND STEUERUNG

Sowohl die formalen als auch die inhaltlichen Indikatoren beschreiben die Zielsetzung der Unternehmensbeispiele der Energiewende. Gleichzeitig kann und soll innerhalb einer Kommunikationsinitiative für Umweltberufe der Energiewende kein erschöpfender Abgleich oder gar eine konkrete Empfehlung einzelner Unternehmen vorgenommen werden. Vielmehr verstehen sich die oben beschriebenen Indikatoren als Bezugsrahmen einer Positivauswahl. Auf der Grundlage erster Feldsondierung mittels Expertengesprächen und Online-Befragung von 76 Experten/innen aus Verbänden, Bildungseinrichtungen, Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen wurde dem Beirat der Kommunikationsinitiative im Frühjahr 2015 eine erste Auswahl von acht Unternehmensbeispielen vorgelegt. Diese acht Unternehmen wurden zwischenzeitlich kontaktiert und ihre Bereitschaft zur Kooperation erfragt. Zwei dieser Unternehmen haben kein Interesse an einer Mitwirkung im Rahmen des Projekts, sechs Unternehmen hingegen kooperieren. Diese Unternehmen sind auf dem Themenportal www.energiewende-schaffen.de dar-

gestellt bzw. werden in Kürze eine Darstellung finden, bereits vorliegende Unternehmensdarstellungen sind mit dem entsprechenden Link in der folgenden Tabelle hinterlegt..

Absage durch Unternehmen

Name	Bundesland	Branche
PS Gebäudetechnik	NRW	Gebäudetechnik / Wärme
Yunicos AG	Berlin	Energiespeicherung

Vorgestellte Unternehmen (Stand November 2015)

Name	Bundesland	Branche
ElektrizitätsWerke Schönau eG	Baden-Württemberg	Energieversorger
Fraunhofer ISE	Baden-Württemberg	Forschung / Solar
KIT	Baden-Württemberg	Forschung
Bau-Fritz GmbH & Co. KG	Bayern	Gebäudetechnik
Naturstrom AG	NRW/Bayern	Energieversorger
EWS	Schleswig-Holstein	Dienstleistung / Wärme

In Auswahl und Darstellungsform dieser sechs Unternehmensbeispiele wurden die Impulse des Beirats durchgängig aufgenommen. Summarisch ergibt sich folgendes Bild bzw. ergeben sich folgende Konsequenzen für das weitere Verfahren:

- Der KMU-Schwerpunkt ist überwiegend gewährleistet, auch die in Abschnitt 3 vorgestellten weiteren Unternehmensbeispiele berücksichtigen i.d.R. dieses Kriterium.
- Die regionale Verteilung zeigt aktuell einen Schwerpunkt auf dem süddeutschen Raum. Für die Auswahl weiterer Unternehmensbeispiele gilt deshalb der Primat bislang unberücksichtigter Regionen (v.a. Nord- und Ostdeutschland). Angesichts konkurrierender Kriterien sowie der Beschränkung auf fünfzehn Beispiele kann eine vollständig gleichmäßige Verteilung über alle Bundesländer aber nicht gewährleistet werden.
- Die sektorale Verteilung der ersten Auswahl ist relativ ausgewogen. Gleichzeitig gibt es Lücken (z.B. im Bereich Windenergie), die mit der zweiten Auswahlrunde aber weitgehend geschlossen werden können.
- Hinsichtlich der Arbeitsplatzprofile zeigt sich ein Gleichgewicht zwischen grundständigen und akademischen Berufen sowie die gewünschte Dominanz im MINT-Bereich.
- Gerade im KMU-Bereich ist die Quellenlage für indikatorengestützte Bewertung häufig eingeschränkt. Sowohl Auswahl als auch Darstellung der Unternehmensbeispiele muss entsprechend kritisch vollzogen werden. Scheinbar „objektive“ Angaben zu einzelnen Positivmerkmalen sind kein sicherer Indikator der tatsächlichen Beschäftigungsbedingungen, sondern lediglich ein Indiz.
- Die Darstellung muss mit Blick auf die Positivmerkmale Bezahlung und Beschäftigungsbedingungen auf teils nicht vorhandene Spielräume abstellen. Das Gefüge ist insbesondere im (halb-)öffentlichen Dienst

nicht von den Unternehmen zu beeinflussen, und dementsprechend sind kritische Hinweise auf Befristungen oder relativ schlechte Bezahlung entsprechend zu bewerten bzw. einordnend darzustellen.

- Das Positivmerkmal Beschäftigungsstabilität darf keinesfalls als das sehr viel weitergehende Merkmal Arbeitsplatzsicherheit verstanden und dargestellt werden. Im Projektrahmen kann und darf keine Aussage über künftige Entwicklungen von Branchen bzw. einzelnen Unternehmen getroffen werden. Umgekehrt sind Marktverwerfungen beispielsweise in der Solarindustrie oder Übernahmen von Unternehmen kein Kriterium für die Nicht-Behandlung einzelner Unternehmen.

Weitergehende Hinweise des Beirats zur sensiblen Darstellung der Unternehmensbeispiele insbesondere in ihrer paradigmatischen Rolle für die Tätigkeitsfelder der Energiewende (s. Vorlage vom Juni 2015) sind und werden weiterhin durchgängig berücksichtigt.

3. ZWEITE AUSWAHL UND BEGRÜNDUNG VON UNTERNEHMENSBEISPIELEN

Die folgenden neun Unternehmen sind nicht nur in besonderer Weise geeignet, exemplarisch die vielfältigen beruflichen Einsatzmöglichkeiten im Rahmen der Energiewende an die Zielgruppen der Kommunikationsinitiative „Energiewende schaffen“ zu vermitteln. Vielmehr decken sie auch die regionalen und sektoralen Lücken der bisherigen Unternehmensauswahl hinreichend ab.

Die folgende Darstellung begründet die Auswahl der Beispielunternehmen. Die Tabellen fassen die Ergebnisse zusammen. Sie sind folgendermaßen zu lesen:

+	positives Auswahlkriterium
-	negatives Auswahlkriterium
0	widersprechende Angaben / nur bedingt auf das Kriterium zutreffend
Leeres Feld	Keine Angaben konnten gefunden werden

SMA(www.sma.de)

Bundesland: Hessen (Niestetal /Nordhessen)

Branche: Solar

Mitarbeiterzahl: 5.100

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeitereinbindung	Ausbildungsbetrieb
+	+	+	+
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
-	+	0	+

Geschichte/Produkte: Aus der Universität Kassel heraus wurde SMA 1981 gegründet. Bekannt ist SMA vor allem als Hersteller von Wechselrichtern für Photovoltaikanlagen mit Netzeinspeisung. Doch das Portfolio von SMA umfasst ganze Systemlösungen. Das Unternehmen bietet für Privat- und Gewerbekunden von der Beratung über Aufbau und Wartung von Solaranlagen Dienstleistungen an. Auch im Bereich der Speicherung von Solarstrom ist SMA aktiv.

Beitrag zur Energiewende: SMA wirbt unter anderem damit, dass durch die Produkte des Unternehmens jedermann bereits mit einer geringen Investition zur Energiewende beitragen kann.¹ Die Energiewende treibt das Unternehmen auch durch das BarcampRenewables voran, bei dem Energiebloggern der Austausch zu Themen aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien ermöglicht wird.²

Auszeichnungen: SMA ist langjähriger Träger der Auszeichnung Great Place to Work. Ermittlungsgrundlage für diesen Titel ist eine Befragung von Mitarbeiter/innen.³

Arbeitnehmerorientierung: Das Solarunternehmen wirbt u.a. damit, dass die Mitarbeitenden zum regulären Jahresgehalt einen erfolgsabhängigen Bonus erhalten. In den letzten Jahren waren es durchschnittlich zwei Monatsgehälter mehr. Auch von Weiterbildung und flexiblen Arbeitszeiten wird berichtet.⁴ Die Arbeitgeberbewertungsportale, auf denen zahlreiche Bewertungen von SMA zu finden sind, stützen diese Eigendarstellung. In der Presse fanden sich in der Vergangenheit gelegentlich Berichte über Leiharbeit bei SMA, was aber – auch nach Einschätzung aus gewerkschaftsnaher Sicht⁵ – dem starken Beschäftigungswachstum geschuldet war. Mindestens ein Teil dieser Zeitarbeiter ist zwischenzeitlich im Zuge des Stellenabbaus nicht mehr bei SMA beschäftigt, genaue Zahlen zur aktuellen Situation sind nicht zu ermitteln.⁶

Entwicklung: Mitte 2015 hat das Solarunternehmen – wie andere Betriebe der Branche auch – Stellen gestrichen.⁷ Jedoch korrigierte nun der Vorstand die Gewinnerwartungen wieder nach oben, sodass von stabilen Rahmenbedingungen für die Beschäftigung ausgegangen werden kann. Auch die Aktie legte weiter zu.⁸

¹ SMA (2014): Der einfache Einstieg in die Energiewende.

² Blume, Leonie (2015): BarcampRenewables 2015: Erneuerbare ausbauen – Fluchtursachen bekämpfen.

³ Great Place to Work (2015): Wettbewerbsregeln.

⁴ SMA (2015): Was uns ausmacht.

⁵ Hagemeier, Uli (2012): Interview mit Ullrich Meßmer: „Leiharbeit ist wichtig für SMA“.

⁶ SMA entlässt bis zu 400 Zeitarbeiter (<http://www.hna.de/kassel/entlaesst-zeitarbeiter-2503136.html>)

⁷ nck/dpa/Reuters (2015): Sinkende Umsätze: SMA Solar streicht ein Drittel seiner Stellen.

⁸ Gross, Jonas (2015): SMA Solar 2015 mit 190 Prozent im Plus.

isofloc(www.isofloc.de)

Bundesland: Hessen (Lohfelden bei Kassel)

Branche: Gebäudetechnik / Wärme / Energieeffizienz

Mitarbeiterzahl: 100

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterbindung	Ausbildungsbetrieb
+			0
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+			

Geschichte/Produkte: Das Anfang der 80er Jahre gegründete Unternehmen mit drei Standorten in Deutschland und der Schweiz beliefert auch Österreich, Frankreich und Italien. Isofloc ist Marktführer für einblasbare Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen. Das mittelständische Unternehmen, das aus der Selbstverwaltungstradition kommt, produziert und vertreibt seine Dämmstoffe, bietet Handwerksbetrieben aber auch die entsprechende Maschinenteknik, die im Zusammenhang mit Dämmung gebraucht wird.

Beitrag zur Energiewende: Als klassisches KMU leistet Isofloc im Bereich der Energieeffizienz einen Beitrag zur Energiewende. Durch Senkung des Energieverbrauchs durch eine ressourcenschonende Wärmedämmung trägt Isofloc zum Klimaschutz bei.⁹

Auszeichnungen: Dass die Zellulosedämmstoffe der Isofloc Gruppe besonders umweltschonend und nachhaltig sind, bestätigt das Natureplus-Qualitätszeichen. Dieses Siegel beruht auf einer Vielzahl an Kriterien.¹⁰ Einen weiteren Fachpreis erhielt Isofloc von den Besucher/innen der Messe Deubau im Jahr 2010.¹¹

Arbeitnehmerorientierung: Die Selbstdarstellung des Unternehmens im Internet fällt sehr kurz aus. Jedoch unterstreichen Formulierungen wie „attraktive Anstellungsbedingungen“¹² die Bemühung um das Wohl der Mitarbeitenden. Isofloc bildet zum/zur Bürokauffrau/mann aus. Die Bewertungen auf den entsprechenden Internetportalen sind gut. Hervorgehoben wird unter anderem die Familienfreundlichkeit.

Entwicklung: Es ist nicht ungewöhnlich, dass über Produktionsbetriebe dieser Größe nicht allzu viele Informationen in den Medien zu finden sind. Die Medienberichterstattung ist durchgängig positiv und konzentriert sich auf den erfolgreichen Einsatz des Dämmmaterials. Das Fehlen negativer Presse kann als Indiz für eine stabile Entwicklung des Unternehmens gesehen werden.

⁹Isofloc (2015): Standorte.

¹⁰Natureplus (2015): Certification Criteria.

¹¹Baulinks (2010): BAKA-Publikumspreis an Nelskamp, Isover und Isofloc

¹²Isofloc (2015): Leitender Mitarbeiter Produktion mit technischem und praktischen Hintergrund.

Windwärts(www.windwaerts.de)

Bundesland: Niedersachsen (Hannover)

Branche: Windenergie

Mitarbeiterzahl: 90

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterbindung	Ausbildungsbetrieb
+			
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+	+	-	+

Geschichte/Produkte: Als Windwärts 1994 gegründet wurde, steckte die Windenergie noch in den Kinderschuhen, denn erst vier Jahre zuvor war der erste Windpark Deutschlands entstanden. Ende der 90er Jahre kam als weiteres Geschäftsfeld Photovoltaik hinzu. Die Kerntätigkeit des niedersächsischen Unternehmens liegt in der Projektentwicklung und Realisierung sowie auf der technischen und kaufmännischen Betriebsführung von Windenergie- und Solaranlagen. Für Kommunen kümmert sich das Unternehmen jedoch auch um komplette Energiekonzepte, die unter anderem die finanzielle Beteiligung von Bürger/innen miteinbeziehen.

Beitrag zur Energiewende: Erklärtes Ziel des Unternehmens ist es, einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten und den Umbau des Energiesystems weiter voranzutreiben.¹³

Auszeichnungen: Besonders für seine Familien- und Genderfreundlichkeit hat das Windenergieunternehmen bereits mehrere Auszeichnungen erhalten. Unter anderem nahm es am auditberufundfamilie teil, das zur Verbesserung des Managements in diesem Themenfeld beitragen soll.¹⁴ Darüber hinaus wurde Windwärts mit dem Frauenförderpreis der Stadt Hannover und als „Familienfreundlicher Betrieb in der Region Hannover“ ausgezeichnet. Seit 2009 ist das Unternehmen mit dem CSR Award für die freiwillige Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung zertifiziert, ebenso ist es mehrfach als Ökoprot-Betrieb ausgezeichnet.

Arbeitnehmerorientierung: Die Familienfreundlichkeit zeigt sich unter anderem an einem Eltern-Kind-Zimmer im Unternehmen und der Unterstützung der Organisation eines externen Dienstleisters im Betreuungsnotfall.¹⁵ Dass die Mitarbeiterfreundlichkeit keine leere Floskel ist, bezeugen auch die überwiegend positiven Bewertungen auf den Arbeitgeberbewertungsportalen.

Entwicklung: Im Zuge der Insolvenz 2013 hatte Windwärts Mitarbeitende entlassen. Im September 2015 übernahm der Mannheimer Energiekonzern MVV das Unternehmen, ohne dass das zu weiteren Entlassungen führte. Ganz im Gegenteil wechselten aktuell Mitarbeitende von juwi zu Windwärts, da das Unternehmen Windenergieprojekte von juwi übernimmt.¹⁶ Der Konzern kommt zudem verstärkt seiner gesellschaftlichen Verantwortung nach und setzt sich unter anderem für Bildungsprogramme für Kinder und Jugendliche ein.

¹³Windwärts (2015): Wer wir sind.

¹⁴ Beruf und Familie (2015): auditberufundfamilie.

¹⁵Windwärts (2015): Beruf und Familie.

¹⁶ EUWID Neue Energie (2015): Juwi überträgt Windenergieprojekte in Niedersachsen und Schleswig-Holstein an Windwärts.

SL Naturenergie(www.sl-naturenergie.com)

Bundesland: Nordrhein-Westfalen (Gladbeck)

Branche: Windenergie

Mitarbeiterzahl: 30

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterbindung	Ausbildungsbetrieb
	+	0	+
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+	0	+	+

Geschichte/Produkte: Seit 1996 plant SL Naturenergie regional in Nordrhein-Westfalen Windkraftanlagen. Neben der Projektplanung übernimmt SL Naturenergie auch die Bauüberwachung und Betriebsführung der Anlagen. Darüber hinaus vermarktet das Unternehmen den erzeugten Strom und wirbt Kapitalgeber für den Neubau von Anlagen ein. In diesem Zusammenhang organisiert das Unternehmen beispielsweise auch Bürgerbeteiligungsverfahren.

Beitrag zur Energiewende: Das Ziel des Unternehmens ist eng mit dem des Projekts „Energiewende schaffen“ verbunden: „Wir wollen die Wende in Nordrhein-Westfalen gemeinsam schaffen – hin zu einem verantwortungsbewussten System der Energieversorgung“. Nach der Unternehmensphilosophie spielen hierbei Dezentralität und Bürgerbeteiligung eine wichtige Rolle.¹⁷

Auszeichnungen: Besonders positiv fällt bei SL Naturenergie die Stiftung des Unternehmens auf. Diese fördert soziale Projekte in den Gemeinden, in denen Windenergieanlagen gebaut werden. Welche Projekte ausgewählt werden, entscheidet die Gemeinde vor Ort.¹⁸

Arbeitnehmerorientierung: SL Naturenergie wirbt mit seiner Offenheit für Ideen der Mitarbeitenden, dem guten Betriebsklima und einem attraktiven Vergütungspaket. Das Unternehmen hat eine Ausbildungsstelle im Bereich der Bürokommunikation ausgeschrieben. Sowohl die Ausbildungsstelle wie auch die anderen ausgeschriebenen Stellen sind unbefristete Festanstellungen.¹⁹ Die jüngsten und eher schlechteren Feedbacks auf dem Arbeitgeberbewertungsportal kununu zeigen deutliche Abrechnungstendenzen unterschiedlicher Mitarbeiter, die v.a. die schlechte interne Kommunikation und fehlende Weiterbildungsmöglichkeiten bemängeln.

Entwicklung: Die Zahl der Mitarbeitenden ist seit dem vergangenen Jahr gestiegen. Seit Juni 2015 kooperiert SL Naturenergie mit dem bereits porträtierten Unternehmen Naturstrom bei einem Grünstrom-Tarif. Dass sich das Unternehmen stetig weiterentwickelt, zeigen die aktuellen Stellenausschreibungen auf der in diesem Jahr neu gestalteten Unternehmenswebsite. In den Medien taucht SL Naturenergie vor allem im Kontext mit dem Bau neuer Windenergieanlagen auf sowie als Sponsor für Reitturniere und Volleyballspielerinnen.²⁰

¹⁷ SL Naturenergie (2015): Energiewender mit Weitblick.

¹⁸ SL Naturenergie (2015): Windparks für das Gemeinwohl.

¹⁹ SL Naturenergie (2015): Willkommen bei der SL Naturenergie Unternehmensgruppe.

²⁰ SL Naturenergie (2015): Aktuell.

Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ)(www.dbfz.de)

Bundesland: Sachsen (Leipzig)

Branche: Biomasse / Wärme

Mitarbeiterzahl: 220 (?)

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterereinbindung	Ausbildungsbetrieb
+	0		+
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+	+	+	+

Geschichte/Produkte: Beim Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ) handelt es sich um eine gemeinnützige GmbH im Bundesbesitz. Im Jahr 2008 wurde das Institut gegründet und übernahm kurz darauf das Institut für Energetik und Umwelt. Zu den Fachbereichen des Instituts gehören: Bioenergiesysteme, Biochemische Konversion, Thermo-chemische Konversion und Bioraffinerien. So wird beispielsweise zur Verwendung von Bioabfällen in der Energieerzeugung und zum benötigten Bedarf und Einsatz von Bioenergie geforscht.

Beitrag zur Energiewende: Die Forschung des Instituts ist anwendungsorientiert und auf Nachhaltigkeit ausgerichtet. Nach Aussagen des DBFZ ist Biomasse ein zentraler Bestandteil der Energiewende.²¹

Auszeichnungen: Das Biomasseforschungszentrum besitzt das Zertifikat Berufundfamilie (zu dessen Charakterisierung vgl. die Darstellung bei Windwärts). Von der Stadt Leipzig wurde dem Forschungszentrum die Auszeichnung „Klimabewusst mobil“ verliehen. Das Institut erhielt diese Auszeichnung unter anderem auf Grund der Bereitstellung von Dienstfahrrädern und der naturnahen Gestaltung von Außenflächen.²² Auf wissenschaftlicher Ebene ist das DBFZ Träger des Biogas-Innovationspreises der Deutschen Landwirtschaft 2015.

Arbeitnehmerorientierung: Aus den Stellenanzeigen geht hervor, dass die persönliche und fachliche Weiterbildung gefördert wird.²³ Der Nachhaltigkeitsbericht des DBFZ beschreibt die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung und unterstreicht die gestiegenen Mitarbeiterzahlen.²⁴ An der Teilnahme am Green Day und Girls' Day zeigt sich das Interesse des Forschungszentrums an der Förderung der Berufe im Bereich der Energiewende. Die Bewertungen auf Arbeitgeberportalen zeichnen ein sehr positives Bild des DBFZ, unter anderem wegen der Familienfreundlichkeit und der Weiterbildungsmöglichkeiten. Bezüglich des Gehaltes zeigt sich eine eher durchschnittliche Bewertung, was möglicherweise der Orientierung an öffentlichen Tarifstrukturen geschuldet ist.

Entwicklung: Die meisten aktuellen Berichte in den Medien behandeln Forschungsergebnisse. Aber auch die Kooperation des DBFZ mit chinesischen Universitäten und die Auszeichnung von Projekten, bei denen sich das DBFZ als Partner beteiligt, findet Erwähnung. Insgesamt finden sich keinerlei Indizien für eine kritische Personalentwicklung.

²¹ Deutsches Biomasseforschungszentrum (2015): Das DBFZ.

²² Leipziger Agenda 21 (2015): Leipziger Agenda 21-Preise 2015 verliehen.

²³ Deutsches Biomasseforschungszentrum (2015): Stellenausschreibung.

²⁴ Mayer, Daniel (2013): Nachhaltigkeitsbericht des DBFZ für das Jahr 2012/13.

Greenpeace energy eG (www.greenpeace-energy.de)

Bundesland: Hamburg

Branche: Energieversorger

Mitarbeiterzahl: 70

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterbindung	Ausbildungsbetrieb
		+	+
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+	-	+	+

Geschichte/Produkte: Nach der Liberalisierung des Strommarkts suchte die Umweltschutzorganisation Greenpeace einen Ökostromanbieter, fand jedoch nach seinen Kriterien keinen und gründete daraufhin 1999 selbst eine Energiegenossenschaft. Gestartet war Greenpeace energy mit 186 Kund/innen, mittlerweile versorgt die Genossenschaft mehr als 110.000. Greenpeace energy bietet Ökostrom und als erster Energieversorger auch Windgas an. Die Tochterfirma Planet energy GmbH plant und betreibt „saubere“ Kraftwerke.

Beitrag zur Energiewende: Durch die Unterstützung von innovativen Energieerzeugungsmöglichkeiten, wie Windgas, treibt Greenpeace energy die Energiewende voran. Aktuelle Themen zur Energiewende werden alle zwei Jahre bei einem von der Genossenschaft veranstalteten Kongress diskutiert.²⁵

Auszeichnungen: An Auszeichnungen kann Greenpeace energy eG den Utopia Award vorweisen. Dieser wird von der Utopia Community vergeben.²⁶ Weiterhin ist das Unternehmen Träger des Deutschen Nachhaltigkeitspreises 2012 sowie des Clean Tech Media Award 2012. Ebenfalls im Jahr 2012 wurde Greenpeace energy für die Teilnahme an der „Woche der Umwelt“ ausgewählt. Das Institut für Wirtschaftsprüfung der Universität des Saarlandes bescheinigt Greenpeace energy, 2015 der nachhaltigste Stromanbieter Deutschlands zu sein.²⁷

Arbeitnehmerorientierung: Greenpeace energy verzichtet auf eine Selbstdarstellung als Arbeitgeber. Durch die Organisationsform der Genossenschaft haben die Mitarbeitenden die Möglichkeit, an den Unternehmensentscheidungen aktiv mitzuwirken. Die Mitarbeiterzahlen waren in den Jahren von 2012 bis 2014 nur leicht rückläufig.²⁸ Ausgebildet wird im Bereich des Büromanagements. Auf den Arbeitgeberbewertungsportalen schneidet die Genossenschaft eher durchschnittlich ab. Ein großer Kritikpunkt sind die fehlenden Weiterbildungsmöglichkeiten. Seit März wurden jedoch keine neuen Bewertungen abgegeben.

Entwicklung: Der im Juni erschienene Geschäftsbericht zeugt von einem positiven Jahresabschluss für 2014. Die Kundenzahl im Gas-Bereich ist gestiegen. In der Berichterstattung in den Medien findet sich keine Kritik an der Genossenschaft. Zuletzt beteiligt sich die Genossenschaft – wenngleich erfolglos – an der Planung, ehemalige Braunkohletagebauflächen zu übernehmen, nicht zuletzt um die dort Beschäftigten für die regenerative Energiewirtschaft zu gewinnen.²⁹

²⁵ Greenpeace energy (2015): Greenpeace energy.

²⁶ Utopia (2012): Utopia Award 2012.

²⁷ Haselbach, Ann-Christin (2015): WP-Studie: Greenpeace-Energy ist Deutschlands nachhaltigster Stromanbieter.

²⁸ Greenpeace energy (2015): Geschäftsbericht 2014.

²⁹ Finanzen.net (2015): Bieterverfahren für Vattenfall-Braunkohlesparte.

Deutsche Energieversorgung GmbH(www.senec-ies.com)

Bundesland: Sachsen (Leipzig)

Branche: Energiespeicher

Mitarbeiterzahl: 50

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterbindung	Ausbildungsbetrieb
+	+		
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+	+	+	

Geschichte/Produkte: Das im Jahr 2009 als Start-up gegründete Unternehmen entwickelt und produziert unter der Marke SENECS intelligentes Energiespeichersysteme für Eigenheime und Großspeicher für Gewerbe. Darüber hinaus arbeitet das Leipziger Energiespeicherunternehmen an dem Projekt EconomicGrid, das mit dezentralen Stromspeichern zur Stabilisierung der Stromnetze beiträgt.³⁰

Beitrag zur Energiewende: Geschäftsführer Mathias Hammer gründete das Batteriespeicherunternehmen – nach eigenen Aussagen – mit der Vision, die Regeln im Energiemarkt zu ändern. Zur Energiewende trägt das Unternehmen unter anderem dadurch bei, dass es durch die intelligenten Energiespeichersysteme den Verbrauchern den Solar- und Windstrom dann zur Verfügung stellt, wenn sie diesen benötigen.³¹

Auszeichnungen: In der Kategorie „Umwelt“ wurde das Energiekonzept EconomicGrid im Oktober 2015 mit dem Preis „Land der Ideen“ ausgezeichnet. Über die von Bundesregierung und Bundesverband der Deutschen Industrie initiierte Auszeichnung entscheidet eine Experten-Jury.³² Darüber hinaus erhielt das Energiespeicherunternehmen für seinen Beitrag zur Energiewende den Leipziger Gründerpreis.

Arbeitnehmerorientierung: Die Deutsche Energieversorgung GmbH wirbt auf ihrer Homepage für sich als Arbeitgeber, der beste Rahmenbedingungen schafft. So bietet das Unternehmen beispielsweise flexible Arbeitszeiten, Essenszulagen und individuelle Weiterbildungen.³³ Dass die Deutsche Energieversorgung GmbH arbeitnehmerorientiert ist, bestätigen auch die Arbeitgeberbewertungsportale. Hier finden sich von den Mitarbeitenden fast ausschließlich positive Bewertungen. Unter anderem schneidet das Unternehmen in der Kategorie Gehalt gut ab.

Entwicklung: Nach Pressemeldungen kann die Deutsche Energieversorgung GmbH mit ihrem aktuellen Projekt EconomicGrid erste Erfolge feiern. Seit 1. Juni 2015 liefert das Energiespeichersystem überschüssigen Strom von Windenergieanlagen gratis an 800 Abnehmer/innen.³⁴ Auch die Mitarbeiterzahl ist stetig gestiegen. Der Bau eines neuen Firmengebäudes mit Platz für 120 Mitarbeitende ist im Januar 2015 angekündigt worden. Für ein weiteres Firmenwachstum erhielt das Unternehmen Kapital von der Sparkasse.³⁵

³⁰ Senec-ies.com (2015): Deutsche Energieversorgung.

³¹ Senec-ies.com (2015): Deutsche Energieversorgung GmbH erhält Auszeichnung.

³² Land der Ideen (2015): Wettbewerbsjury und Fachbeirat „Stadt, Land, Netz!“.

³³ Senec-ies.com (2015): Karriere.

³⁴ Haselbach, Ann-Christin (2015): EconomicGrid liefert 30.000 kWh Gratis-Strom an 800 Haushalte.

³⁵ Enkhardt, Sandra / Sieg, Mirco (2015): Sparkasse steigt bei Deutsche Energieversorgung ein.

Stadtwerke Parchim(www.stadtwerke-parchim.de)

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern (Parchim)

Branche: Energieversorger

Mitarbeiterzahl: 59

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiterbindung	Ausbildungsbetrieb
+	+	+	+
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+	+		+

Geschichte/Produkte: Die Stadtwerke Parchim wurden 1992 gegründet und bieten eine Vollversorgung durch Strom, Wärme, Gas und Wasser. Sie betreiben ein eigenes Netz, das die Kundinnen und Kunden unter anderem mit Strom und Wärme versorgt. Zur Wärmeversorgung wurde 1992 in Parchim das erste Blockheizkraftwerk Mecklenburg-Vorpommerns errichtet. Die umweltfreundliche Nahwärme-Versorgung durch Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung ist ein Anliegen des Unternehmens.³⁶

Beitrag zur Energiewende: Schon bei der Gründung haben sich die Stadtwerke Umweltschutz und Nachhaltigkeit auf die Fahne geschrieben. Zur Energiewende tragen sie unter anderem durch den Betrieb von Photovoltaik- und Biomasseanlagen bei. Außerdem engagieren sie sich aktuell im Bereich der Elektromobilität durch die Entwicklung eines E-Carsharing-Konzeptes sowie die Installation von Elektroladesäulen.³⁷

Auszeichnung: Das Unternehmen bekam 2014 die Auszeichnung „Top Job“ als vorbildlicher Arbeitgeber des Mittelstandes. Diese Auszeichnung erhalten Arbeitgeber, die bei einer von der Universität St. Gallen durchgeführten und vom Unternehmen bezahlten Mitarbeiterbefragung gute Ergebnisse vorweisen können.³⁸ Dieses Jahr erhielten die Stadtwerke Parchim darüber hinaus den Titel „Top-Ausbildungsbetrieb“ der Industrie- und Handelskammer Schwerin.

Arbeitnehmerorientierung: Den Mitarbeitenden bieten die Stadtwerke Parchim flexible Arbeitszeiten und leistungsgerechte Vergütung. Auch Azubis erhalten neben der Grundvergütung eine leistungsabhängige Prämie. Ausgebildet wird in vier Berufen, darunter die Berufe Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik sowie Elektroniker/in für Betriebstechnik. Bei der Ausbildung wird besonders auf die Weiterbildung Wert gelegt.³⁹ Auf Arbeitgeberbewertungsportalen wurden die Stadtwerke bisher noch nicht bewertet.

Entwicklung: Die Presseberichterstattung ist ausschließlich positiv und hebt in besonderer Weise das kulturelle und soziale Engagement des Energieversorgers hervor. So sponserte das Unternehmen beispielsweise eine Lichtshow oder ein Zeitungsabo für Kinder.⁴⁰

³⁶ Stadtwerke Parchim (2015): Wissenswert.

³⁷ Stadtwerke Parchim (2015): Elektromobilität in Parchim.

³⁸ Top Job (2015): Geringer Aufwand, große Wirkung. Ihr Weg zum Top-Arbeitgeber.

³⁹ Stadtwerke Parchim (2015): Wir bilden aus.

⁴⁰ Kleinpeter, Lisa (2014): Auf die Plätze, fertig, Zisch.

Josef Küpper Söhne GmbH (www.kuepper-bonn.de)

Bundesland: Nordrhein-Westfalen (Bonn)

Branche: Gebäudetechnik / Handwerk

Mitarbeiterzahl: 80 (?)

Kriterien der Arbeitnehmerfreundlichkeit			
Gender/Familienfreundlichkeit	Faire Bezahlung	Mitarbeiter*inbindung	Ausbildungsbetrieb
+		+	+
Keine/möglichst wenig Leiharbeit	Weiterbildungsaktivitäten	Beschäftigungsstabilität	Gemeinwohlorientierung
+			+

Geschichte/Produkte: Den Haustechnik-Betrieb (gegründet 1919) führt bereits die vierte Generation der Familie Küpper. Mit drei Standorten gehört er zu den führenden Handwerksunternehmen der Region. Neben Dienstleistungen im Bereich Sanitär hat sich das Unternehmen auch auf Heizung und Solar spezialisiert. Die Josef Küpper Söhne GmbH bietet sowohl Planung als auch Installation und Service für die Anlagen.⁴¹

Beitrag zur Energiewende: Durch die angebotenen Dienstleistungen im Bereich Solarstrom und -thermie und durch erneuerbare und energieeffiziente Wärmelösungen (z. B. Pelletheizung und Wärmepumpen) trägt das Unternehmen schon durch seine Produkte zur Energiewende bei. So ermöglicht das Unternehmen den Kunden, sich aktiv am Umweltschutz zu beteiligen. Doch das Engagement geht noch darüber hinaus: „Wir informieren nicht nur unsere Kunden umfassend zu regenerativen Energien, sondern sehen uns in einer Vorbildfunktion.“⁴² So wird das Firmengebäude mit einer Erdwärmepumpe und einem Blockheizkraftwerk geheizt und Strom aus einer eigenen Solarstromanlage gewonnen.

Auszeichnungen: Im Oktober 2015 wurde die Josef Küpper Söhne GmbH von den Leser/innen des Magazins „Haus & Grund“ zum „Handwerker des Jahres“ gewählt.⁴³ Außerdem erhielt das Unternehmen 2009 als eines von drei Betrieben in der Region das Zertifikat „Nachwuchsförderung“ der Bundesagentur für Arbeit. Dieses Zertifikat zeichnet Unternehmen aus, die sich besonders für die berufliche Ausbildung engagieren.

Arbeitnehmerorientierung: Das Haustechnik-Unternehmen betont in seiner Unternehmensphilosophie, dass die Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeitenden mit an erster Stelle stehen. Ebenso wertschätzt die Unternehmensleitung die Meinung der Mitarbeitenden.⁴⁴ Besonders setzt sich das Unternehmen – wie die Presse berichtet – für die Ausbildung ein. Insbesondere ist es der Josef Küpper Söhne GmbH ein Anliegen, verstärkt nach weiblichen Azubis zu suchen.⁴⁵ Auf Arbeitgeberbewertungsportalen findet sich keine negative Bewertung des Betriebs.

Entwicklung: In der Presse erscheint die Josef Küpper Söhne GmbH hauptsächlich als Ausbilder und mit ihren Dienstleistungen. Aber auch das gesellschaftliche Engagement, wie die Beteiligung an Bürgerfesten und Spenden für die Kultur, werden hervorgehoben.

⁴¹ Josef Küpper Söhne GmbH (2015): Firmengeschichte – 1919 bis heute.

⁴² Josef Küpper Söhne GmbH (2015): Dem Umweltschutz verschrieben.

⁴³ o.V. (2015): Sie haben gewählt, der Sieger steht fest: Josef Küpper Söhne GmbH.

⁴⁴ Josef Küpper Söhne GmbH (2015): Unsere Unternehmensphilosophie.

⁴⁵ Wollseifen, Kristina (2015): Heizungstest in der Villa Hammerschmidt.

4. VORSCHLÄGE ZUM WEITEREN VORGEHEN

Ausgehend von den sechs bisher dargestellten und den neun hier vorgestellten Unternehmensbeispielen ergäbe sich – vorbehaltlich der Zustimmung des Projektbeirats – folgende Gesamtsicht:

Name	Bundesland	Branche
Elektrizitätswerke Schönau	Baden-Württemberg	Energieversorger
Fraunhofer ISW	Baden-Württemberg	Forschung / Solar
KIT	Baden-Württemberg	Forschung
Bau-Fritz GmbH & Co. KG	Bayern	Gebäudetechnik
Naturstrom AG	NRW und Bayern	Energieversorger
EWS	Schleswig-Holstein	Dienstleistung / Wärme
SMA	Hessen	Solar
isofloc	Hessen	Gebäudetechnik / Wärme / EEff
Windwärts	Niedersachsen	Windenergie
SL Naturenergie	Nordrhein-Westfalen	Windenergie
Josef Küpper Söhne GmbH	Nordrhein-Westfalen	Gebäudetechnik / Handwerk
Dt. Biomasseforschungszentrum	Sachsen	Biomasse / Wärme
Deutsche Energieversorgung GmbH	Sachsen	Energiespeicherung
Greenpeace energy eG	Hamburg	Energieversorger
Stadtwerke Parchim	Mecklenburg-Vorpommern	Energieversorger

Besser erkennbar ist in dieser vollständigen Schau der Anspruch einer möglichst bundesweiten Verteilung, wenngleich in einigen Bundesländern (Berlin, Brandenburg, Bremen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt und Thüringen) weniger den oben dargestellten Indikatoren entsprechenden Unternehmen recherchiert werden konnten. Die sektorale Verteilung hingegen ist deutlich vollständiger – mögliche Ergänzungen müssten u.U. die Bereiche Geothermie oder Wasserkraft betreffen. Hierbei besteht allerdings das Problem, dass der (ohnehin quantitativ eher randständige) Bereich der Tiefengeothermie wiederum schwerpunktmäßig in Süddeutschland angesiedelt ist und ein solches Unternehmensbeispiel also wiederum die regionale Verteilung verschieben würde. Der Bereich der Energieeffizienz hingegen ist zwar nicht explizit durch ein entsprechendes Unternehmensbeispiel hinterlegt, kann aber an anderen Beispielen (z.B. isofloc, Josef Küpper Söhne GmbH) in seiner arbeitsmarktlichen Bedeutung angedeutet werden. Insgesamt scheint den Projektverantwortlichen die obige Gesamtliste als Sammlung von Unternehmensbeispielen, die auch nach kritischer Sichtung und Prüfung entlang der dargestellten Kriterien die bundesweite und sektorübergreifende Bedeutung des „Arbeitsmarkts Energiewende“ deutlich werden lässt.

Gleichwohl zeigen die beiden ablehnenden Reaktionen auf die Anfragen des Projektteams, dass auch im weiteren Verlauf Ausfälle und damit Nachsteuerungen nicht ausgeschlossen werden können. Ebenfalls soll dem die Auswahl der Unternehmensbeispiele begleitenden Projektbeirat die Möglichkeit eröffnet werden, bei Bedarf weitere bzw. ergänzenden Prüfungen anzuregen. Sowohl im Falle der „Nachbesetzung“ als auch im Falle eines weitergehenden Prüfauftrags des Beirats wird die besondere Schwierigkeit darin bestehen, Beispiele möglichst derselben Branche und aus demselben Bundesland zu finden. Vorbehaltlich der Auflösung dieser Schwierigkeiten und ungeachtet einer detaillierten Bewertung entlang der oben

dargestellten Indikatoren wären nach erster Prüfung des Projektteams die folgenden Unternehmen ebenfalls für die Auswahl als Unternehmensbeispiel der Energiewende vorstellbar:

Name	Bundesland	Branche
Vaillant	NRW	Gebäudetechnik / produzierendes Gewerbe
Energie bau köln	NRW	Gebäudetechnik / Handwerk
Fraunhofer Umsicht	NRW	Forschung
G+H solar GmbH	NRW	Solar
Wilo	NRW	Solar
Abakus Solar	NRW	Solar
Mann Naturenergie	Rheinland Pfalz	Biomasse / Geothermie
Biogasark Neckar-Odenwald GmbH	Baden-Württemberg	Geothermie / Biomasse
Bürgerwerke eG	Baden-Württemberg	Energieversorger
Heidelberger Energiegenossenschaft	Baden-Württemberg	Energieversorger
Stadtwerke Heidelberg	Baden-Württemberg	Energieversorger
Wagner Solar	Hessen	Solar
Viessmann	Hessen	Produzierendes Unternehmen / Wärme
ENERTRAG	Brandenburg	Windenergie
Energie-Forschungszentrum Niedersachsen	Niedersachsen	Forschung
Solvis	Niedersachsen	Solar
Stadtwerke Hannover	Niedersachsen	Energieversorger
wpd AG	Bremen	Windenergie
EXYTRON	Berlin/Mecklenburg-Vorpommern	Energiespeicher

Weitergehende und ergänzende Hinweise aus dem Beirat der Kommunikationsinitiative „Energiewende schaffen“ können und sollen auch weiterhin aufgegriffen werden. Selbstverständlich muss sich auch das Projektteam vorbehalten, auf etwaige Dynamiken zu reagieren. Das gilt für die künftige Behandlung einzelner Unternehmensbeispiele wie auch für die Neubewertung bereits publizierter Darstellungen. Bei allem gilt die zeitliche Vorgabe, dass bis Ende des Jahres 2016 bis zu fünfzehn Unternehmen als Beispiele für Tätigkeitsfelder der Energiewende publiziert sein sollen.

gez. Krischan Ostenrath / 02.11.2015

5. VERZEICHNIS UNTERNEHMENSBEZOGENER LINKS UND WEITERER QUELLEN

- Baulinks (2010): BAKA-Publikumspreis an Nelskamp, Isover und Isofloc.
<http://www.baulinks.de/webplugin/2010/0103.php4> (Stand 05.11.2015).
- Blume, Leonie (2015): BarcampRenewables 2015: Erneuerbare ausbauen – Fluchtursachen bekämpfen.
<http://www.sma-sunny.com/2015/09/17/barcamp-renewables-2015-erneuerbare-ausbauen-fluchtursachen-bekaempfen/#more-46068> (Stand 05.11.2015).
- Bobach, Reinhard (2010): Die im Schatten. In: Photovoltaik 7/2010.
<http://www.photovoltaik.eu/Archiv/Heftarchiv/Die-im-Schat-ten,QUIEPTQ0MzQ2MyZNSUQ9MTEwNDUzJlBBROVfVFBMPVByaW50cHJldmldy5odG0mTUVUQV9ST0JPVD1PRkY.html>(Stand 05.11.2015).
- Deutsches Biomasseforschungszentrum (2015): Das DBFZ. <https://www.dbfz.de/das-dbfz.html> (Stand 05.11.2015).
- Deutsches Biomasseforschungszentrum (2015): Stellenausschreibung.
https://www.dbfz.de/fileadmin/user_upload/Stellen/2015/20150223-Stellenausschreibung_Wiss_MA_Chemiker_2015.pdf (Stand 23.02.2015).
- Enkhardt, Sandra / Sieg, Mirco (2015): Sparkasse steigt bei Deutsche Energieversorgung ein. http://www.pv-magazine.de/nachrichten/details/beitrag/sparkasse-steigt-bei-deutsche-energieversorgung-ein_100017856/ (Stand 05.11.2015).
- EUWID Neue Energie (2015): Juwi überträgt Windenergieprojekte in Niedersachsen und Schleswig-Holstein an Windwärts. <http://www.euwid-energie.de/news/neue-energien/einzelansicht/Artikel/juwi-uebertraegt-windenergieprojekte-in-niedersachsen-und-schleswig-holstein-an-windwaerts.html> (Stand 05.11.2015).
- Finanzen.net (2015): Bieterverfahren für Vattenfall-Braunkohlesparte.
<http://www.finanzen.net/nachricht/aktien/Bieterverfahren-fuer-Vattenfall-Braunkohlesparte-Oekostrom-Anbieter-Greenpeace-Energy-schlaegt-neue-Genossenschaft-als-Betreiber-von-Wind-und-Solaranlagen-auf-den-Tagebauflaechen-vor-4566493> (Stand 05.11.2015).
- Great Place to Work (2015): Wettbewerbsregeln. <http://www.greatplacetowork.de/beste-arbeitgeber/wettbewerbsregeln> (Stand 05.11.2015).
- Greenpeace energy (2015): Greenpeace energy. <http://www.greenpeace-energy.de/ueber-greenpeace-energy.html> (Stand 05.11.2015).
- Greenpeace energy (2015): Geschäftsbericht 2014. http://www.greenpeace-energy.de/fileadmin/docs/geschaeftsberichte/Gesch%C3%A4ftsbericht_2014_Greenpeace_Energy_DS.pdf (Stand 05.11.2015).
- Gross, Jonas (2015): SMA Solar 2015 mit 190 Prozent im Plus. <http://www.deraktionaeer.de/aktie/sma-solar-2015-mit-190-prozent-im-plus---rallye-geht-weiter-185840.htm> (Stand 05.11.2015).
- Hagemeier, Uli (2012): Interview mit Ullrich Meßmer: „Leiharbeit ist wichtig für SMA“.
<http://www.hna.de/kassel/leiharbeit-wichtig-sma-2564583.html> (Stand 03.11.2015).
- Haselbach, Ann-Christin (2015): EconamicGrid liefert 30.000 kWh Gratis-Strom an 800 Haushalte.
<http://www.mittelstand-nachrichten.de/unternehmen/econamic-grid-liefert-30-000-kwh-gratis-strom-an-800-haushalte-2-20151021.html> (Stand 05.11.2015).
- Haselbach, Ann-Christin (2015): WP-Studie: Greenpeace-Energy ist Deutschlands nachhaltigster Stromanbieter.
<http://www.mittelstand-nachrichten.de/unternehmen/iwp-studie-greenpeace-energy-ist-deutschlands-nachhaltigster-stromanbieter-20150123.html> (Stand 05.11.2015).
- Isofloc (2015): Standorte. <http://isofloc.de/ueber-uns/standorte/> (Stand 05.11.2015).

- Isofloc (2015): Leitender Mitarbeiter Produktion mit technischem und praktischen Hintergrund. <http://isofloc.de/assets/Ueber-uns/Jobs/20150122-Stellenanzeige-Produktion.pdf> (Stand 23.02.2015).
- Josef Küpper Söhne GmbH (2015): Firmengeschichte – 1919 bis heute. <http://www.kuepper-bonn.de/ueber-uns/firmengeschichte.html> (Stand 05.11.2015).
- Josef Küpper Söhne GmbH (2015): Dem Umweltschutz verschrieben. <http://www.kuepper-bonn.de/ueber-uns/aktiver-umweltschutz.html> (Stand 05.11.2015).
- Josef Küpper Söhne GmbH (2015): Unsere Unternehmensphilosophie. <http://www.kuepper-bonn.de/ueber-uns.html> (Stand 05.11.2015)
- Kleinpeter, Lisa (2014): Auf die Plätze, fertig, Zisch. <http://www.svz.de/mv-uebersicht/mv-kultur/auf-die-plaetze-fertig-zisch-id7887336.html> (Stand 05.11.2015).
- Land der Ideen (2015): Wettbewerbsjury und Fachbeirat „Stadt, Land, Netz!“. <https://www.land-der-ideen.de/wettbewerbe/ausgezeichnete-orte/stadt-land-netz/jury-fachbeirat> (Stand 05.11.2015).
- Leipziger Agenda 21 (2015): Leipziger Agenda 21-Preise 2015 verliehen. <http://www.leipzigeragenda21.de/de/preistraeger2015.asp?mm=5> (Stand 05.11.2015).
- Mayer, Daniel (2013): Nachhaltigkeitsbericht des DBFZ für das Jahr 2012/13. https://www.dbfz.de/fileadmin/user_upload/Berichte_Unternehmen/Nachhaltigkeitsbericht_DBFZ.pdf (Stand 05.11.2015).
- Natureplus (2015): Certification Criteria. <http://www.natureplus.org/index.php?id=111> (Stand 05.11.2015).
- nck/dpa/Reuters (2015): Sinkende Umsätze: SMA Solar streicht ein Drittel seiner Stellen. Spiegel online vom 27.01.2015. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/solarindustrie-sma-solar-streicht-ein-drittel-seiner-stellen-a-1015146.html> (Stand 05.11.2015).
- o.V. (2015): Sie haben gewählt, der Sieger steht fest: Josef Küpper Söhne GmbH. In: Haus & Grund aktuell 10, S. 18/19.
- Senec-ies.com (2015): Deutsche Energieversorgung. <http://www.senec-ies.com/deutsche-energieversorgung> (Stand 05.11.2015).
- Senec-ies.com (2015): Deutsche Energieversorgung GmbH erhält Auszeichnung. <http://www.senec-ies.com/beitragenzeigen/items/deutsche-energieversorgung-gmbh-erhaelt-auszeichnung> (Stand 05.11.2015).
- Senec-ies.com (2015): Karriere. <http://www.senec-ies.com/karriere> (Stand 05.11.2015)
- SL Naturenergie (2015): Energiewender mit Weitblick. <http://www.sl-naturenergie.com/wer-wir-sind.html> (Stand 05.11.2015).
- SL Naturenergie (2013): Leistungsbilanz 2013. www.sl-naturenergie.com/wp-content/uploads/2015/07/Leistungsbilanz-2013.pdf
- SL Naturenergie (2015): Windparks für das Gemeinwohl. <http://www.sl-naturenergie.com/verantwortung/stiftung/> (Stand 05.11.2015).
- SL Naturenergie (2015): Willkommen bei der SL Naturenergie Unternehmensgruppe. http://www.sl-naturenergie.com/wp-content/uploads/2015/10/Fl%C3%A4chenakquisiteur_Erkelenz.pdf (Stand 05.11.2015).
- SL Naturenergie (2015): Aktuell.
- SMA (2015): Was uns ausmacht. <https://jobs.sma.de/de/arbeitswelt-sma/unternehmenskultur.html> (Stand 05.11.2015).
- SMA (2014): Der einfache Einstieg in die Energiewende. <http://www.sma.de/newsroom/aktuelle-nachrichten/news-detail/news/4428-der-einfachste-einstieg-in-die-energie-wende-sma-bringt-modul-wechselrichter-auf-den-markt.html> (Stand 05.11.2015).

- Stadtwerke Parchim (2015): Wissenswert. <https://www.stadtwerke-parchim.de/wissenswert-waerme.html> (Stand 05.11.2015).
- Stadtwerke Parchim (2015): Elektromobilität in Parchim. <https://www.stadtwerke-parchim.de/news/e-carsharing.html> (Stand 05.11.2015).
- Stadtwerke Parchim (2015): Wir bilden aus. <https://www.stadtwerke-parchim.de/ausbildung.html> (Stand 05.11.2015).
- Utopia (2012): Utopia Award 2012. <http://www.utopia.de/utopia/award-2012> (Stand 05.11.2015).
- Windwärts (2015): Wer wir sind. <http://www.windwaerts.de/de/unternehmen/wer-wir-sind.html> (Stand 05.11.2015).
- Windwärts (2015): Beruf und Familie. <http://www.windwaerts.de/de/unternehmen/beruf-und-familie.html> (Stand 05.11.2015).
- Wollseifen, Kristina (2015): Heizungstest in der Villa Hammerschmidt. In: General-Anzeiger vom 01.08.2015, S. 6.

6. BEREITS VERÖFFENTLICHTE UNTERNEHMENS- PORTRÄTS

Azubis als Chefs – Baufritz GmbH

Wer die Bau-Fritz GmbH & Co. KG besucht, merkt schnell, was das ÖkoHausbau-Unternehmen im Allgäu für die Energiewende tut. Gleich im Eingangsbereich läuft man über einen durchsichtigen Glasboden, der mit lauter kleinen gelb-weißen Spänen gefüllt ist. Diese Späne können viel. Bei ihnen handelt es sich um den von Baufritz entwickelten Dämmstoff HOIZ, der in Wänden von Häusern dafür sorgt, dass die Wärme drinnen bleibt – und so den Energieverbrauch reduziert. Die Idee von den Spänen im Glasboden stammt übrigens von einer ehemaligen Industriekauf-Azubine Andrea Liedel. Und auch das ist Baufritz: ein Arbeitgeber, bei dem Auszubildende und Berufseinsteiger mit ihren Ideen ernst genommen werden und selbst Verantwortung übernehmen dürfen.



Während der Ausbildung mit noch nicht einmal 20 Jahren Unternehmens-Chef sein? Michael Zuber und Jana Geiger waren das. Der Zimmerer und die Bauzeichnerin haben mit anderen Azubis aus dem zweiten und dritten Lehrjahr bei der Azubi-Firma „Baufritz – Die Junge Generation“ mitgemacht – und ihre eige-

nen kleinen Bauprojekte verwirklicht. Dabei wurden Skizzen gezeichnet, Arbeitspläne erstellt und Materiallisten geschrieben. „Wir haben eigenverantwortlich gearbeitet und konnten unsere Ideen einbringen und verwirklichen“, erzählt Michael Zuber über das Projekt. Am Ende standen Gartenhäuser, Carports und Dachumdeckungen – selbst montiert von Michael Zuber und den anderen Zimmerern. Die anschließende Abrechnung haben dann die Industriekaufleute gemacht. Teresa Bersch, die für die Industriekauf-Auszubildenden verantwortlich ist, ist stolz auf das Projekt: „Unsere Azubis legen sich dabei immer sehr ins Zeug und lernen schnell viel Neues.“

Reinschnuppern

Seit Kurzem ist die 19-Jährige Jana Geiger nun mit ihrer Ausbildung als Bauzeichnerin fertig. Was sie den ganzen Tag macht? Sie zeichnet unter anderem in Pläne die technischen Details ein, also beispielsweise wo welches Dämmmaterial benutzt wird. Nach diesen Plänen entstehen später dann die Ökohäuser aus Holz. Nach ihrer Zeit als Azubine bei Baufritz gefragt, erzählt sie begeistert von den Möglichkeiten, die ihr geboten wurden. Egal in welchem Bereich man die Ausbildung macht, jeder neue Azubi darf zwei Wochen lang in die jeweils anderen Arbeitsbereiche hineinschnuppern. So war sie beispielsweise in der Produktion der Holzbauteile und mit den Zimmerleuten auf Montage.

Aber nicht nur das: Baufritz unterstützt die Auszubildenden auch beim Lernen für die Berufsschule. Alle zwei Wochen trifft sich das zweite und dritte Ausbildungsjahr der Industriekaufleute während der Arbeitszeit, um sich auf Schulaufgaben vorzubereiten oder die Präsentation für die Abschlussprüfung schon einmal vor Publikum zu üben. Ein Ausbilder steht den Azubis dabei immer für Fragen zur Seite und gibt den einen oder anderen praktischen Tipp. Jana Geiger weiß das und das gesamte Arbeitsklima bei Baufritz sehr zu schätzen: „Egal wer man ist oder woher man kommt, jeder hilft einem immer weiter.“ Nur manchmal wird der Umgangston etwas rauer. Meist passiert das um die Mittagszeit, nämlich dann wenn sich Jung und Alt um den Kicker nahe der Kantine versammeln. Hier wird sich kein Ball geschenkt.

Alles Holz oder was?

Auch Simon Hanslmeier erzählt, dass er das freundliche Miteinander mit den Kollegen sehr schätzt. Der 33-Jährige ist Planer für Passivhäuser. Angefangen hat er – wie Michael Zuber – mit einer Ausbildung als Zimmerer. Nach seinem Diplom-Ingenieurstudium Bauphysik/Holzbaustatik hat er bewusst nach einem Unternehmen gesucht, das ökologische Baustoffe wie Holz verwendet: „Dass Baufritz bei der Verarbeitung der Materialien auf die Gesundheit der Mitarbeiter achtet, war für mich ausschlaggebend für meine Bewerbung.“

Zu seiner Arbeit gehören beispielsweise das Beraten von Kundinnen und Kunden und das Erstellen von Konzepten für Passivhäuser. Ein Passivhaus nutzt unter anderem die Wärme der Sonne, die durch die Fenster kommt, um das Haus zu heizen. Gleichzeitig ist das Haus so gebaut, dass möglichst wenig Wärme wieder nach draußen geht. Dadurch braucht man weniger Energie, um es im Haus schön warm zu haben. Während bei der Herstellung von Ziegeln, die oft beim Hausbau benutzt werden, CO₂ produziert wird, spart Baufritz durch die Verwendung von Holz bis zu 40 Tonnen CO₂ ein.

Gemütliches Zuhause der Zukunft

Doch nicht nur das: Unter dem Slogan „Wohnen der Zukunft“ hat Baufritz ein energieautarkes Musterhaus entwickelt. Das Haus produziert die Energie, die die Bewohner brauchen, durch Photovoltaik, Windkraft und eine Brennstoffzelle selbst. Mit Energie, die nicht gebraucht wird, wird ein Stromspeicher gefüllt oder ein Elektroauto getankt. Dass dieses Wohnen der Zukunft nicht nur hocheffizient, sondern auch schick sein kann, kann sich jeder in der Musterhausausstellung anschauen. Durch die offen gestalteten Räume und Details wie ein Lesefenster wirken die Häuser von Baufritz gemütlich modern.

Damit die Mitarbeitenden von Baufritz auch in Zukunft weiterhin solche Häuser bauen können, besuchen sie oft Fortbildungen. „Diese Möglichkeiten der Weiterentwicklung gibt es nicht in jeder Firma“, sagt Simon Hanslmeier. Baufritz unterstützt auch, wenn ihre Kaufleute nach der Ausbildung studieren wollen oder Bauzeichner/innen auf die Technikerschule wollen. Jana Geiger, die vor kurzem mit ihrer Ausbildung fertig geworden ist, will nun erst einmal Berufserfahrung sammeln. Wohin es dann geht, weiß sie noch nicht. Aber sie ist schon sehr gespannt, wenn bald die neuen Auszubildenden kommen. Dann ist sie der alte Hase, der den Neuen alles erklärt.

Stromrebelln als Selbermacher – ElektrizitätsWerke Schönau (EWS)

Stromrebelln nennen sich die Mitarbeitenden der EWS. Ihr Ziel: eine klimafreundliche Energieversorgung. Besonders an dem Unternehmen ist: Es ist eine Genossenschaft. Das heißt, dass die Mitarbeitenden bei wichtigen Entscheidungen mitreden dürfen. Und auch sonst ist bei dem Energieversorger vieles anders.



„Wir wollen jeden Menschen überzeugen, dass es sich lohnt, für die Energiewende zu kämpfen“, sagt Thomas Dold. Er ist bei den ElektrizitätsWerken Schönau (EWS) für die Einstellung neuer Mitarbeitender und Azubis verantwortlich. Wenn man mit ihm spricht, merkt man schnell, wie wichtig ihm die Sache mit der Energiewende ist. Und nicht nur ihn beschäftigt das Thema sehr, sondern alle circa hundert Mitarbeitenden. „Wenn wir jemand einstellen, wollen wir, dass er oder sie genauso denkt wie wir.“ Diesen hundertprozentigen Einsatz für die Energiewende spürt man auch im täglichen Arbeitsalltag: Gewinn anhäufen, steht nicht an erster Stelle. An erster Stelle steht die Energiewende.

Versteckte Solarhauptstadt

Der grüne Strom für die Energiewende kommt vor allem von unzähligen Photovoltaikanlagen, die auf den Dächern des kleinen 2.500-Seelen-Örtchens Schönau thronen. Sogar auf die Kirche wurde eine montiert. Dezentrale Energieversorgung nennt man das. Der Strom wird dort produziert, wo er auch verbraucht wird. Im Jahr 2004 hatte Schönau den Titel „Solarhauptstadt“ erhalten. Und in der Tat: Hier kann man die Energiewende sehen. Neben Photovoltaikanlagen besteht Schönau ansonsten hauptsächlich aus Bergen und Wald.

„Wir sind schon ein bisschen am Arsch der Welt“, sagt David Schwering. Aber ihm gefällt’s. Während einige seiner Kolleginnen und Kollegen täglich aus Freiburg anreisen, mag er die Natur. Der 30-Jährige hat einen Bachelor in „Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz“ und ist bei den EWS für Planung und Projektierung von Anlagen der Erneuerbaren Energie verantwortlich. Gerade kümmert er sich um Blockheizkraftwerke (BHKWs). Durch diese können größere Gebäude, wie beispielsweise Schulen oder Krankenhäuser, den Strom und die Wärmen, die sie benötigen, vor Ort erzeugen. Dadurch braucht man weniger Strom aus Kohle. Was David Schwering den ganzen Tag macht? Er redet beispielsweise mit Handwerkerinnen und Handwerkern, die BHKWs bauen, und sorgt dafür, dass die BHKWs regelmäßig kontrolliert werden.

Ein gemeinsames Ziel

Die EWS sind David Schwerings erste Stelle. Gerade für den Einstieg in den Beruf findet er das Unternehmen ideal: „Man kennt die Kollegen und bekommt auch viel von anderen Projekten mit.“ Dazu kommt, dass viele, die hier arbeiten, jung sind. Aber auch das Miteinander mit den älteren Beschäftigten sei gut, sagt er. „Man hat ja ein gemeinsames Ziel: die Energiewende“.

An diesem Ziel arbeiten bei den EWS auch die Kaufleute, die knapp zwei Drittel der Belegschaft ausmachen. Ihre Aufgabe ist es, Kundinnen und Kunden zu betreuen, die von den EWS Strom und Gas aus Erneuerbaren Energien bekommen. Lernen kann man das bei dem Unternehmen mit einem mittleren Schulabschluss in einer Ausbildung als Kauffrau / Kaufmann für Büromanagement. Auch Azubis können sich bereits am Unternehmen beteiligen und so davon profitieren, wenn das Unternehmen erfolgreich ist. Wer ein wirtschaftswissenschaftliches Studium absolviert hat, kann bei den EWS beispielsweise als Sachbearbeiter/in Energiedatenmanagement anfangen. Dazu gehört unter anderem die Berechnung, wie viel grüner Strom und Gas in Zukunft gebraucht wird.

Das Miteinander

Schon lange bei den EWS mit dabei ist Martin Halm, Geschäftsführer für den Bereich Netze. Er gehört zu den Pionieren aus den ersten Stunden der EWS in den 80er Jahren. Nach dem Unglück im Atomkraftwerk Tschernobyl haben sich Schönauer Bürgerinnen und Bürger zusammengetan und entschieden, die Stromversorgung selbst in die Hand zu nehmen. Die Idee: eine atomstromlose Energieversorgung, die zum Stromsparen animiert. Die großen Konzerne taten ihrer Meinung nach zu wenig dafür, sondern wollten einfach nur so viel wie möglich verkaufen. „Wir wollen hier miteinander etwas bewegen. Das ist ja ganz nach dem genossenschaftlichen Sinn“, sagt Martin Halm.

Am Anfang diskutierten noch alle über alles. Bei mehr als 100 Angestellten geht das mittlerweile nicht mehr. Was geblieben ist: Als Mitarbeitender kann man jederzeit die Führungskräfte ansprechen. Hierarchien gibt es nicht. Diesen Geist des Miteinanders wolle man auch beibehalten, wenn die EWS weiter wachsen. Und das ist geplant. Bald wird es noch mehr Stromrebelln im Schwarzwald geben.

Der „ISE-Spirit“ – Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

In die Gebäude des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE sind Solaranlagen integriert. Im Innenhof zeigt eine Sonnenuhr die aktuelle Stunde an. Man merkt schnell: Beim ISE dreht sich alles um die Sonne. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen, wie sie noch besser als Energiequelle genutzt werden kann. Gemeinsam teilen die Mitarbeitenden den „ISE-Spirit“. Eine Suche nach diesem „mysteriösen Geist“.



Der ISE-Spirit – Unterstützung und Miteinander

Bei seinen Mails schickt Dr. Michael Rauer gerne „Sonnige Grüße“ mit. Der 31-jährige Physiker untersucht beim ISE, wie Solarzellen aus Silizium hergestellt werden sollten, um mehr Leistung zu bringen oder noch günstiger zu werden. Das erfordert ständiges Abwägen von Nutzen und Kosten. „Forschung an Solarenergie ist sehr sinnvoll. Die Probleme der Energieversorgung werden nicht weniger. Irgendwann muss die Welt wachgerüttelt werden, dass es so nicht weiter geht.“

Michael Rauer hat, wie er sagt, die „klassische“ ISE-Karriere durchlaufen. Angefangen hat er beim ISE als studentischer Mitarbeiter. Auf seine Diplomarbeit folgte die Promotion – ebenfalls beim ISE. Seit November 2014 ist er nun wissenschaftlicher Mitarbeiter. Vor allem während seiner Doktorarbeit ist er oft im weißen Kittel und Schutzbrille über die langen Flure gelaufen. Durch die kleinen Fenster in den Labortüren kann man den Mitarbeitenden beim Forschen zuschauen. Viele der Mitarbeitenden am ISE haben einen Dokortitel oder schreiben gerade ihre Doktorarbeit. Sie beschäftigen sich, wie Michael Rauer, mit dem Material von Solarzellen, aber auch mit Oberflächen und Strukturen.

Warum hat Michael Rauer nie daran gedacht, den Arbeitgeber zu wechseln? „Wegen des ISE-Spirits“. Für ihn ist der ISE-Spirit, stets Unterstützung bei neuen Forschungsideen zu bekommen. Auch das lockere Miteinander mit Kolleginnen und Kollegen schätzt er sehr. Beispielsweise geht man mittags gemeinsam in die Kantine.

Ausbildung beim ISE

Für Niclas Michehl ist der ISE-Spirit ebenfalls einer der Gründe, warum er bei Fraunhofer arbeitet. Jeder duzt hier jeden. Selbst zu seinem Ausbilder sagt der 18-Jährige Azubi „Du“. Als angehender Mechatroniker ist er bei Fraunhofer für die Geräte verantwortlich, die die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für ihre Versuche brauchen. „Beispielsweise bauen wir Maschinen so um, dass das gewünschte Material für die Solarzellen sehr stark erhitzt wird. So setzen sich diese Dämpfe dann auf den sich oben drüber drehenden Wafern ab.“ Auch das Reparieren der Anlagen gehört zu seinen Aufgaben.

Gut findet Niclas Michehl, dass er bei Fraunhofer Gleitzeit hat. Das heißt, er kann früh morgens auch einmal etwas später kommen, ohne dass jemand etwas sagt. Dafür arbeitet er abends dann länger. Einzig dass es wenige andere Azubis beim ISE gibt, findet er etwas schade. In sechs Berufen bildet das ISE aus: Unter anderem tragen angehende Chemielaboranten und -laborantinnen dazu bei, dass nach effektiveren chemischen Bestandteilen geforscht werden kann. Auch Azubis, die Elektronik lernen, helfen mit, dass alle benötigten Systeme funktionieren

Thomas Arnsberg würde gerne noch mehr Azubis beim ISE sehen. „Wir sind offen für die Einführung neuer Ausbildungen. Wenn interessierte Schulabgänger zu uns kommen, können wir schauen, was sich machen lässt.“ Beim Erzählen über Fraunhofer als Arbeitgeber fällt wieder der „ISE-Spirit“. Es ist ein junger „Geist“, viele der Mitarbeitenden sind unter 30. „Die Motivation, die Energiewende voranzubringen, ist bei uns überall zu spüren.“ Seit mehr als 30 Jahren treibt das ISE die Solarforschung nun schon voran und gehört damit zu einem der Pioniere auf dem Feld.

Unterstützung und Auslandserfahrung für den Forscher-Nachwuchs

Das Fraunhofer ISE hat von Beginn an neben der Photovoltaik und der Solarthermie auch die System- und Speicherfragen sowie energieeffiziente Gebäude betrachtet. Stand zunächst die Photovoltaik im Mittelpunkt, so haben heute die Geschäftsfelder Energiespeicherung und Energiesystemtechnik sowie Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie und emissionsfreie Mobilität eine stark wachsende Bedeutung. Geforscht wird nicht nur in Deutschland: Das ISE hat Forschungszentren in den USA oder Chile und international zahlreiche Kooperationen. „Für die jungen Leute ist es natürlich attraktiv, wenn sie auch einmal für eine Zeit im Ausland arbeiten können“, sagt Thomas Arnsberg. Außerdem hätten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bei Fraunhofer die Chance, schnell Verantwortung zu übernehmen.

Gutes Beispiel hierfür ist Alma Spribille. Die 31-jährige Wirtschaftsingenieurin leitet eigene Projekte. Unter anderem koordiniert sie die Absprachen mit Forschungspartnern aus der Industrie. Darüber hinaus behält sie den Überblick über das Budget. Als Frau unter mehrheitlich männlichen Führungskräften sei es nicht immer einfach, sagt sie. Doch durch Weiterbildungen hat sie gelernt, wie man in einer Führungsposition richtig kommuniziert. Mitreden und die Interessen der Mitarbeitenden vertreten tut Alma Spribille

als Betriebsrätin: „Wir sind mit der Geschäftsführung zwar nicht immer einer Meinung, aber das Schöne ist: Wir können mit ihr über alles sprechen.“

Fragt man Alma Spribille nach dem ISE-Spirit, lacht sie. „Wer hier arbeitet, tut das nicht wegen des Geldes, sondern weil er ein höheres Ziel verfolgt.“ Das Ziel „Energiewende“ macht aus den Angestellten eine Gemeinschaft. Abends sitzen sie ab und zu noch beim Grillplatz des Instituts zusammen. Oder sie spielen eine Runde Beachvolleyball auf dem Feld, das von Wissenschaftlern gesponsert wurde. Bezahlt wurde es mit dem Preisgeld, das sie für erfolgreiche Forschung gewonnen haben.

Die Allrounder – Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Biomasse, Wasserstoff, Energiespeicherung – die Liste lässt sich lange weiterführen. Am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wird auf vielen Gebieten der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz geforscht. Doch das KIT bietet nicht nur Arbeitsplätze in der Forschung, sondern auch die Möglichkeit zu einer Ausbildung und einem Studium im Bereich der Energiewende.



„Man hat am KIT Möglichkeiten, die man bei anderen Organisationen nicht hat. Durch die Größe des KIT habe ich beispielsweise Zugang zu sehr speziellen und aufwändigen Forschungsmethoden“, erzählt Sebastian Held. Der 30-Jährige schreibt im Bereich der Geothermie seine Doktorarbeit und ist damit einer von rund 9500 Mitarbeitenden, die das Institut hat. Konkret erforscht der studierte Geowissenschaftler Warmwasservorkommen in Chile. Diese sollen zum einen dafür genutzt werden, so genannte Fernwärme zu erzeugen. Damit können beispielsweise Gebäude im Winter beheizt werden. Zum anderen kann aus dem sehr heißen Wasser auch Strom produziert werden.

Der Vorteil dieser Art der Energieerzeugung ist die so genannte Grundlastfähigkeit, erklärt Sebastian Held. Das bedeutet, die Energiequelle ist immer verfügbar. Solarenergie kann das zum Beispiel nicht. Denn wenn es draußen dunkel ist, können Photovoltaikanlagen logischerweise keinen Strom erzeugen. Das KIT forscht verstärkt an solchen grundlastfähigen regenerativen Energieträgern.

Unterwegs, im Labor, vor dem Computer

„Durch meinen Job kann ich meine Forschernatur befriedigen. Mir macht es Spaß, mich auch in technische Details hineinzufuchsen“, sagt Sebastian Held. Ungefähr einen Monat im Jahr verbringt er in Chile, um Messungen zu machen. Die meiste Zeit sitzt er allerdings am Schreibtisch und wertet am Computer seine Daten aus. Doch auch hier gibt es am KIT wieder sehr unterschiedliche Arbeitsplätze: Beispielsweise stehen Mitarbeitende im Bereich der Biomasse oft auch in Laboren und führen Experimente durch.

Wichtig für die Arbeit von Sebastian Held ist, dass er sich in ganz verschiedenen Gebieten auskennt: Neben Geowissenschaften sind das zum Beispiel Physik, Chemie und Mathe. Dieses interdisziplinäre Arbeiten ist typisch für das KIT. Sogar Absolventinnen und Absolventen der Geistes- und Sozialwissenschaften arbeiten am Zentrum Energie des KIT mit an der Energiewende. In diesem Zentrum bündelt sich das Wissen der jeweils einzelnen Institute am KIT.

Direkt vom Studium in den Beruf

Zum Thema Energieeffizienz forscht die 28-jährige Laura Beermann. Sie hat eine typische KIT-Karriere durchlaufen: Zuerst hat sie am KIT studiert, nämlich Maschinenbau, nun promoviert sie am Institut. Sie betreut mittlerweile sogar selbst Studierende. Wer zur Energiewende beitragen will, kann am KIT beispielsweise Bioingenieurwesen, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Bauingenieurwesen studieren.

„Das Schöne ist, dass man am KIT schnell Verantwortung übernehmen kann. Jeder hat ein eigenes Projekt und darf eigenständig forschen. So kann man auch viele unterschiedliche Sachen machen.“ Die Arbeitsatmosphäre am KIT empfindet Laura Beermann als sehr angenehm: Viele ihrer Kolleginnen und Kollegen sind auch jung. Man tauscht sich über seine Projekte aus und geht mittags gemeinsam in die Mensa. Auch das breite Sportangebot der Uni nutzt Laura Beermann gerne. Dass sich eine Uni und eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung zusammengeschlossen haben, ist in Deutschland einmalig. Ziel ist es, Forschung und Lehre näher zusammenbringen und so verstärkt Innovationen – auch im Bereich der Energiewende – hervorbringen zu können.

Zeit für die Ausbildung

„Wir müssen nichts produzieren und schnell auf irgendwelche Stückzahlen kommen wie in der Industrie. Das kommt auch den Auszubildenden entgegen. Wir können uns Zeit für sie nehmen“, wirbt Personaler Michael Markert. In 30 gewerblich-technischen, kaufmännischen und naturwissenschaftlichen Berufen bildet das KIT aus. Teilweise werden die Azubis in Projekten eingesetzt, die auch zur Energiewende beitragen. Daneben kann man am KIT auch ein duales Studium, also eine Ausbildung kombiniert mit einem Studium, absolvieren.

Für die Azubis hat das KIT einiges geboten: Einführungswoche, Prüfungsvorbereitung und Workshops. Gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern haben KIT-Azubis beispielsweise schon einmal einen Solarkocher gebaut. Mit diesem können nun in Kamerun andere junge Leute ihr Essen kochen – ganz ohne Strom, nur mit der Energie der Sonne. „Uns ist es wichtig, dass sich die Jugendlichen nicht nur fachlich, sondern auch menschlich weiterentwickeln.“ Manchmal müssen die Ausbilder die Azubis sogar abends

ausdrücklich nach Hause schicken, berichtet Michael Markert, so sehr seien sie in ihre Arbeit vertieft. „Wer hier arbeitet, hat Spaß dabei.“

Doch auch einen eventuellen Nachteil für Mitarbeitende will der Personaler nicht verschweigen. Am KIT wird nach dem öffentlichen Tarifvertrag bezahlt. Da dieser für alle Berufsgruppen gleich gilt, kann es sein, dass es im Gegensatz zu anderen Branchen zu einer etwas niedrigeren Vergütung kommt. Dafür wartet das KIT mit anderen Möglichkeiten auf wie Fortbildungen, flexiblen Arbeitszeiten und Kinderbetreuung. „Attraktiv ist auch, dass es durch einen großen internen Stellenmarkt innerhalb des KIT auch durchaus möglich ist, seinen Arbeitsbereich zu wechseln.“

Unternehmen mit Idealen – NATURSTROM AG

Das gelb-schwarze Band der letzten Anti-Kohle-Demonstration hängt im Büro von Monika Schauf neben einer ganzen Reihe von Standortplänen für Windenergieanlagen. Ihr Arbeitgeber, die NATURSTROM AG, unterstützt Mitarbeitende, die an solchen Demos teilnehmen wollen. Bei dem grünen Energieversorgungsunternehmen ist immer noch ein gewisser Idealismus zu spüren. Den teilten auch schon die Umweltschutzorganisationen, die 1998 an der Gründung von NATURSTROM mitbeteiligt waren. Vorstand Dr. Thomas Banning fasst das Ziel so zusammen: „Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind sich bewusst, für welche Idee wir arbeiten. Wir wollen die Energiewende voranbringen und eine Alternative zu den althergebrachten Energieversorgern sein.“



Mitstreiterinnen und Mitstreiter sind für diesen Traum von allen Ecken Deutschlands ins beschauliche fränkische Örtchen Forchheim gekommen – einer von mehreren Firmensitzen der NATURSTROM AG. Monika Schauf ist eine von ihnen. Die 29-jährige studierte Umweltplanerin sucht nach Standorten für Windräder. Dafür wertet sie Messdaten aus und fährt ab und zu ins hügelige Umland, um Fotos für die Planung zu machen. „Mir gefällt das junge Team bei NATURSTROM und dass wir mit unterschiedlichen Fachbereichen zusammenarbeiten.“

Quereinsteigen möglich

NATURSTROM beschäftigt nicht nur technische Fachkräfte. Auch Quereinsteiger – beispielsweise aus der Geographie – sind bei NATURSTROM willkommen. Es zähle, wie man an Sachen herangeht, sagt Thomas Banning. Auch Monika Schauf will Lösungen finden – nicht nur für die Energiewende, sondern auch für andere Probleme. In ihrer Freizeit engagiert sie sich im Repair Café, bei dem kaputten Dingen ein zweites Leben geschenkt wird. Viele Mitarbeitende bei NATURSTROM haben wie sie ein Ehrenamt. Flexible Arbeitszeiten ermöglichen das.

„Man muss sich überlegen, mit was man seine Zeit verbringen will. Ich wollte etwas Sinnvolles machen. Daher arbeite ich bei NATURSTROM“, erzählt Karin Ebert. Die 30-jährige Wirtschaftsingenieurin leitet Projekte im Windbereich. Schnell hat sie im Unternehmen Verantwortung übernommen. Zu ihrer Arbeit gehören unter anderem Absprachen mit Grundstücksbesitzern, Stadtverwaltungen und Bauunternehmen. Sie begleitet den Bau von der ersten Standortidee bis zur Aufstellung des Windrads. Dafür braucht sie einen ziemlich langen Atem, manchmal dauert es fünf oder noch mehr Jahre.

Abwechslungsreiche Arbeit

Neben Windenergie ist NATURSTROM unter anderem noch in den Bereichen Wärme, Netze, Solar und Biogas unterwegs. In letzterem Bereich arbeitet Christian Schubert. Neben der Planung und dem Bau von Anlagen unterliegt ihm die technische Betriebsführung der Biogasanlagen von NATURSTROM. Zum Beispiel schaut er, was man noch an den Biogasanlagen verbessern kann. Außerdem entwickelt er Konzepte, wie man mit Biogasanlagen dann Strom produzieren kann, wenn er im Netz gebraucht wird. „Schön finde ich die vielfältige Arbeit und dass NATURSTROM eben nicht nur mit Ökostrom handelt, sondern auch selbst Anlagen hat.“

Anwendungsorientierte Entwicklung nennt Vorstand Thomas Banning das. NATURSTROM kauft Strom, der aus bereits bestehenden regenerativen Quellen kommt, baut aber je nach Bedarf auch eigene Anlagen. Dabei versucht das Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger ebenfalls miteinzubeziehen. Wo es möglich ist, beteiligen sich Bürger finanziell am Bau von Windrädern und Co. oder bekommen von NATURSTROM einen Zuschuss, wenn sie eine Solaranlage auf ihr Dach installieren wollen.

„Wir denken immer längerfristig. Nachhaltigkeit ist uns in allen Bereichen wichtig“, erklärt Wolfgang Lorenz, Vorstand der eco eco AG, dem kaufmännischen Dienstleister von NATURSTROM. Beispielsweise kauft man Büromöbel, die aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt sind und lange halten. Für neue Anregungen, wie das Unternehmen noch grüner und nachhaltiger werden kann, ist er immer offen. „Junge Leute haben bei uns viele Gestaltungsfreiräume.“

Familiäres Unternehmen

Zu den Jüngsten in Forchheim gehören die aktuell drei Auszubildenden: Rene Steinbrecher, Nicole Streubel und Isabell Langer. Sie lernen Industriekaufmann beziehungsweise Kauffrau für Büromanagement. Auch sie schaffen an der Energiewende mit. Bei ihnen rufen beispielsweise Zulieferfirmen an, die mit an Windrädern bauen. Die Azubis müssen daher auch mit den Fachbegriffen der Erneuerbaren Energien etwas anfangen können.

Darum kümmert sich Ausbilderin Isabel Hartwig. „Ich bin hier die Mama für die Azubis.“ Und tatsächlich geht es richtig familiär zu: Alle duzen sich, es wird gemeinsam gelacht, aber eben auch gepaukt. „Wenn ich Probleme mit irgendwas habe, kann ich immer kommen“, sagt Isabell Langer. Besonderes Highlight für die Azubis ist der Austausch mit der Firmenzentrale in Düsseldorf. Eine Woche lang dürfen sie in die Arbeit dort hineinschnuppern.

Die Mitarbeitenden in Düsseldorf kümmern sich darum, dass die Kunden mit Strom beliefert werden und machen auch die Abrechnungen. Für die Energiewende brauche es eben auch Personen, die sich mit Finanzen und ähnlichem auskennen, betont Vorstand Wolfgang Lorenz immer wieder. „Die Energiewende muss sowohl ökologisch als auch ökonomisch geschafft werden. Das eine schließt das andere nicht aus.“ Während einige andere Unternehmen der Energiewende gerade etwas krisengeschüttelt sind, dürfte die Zahl der Mitarbeitenden bei NATURSTROM stabil bleiben, schätzen die Vorstände. In den vergangenen Jahren waren viele neue Beschäftigte eingestellt worden.



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 06

Banner Galerie der Energiewende-Berufe

ENERGIE WENDE SCHAFFEN

BEREITUNG
UND STUDIUM
FÜR DIE ZUKUNFT



ENERGIEWENDE SCHAFFEN – DER ARBEITSMARKT RUND UM DIE ENERGIEWENDE



WIE SIEHT DER ARBEITSMARKT AUS?

Schon lange vor der Reaktorkatastrophe von Fukushima hat sich Deutschland auf den Weg gemacht, seine Energieversorgung auf erneuerbare Energiequellen und energiesparende Techniken umzustellen. Seitdem sind hunderttausende Arbeitsplätze beispielsweise im Bereich der Erneuerbaren Energien neu entstanden. Und viele weitere Arbeitsplätze in traditionellen Bereichen wie dem Handwerk sind durch das Thema Energieeffizienz „grüner“ geworden.

WER IST DORT BESCHÄFTIGT?

Die meisten haben eine klassische Berufsausbildung abgeschlossen, aber auch sehr viele Hochschulabsolvent/innen sind hier beschäftigt. Die Umgestaltung des Energiesystems ist vor allem eine technische Herausforderung: Techniker/innen mit Studium oder Ausbildung werden daher gesucht. Gebraucht werden aber auch Informatiker/innen, Naturwissenschaftler/innen oder kaufmännische Fachkräfte.

WAS MUSST DU KÖNNEN?

Natürlich musst du etwas von Erneuerbaren Energien, von Energieeffizienz und den nötigen Technologien verstehen – aber genau das lernst du ja während deiner Ausbildung oder im Studium. Oft brauchst du Fremdsprachenkenntnisse, weil die Energiewende nicht nur in Deutschland stattfindet. Gerade in Service-Berufen erwartet man die Bereitschaft für Dienstreisen. Ganz wichtig ist auch Teamfähigkeit, denn die Energiewende ist kein Feld für Einzelkämpfer.

WAS SIND TYPISCHE ARBEITGEBER DER ENERGIEWENDE?

Ob Behörde, Handwerksbetrieb, Forschung, Ingenieurbüro, Stadtwerk oder Serviceunternehmen – du hast die Wahl zwischen ganz verschiedenen Arbeitgebern. Großunternehmen sind allerdings die Ausnahme, häufiger sind die Arbeitgeber kleine und mittelständische Betriebe. Du bist also meistens kein kleines Rädchen in einem großen Getriebe, sondern kannst dein Unternehmen mitgestalten.

gefördert von



gefördert von



ENERGIE WENDE SCHAFFEN

AUSBILDUNG
UND STUDIUM
FÜR DIE ZUKUNFT



- › Infos rund um Energiewende-Berufe
- › Videos und Bilderreihen von Azubis und Berufseinsteiger/innen
- › Berufcheck- DEIN Energiewende-Beruf

WWW.ENERGIEWENDE-SCHAFFEN.DE DEIN PORTAL RUND UM ENERGIEWENDE-BERUFE

WER SIND WIR?

„Energiewende schaffen“ ist eine Berufsorientierungsinitiative für euch rund um Energiewende-Berufe. Hier erfahrt ihr, in welchen Bereichen man für die Energiewende arbeiten kann und mit welchen Ausbildungen und Studienfächern ihr euer Ziel erreichen könnt.

WAS MACHEN WIR?


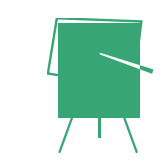

Auf unserer Webseite findet ihr Infos rund um viele spannende Berufe der Energiewende. In unseren Videos und Bilderreihen erzählen euch Azubis und Berufseinsteiger/innen von ihrem Berufsalltag, ihren Erfahrungen und Motivationen. Einen Blick hinter die Kulissen von Unternehmen könnt ihr in unseren Unternehmensbeispielen werfen.

Ihr möchtet beruflich einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, habt aber noch keine Idee in welchem Bereich? Dann hilft euch unser Berufcheck weiter.

WO FINDEST DU UNS?

- › www.energie-wende-schaffen.de
- › YouTube: Energiewende schaffen (bit.ly/YouTubeEWS)
- › Facebook: @EnergiewendeSchaffen
- › Instagram: @energie-wende_schaffen
- › Twitter: @EW_schaffen

WELCHER WEG FÜHRT ZUM ZIEL?

-  Ausbildung
-  Weiterbildung
-  Studium

gefördert von



gefördert von

Robert-Bosch-Stiftung





ENERGIEBERATUNG – PROFIS IM ENERGIESPAREN



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

In der Energieberatung entwirfst du Energiespar-Konzepte und überlegst, in welchen Gebäuden man Erneuerbare Energien einsetzen kann. Dazu sprichst du mit Bauleiter/innen und Hausbesitzer/innen darüber, wie Gebäude genutzt werden. Du besichtigst aber auch selbst Baustellen und fertige Häuser. Dort analysierst du dann den Zustand von Wärmedämmung und Co. All das fließt in deine Berechnungen ein, die du am Computer durchführst. Am Ende hast du mindestens einen guten Energiespar-Tipp parat.

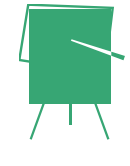


WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

Wohnhäuser, Industriehallen und andere Gebäude brauchen viel Energie. Energieberater/innen versuchen das zu verhindern – sowohl vor dem Bau als auch bei bestehenden Gebäuden. Ihre Berechnungen und Ratschläge sind Grundlage dafür, dass andere Fachkräfte, wie beispielsweise Dämmungsspezialist/innen, dafür sorgen können, dass die Gebäude tatsächlich Energie sparen. Nur wenn wir weniger Energie brauchen, schaffen wir die Energiewende.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Rechnen – ohne Zahlen geht in der Energieberatung nichts
- › Technik verstehen – ganz besonders Energietechnik
- › Komplexe Sachverhalte erklären – auch Menschen ohne Ahnung von Technik
- › Feingefühl für die Berechnungssoftware

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Energieberater/in (Weiterbildung)
-  Architekt/in (Studium)
-  Bauingenieur/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Rechnen habe ich schon immer gemocht. Gleichzeitig bin ich ein naturverbundener Mensch. So finde ich es schön, sowohl etwas zu tun, was mir Spaß macht, als auch mit meiner Arbeit etwas zur Energiewende beitragen zu können.“

Petra Losemann, Energieberaterin



INFORMATIONSTECHNOLOGIEN – COMPUTERCRACKS MIT SMARTEN LÖSUNGEN



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Als IT-ler wollen Kolleg/innen und Kund/innen von dir wissen, welche Programme und Geräte sie für ihre jeweilige Arbeit verwenden können. Du suchst für sie daraufhin passende Software und Hardware oder schreibst selbst Programme. Wenn es Probleme mit Netzwerken und ähnlichem gibt, bist du immer zur Stelle und löst sie. Du überlegst dir aber auch, wie Anlagen der Erneuerbaren Energien durch spezielle Programme besser funktionieren.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

Heutzutage ist es ganz einfach, die Heizung daheim mit dem Smartphone von unterwegs herunterzudrehen. Informatiker/innen kümmern sich darum, dass solche energiesparende „smart homes“ funktionieren. Doch sie machen noch mehr: Beispielsweise sorgen sie dafür, dass Photovoltaikanlagen auf dem Dach mit dem Energiespeicher im Keller „reden“ können. Im Auftrag der Energiewende vernetzen sie Anlagen miteinander.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Die Sprache der Programme sprechen – denn die reden Java, PHP oder C#
- › Ein bisschen von Elektrotechnik verstehen – denn daraus besteht die Hardware
- › Zuhören – auch wenn du es mit Computer-Laien zu tun hast
- › Geduldig Fehler suchen – egal wie lange es dauert

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Fachinformatiker/in für Systemintegration (Ausbildung)
-  (Wirtschafts-)Informatiker/in (Studium)
-  Elektroingenieur/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Meine Arbeit ist für mich wie ein großer Baukasten. Man kann sofort, wenn man etwas entwickelt, die Auswirkungen an den Anlagen der Erneuerbaren Energien sehen. Man kann beispielsweise vom Computer aus Photovoltaikanlagen und Batteriespeicher steuern. Das macht für mich meine Arbeit greifbar.“

Lukas Wilkes, Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG – TÜFTLER DER TECHNIK VON MORGEN



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Zugegeben: Die meiste Zeit sitzt du am Schreibtisch vor Aufsätzen, Tabellen oder Modellen. Schließlich musst du dir erst einmal einen Überblick verschaffen, was andere schon herausgefunden haben. Spannend wird es dann, wenn du selbst Experimente – ob im Labor oder am Computer – durchführst. Gerade in Unternehmen werden oft Prototypen deiner Erfindungen gebaut, die du dann testest. Damit andere Bescheid über das Ergebnis deiner Tüfteleien wissen, schreibst du von Zeit zu Zeit Aufsätze und hältst Vorträge auf Konferenzen.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

Unsere Großeltern hätten sich wohl nie träumen lassen, dass wir einmal Energie aus der Sonne mit Hilfe von fußballfeldgroßen Spiegelanlagen erzeugen. Gerade die Visionen von Forscherinnen und Entwicklern braucht es, um mit neuer Anlagentechnik die Energiewende zu schaffen. Aber nicht nur das: Durch die Optimierung bestehender Technik kann noch mehr grüne Energie erzeugt und der Verlust von Wärme und Strom verringert werden.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Sachen hinterfragen – und Gegebenheiten nicht so hinnehmen
- › Analytisches Denken – um Schlussfolgerungen aus Daten zu ziehen
- › Geduldig und ausdauernd sein – Forschung dauert oft Jahre
- › Schreiben – nur durch Publikationen verbreiten sich die Ergebnisse

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Techniker/in Maschinentechnik (Weiterbildung)
-  Geowissenschaftler/in (Studium)
-  Ingenieur/in Elektrotechnik (Studium)



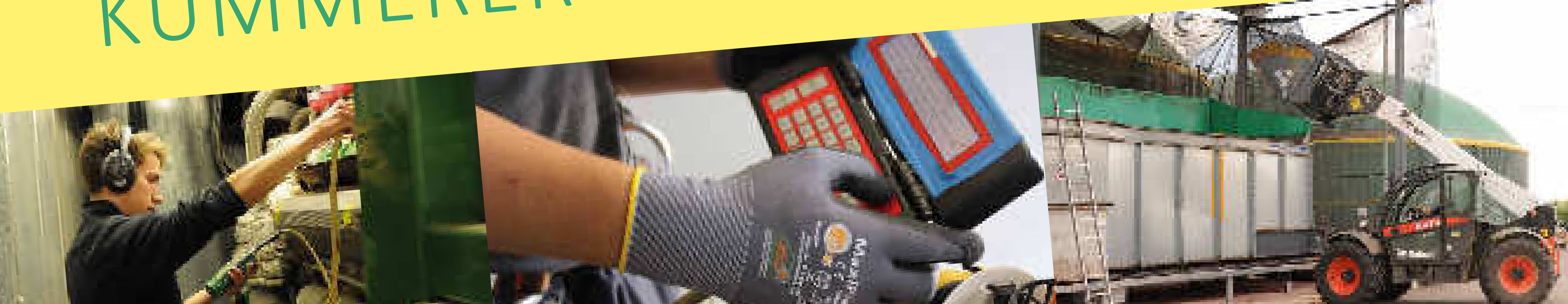
WARUM GENAU DER JOB?

„Mit meinem Job kann ich meine Forschernatur befriedigen. Mir macht es sehr viel Spaß, mich in neue Inhalte hineinzufuchsen. Auch das interdisziplinäre Arbeiten in der Geothermie liegt mir.“

Sebastian Held, Geowissenschaftler



ANLAGENSERVICE & -BETRIEB – REPARATURPROFIS UND KÜMMERER



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Büro ist im Service ein Fremdwort. Du bist die meiste Zeit draußen unterwegs – egal ob im Sommer oder Winter. Wenn irgendwo eine Anlage nicht mehr funktioniert, bist du gleich mit Öl, Akkuschauber und Analysetool zur Stelle. Aber auch im Anlagenbetrieb gibt es allerhand zu tun. Optimierung ist das Schlüsselwort. Dein Ziel: Die Anlage soll nicht nur gut laufen, sondern besser.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

Überall in Deutschland stehen mittlerweile Windenergieanlagen. Die müssen regelmäßig kontrolliert werden, denn nur eine funktionierende Anlage kann zur Energiewende beitragen. Noch mehr Pflege – nämlich tägliche – brauchen Biogasanlagen. Sie müssen mit Gülle und anderen Materialien gefüttert werden, damit sie Energie erzeugen können. Darum kümmern sich verantwortungsvolle Menschen im Anlagenbetrieb.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Handwerkliches Geschick – zwei linke Hände helfen hier nichts
- › Analytisches Denken – akzeptable Noten in Mathe & Physik sind eine gute Grundlage
- › Selbstständigkeit und Verantwortungsbewusstsein – meist bist du nur im kleinen Team unterwegs
- › Schwindelfreiheit, Kenntnisse von Chemie etc. – je nach Job

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Metallbauer/in (Ausbildung)
-  Techniker/in der Fachrichtung Windenergietechnik (Weiterbildung)
-  Biotechnolog/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Mein Job ist sehr abwechslungsreich, und das gefällt mir besonders. Wir sind auch mehrere Wochen im Jahr in ganz Deutschland unterwegs. Speziell bei der Arbeit gefällt mir die Suche nach Fehlern – diese zu finden und zu beheben macht mir am meisten Spaß.“

Steffen Pals, Mechatroniker für Windkraftanlagen

ÖFFENTLICHER KLIMASCHUTZ – NETZWERKER IM AUFTRAG DER ENERGIEWENDE

WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Du bist in der Stadtverwaltung oder bei kommunalen Organisationen wie Immobiliengesellschaften angestellt. Deine Aufgaben können ganz unterschiedlich sein: Du informierst dich über staatliche Fördermöglichkeiten für den Klimaschutz, berätst Schulen zu energiesparender Haustechnik oder organisierst den Aufbau von Ladesäulen für Elektroautos in deiner Stadt.

WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

Expert/innen im Öffentlichen Klimaschutz wissen, wie sich die Energiewende vor Ort umsetzen lässt. Ihr Wissen teilen sie mit Unternehmen und Bürger/innen. Dadurch kann jede Menge CO₂ eingespart werden. Mit praktischen Tipps bringen die Spezialist/innen im Öffentlichen Klimaschutz die Energiewende voran.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Sicheres Auftreten – und keine Angst vor Smalltalk mit neuen Gesichtern
- › Informationen sammeln und bewerten – um sie anderen mitzuteilen
- › Politik und Gesetzgebung verstehen – denn dort warten Fördermöglichkeiten für Projekte
- › Betriebswirtschaftliche und/oder technische Kenntnisse – je nach Job

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

- 🎓 Umweltwissenschaftler/in (Studium)
- 🎓 Architekt/in (Studium)
- 🎓 Versorgungstechniker/in (Studium)

WARUM GENAU DER JOB?

„Ich habe viel mit unterschiedlichen Leuten zu tun. Gerade diese Abwechslung gefällt mir an meinem Job. Außerdem interessiere und engagiere ich mich auch privat für das Thema Nachhaltigkeit, sodass mein Beruf und Privatleben schon fast verschmelzen. Ich kann sagen: Ich mache meinen Job aus Überzeugung.“

Carina Peters, Klimanetzwerkerin



ANLAGENPLANUNG – ÜBERBLICKER DER ENERGIEWENDE



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Bevor du richtig in die Planung einsteigst, analysierst du die Voraussetzungen und Bedingungen. Dafür telefonierst du mit den Auftraggebern, schaust dir Landkarten an oder gibst Messungen in Auftrag. Dann kann es richtig losgehen: Du zeichnest Pläne und entwirfst so die Anlage schon einmal vorab am PC. Danach steht die Absprache mit dem Auftraggeber an. Und manchmal musst du dann noch nachbessern.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

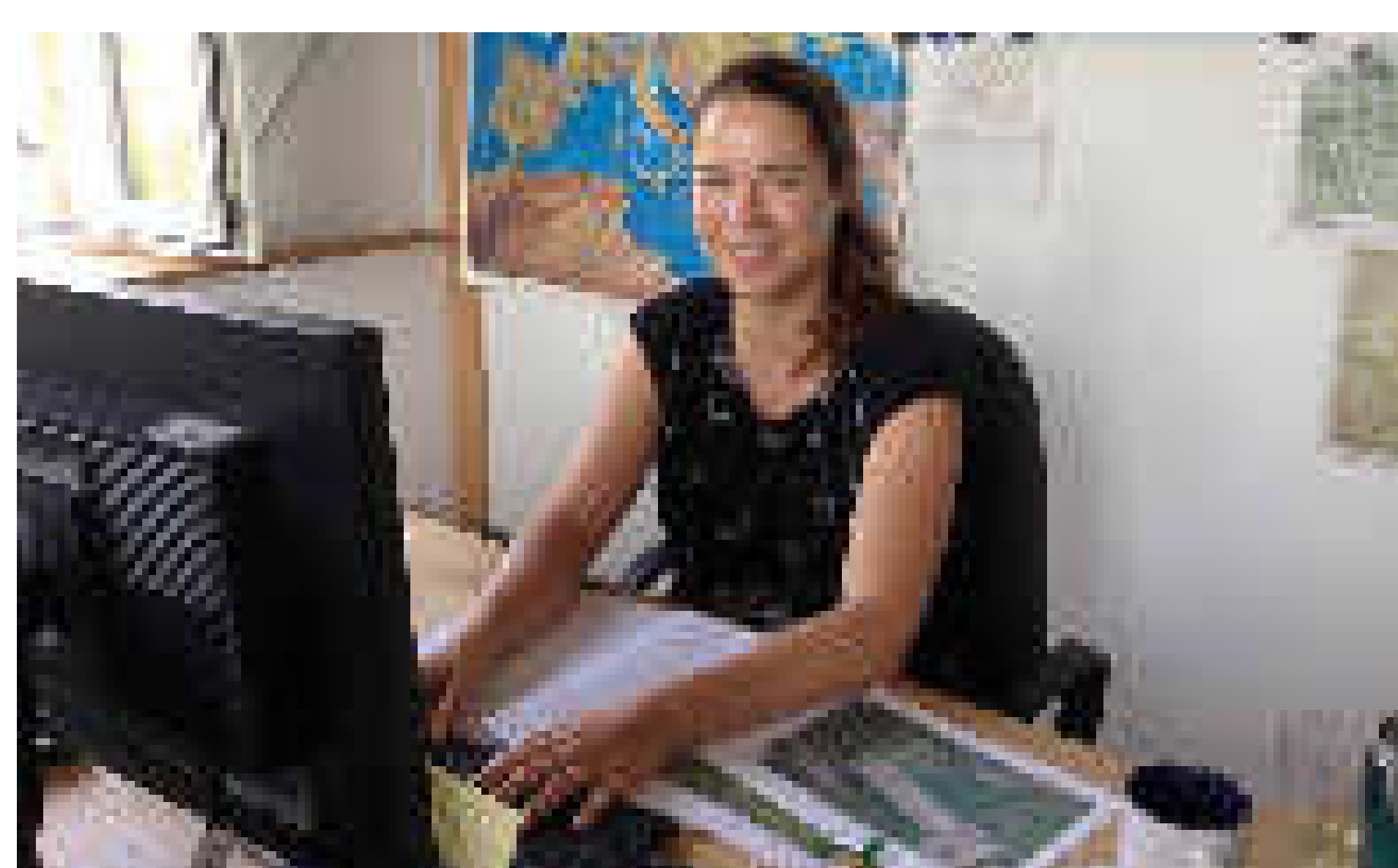
Windenergie oder geothermische Anlagen machen nicht überall Sinn. Anlagenplaner/innen sorgen dafür, dass sie dort errichtet werden, wo sie wenig stören und am meisten Strom oder die meiste Wärme erzeugen. So braucht es weniger Anlagen, um die Energiewende zu schaffen.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Informationen sammeln und einschätzen – Wissen ist Macht
- › Planen – denn gut geplant ist schon halb errichtet
- › Kosten einschätzen – nach dem Finanzrahmen fragen Auftraggeber immer
- › Geographisches oder chemisches Wissen – je nach Job

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Bauzeichner/in (Ausbildung)
-  Chemieingenieur/in (Studium)
-  Umwelttechniker/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Mir gefällt das analytische Arbeiten. Man lernt täglich etwas Neues hinzu. Durch zusätzliche Weiterbildungen, Messe- und Konferenzbesuche wird einem nie langweilig.“
Melanie Konrad, Planerin für Standorte von Windparks



PROJEKTFINANZIERUNG – ZAHLENCRACKS DER ENERGIEWENDE



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Zahlen sind deine Welt. Mit ihnen arbeitest du tagein und tagaus. Du beobachtest mit wachsamem Auge den Markt. So weißt du, wann es besonders günstig ist, eine Anlage zu bauen. Wenn der Zeitpunkt gekommen ist, sammelst du Investoren für dein Projekt zusammen. Du schließt Verträge ab und sicherst so die Finanzierung von langjährigen Projekten. Während die Projekte laufen, kontrollierst du regelmäßig, dass alles im Finanzrahmen bleibt.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

Ohne Geld geht gar nichts – das gilt auch für die Energiewende. Der Bau von Biogasanlagen, Wasserkraftwerken oder geothermischen Anlagen kann teuer sein. Kluge Köpfe in der Projektfinanzierung kümmern sich darum, dass der Energiewende nicht das Geld ausgeht.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Den Umgang mit Zahlen beherrschen – ein geeigneter Job für Mathe-Liebhaber/innen
- › Ahnung von Finanzmärkten haben – der Kauf zum richtigen Zeitpunkt entscheidet
- › Diagramme und Prognosen deuten – und dazu Programme wie Excel und Co. beherrschen
- › Kontaktpflege mit Investoren und mit der Politik – nur so machen sie das Geld locker

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Bankkaufmann/-frau (Ausbildung)
-  Wirtschaftswissenschaftler/in (Studium)
-  Wirtschaftsingenieur/in (Studium)



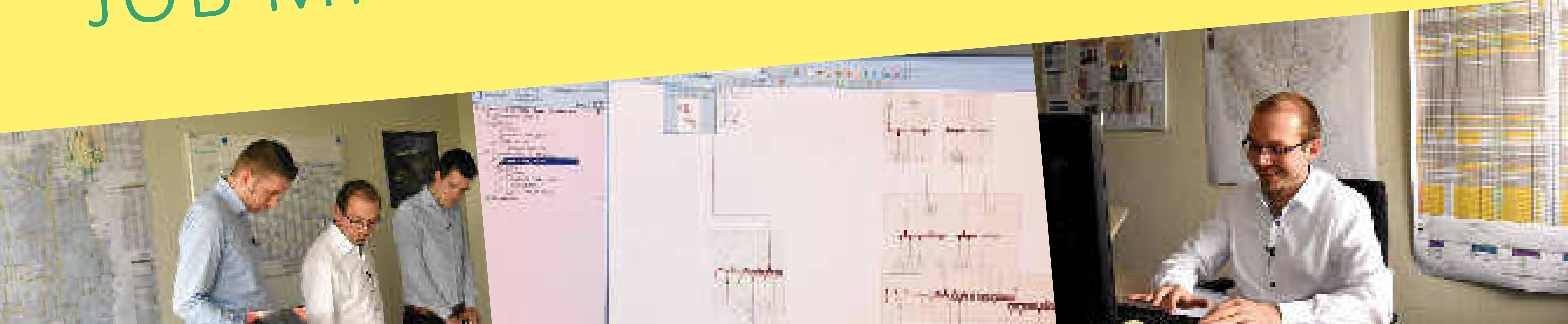
WARUM GENAU DER JOB?

„Ich habe schon immer gerne mit Zahlen gearbeitet. Mir macht es Spaß, immer mit neuen Projekten zu tun zu haben. Mir gefällt, dass ich mit meiner Arbeit dazu beitragen kann, dass sich auch Kleinanleger an der Energiewende beteiligen können.“

Robert Becker, Controller für Projekte der Erneuerbaren Energien



NETZPLANUNG & -MANAGEMENT – JOB MIT HOCHSPANNUNG



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Du verbringst viel Zeit mit dem Studieren von Plänen. Mit ihnen kennst du dich fast besser aus als in deiner Jackentasche. Ganz wichtig für deine Arbeit sind Informationen, z. B. wo welche Anlagen stehen und wie viel Energie sie ins Netz einspeisen. Diese Infos beschaffst du mit links. So weißt du auch darüber Bescheid, wie viel Energie genau in diesem Moment gebraucht wird.


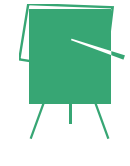

WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

Grüne Energie wird nicht immer dort produziert, wo sie verbraucht wird. Daher braucht es Personen, die Netze planen. So kann beispielsweise sauberer Windstrom vom Norden in den Süden kommen. Netze müssen stabil sein. In dem Moment, in dem Strom erzeugt wird, muss er auch genutzt oder gespeichert werden. Im Netzmanagement kümmert man sich darum, dass die Netze nicht zusammenbrechen.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Alle Fächer, die irgendwie mit Technik zu tun haben – Mathe, Physik, IT ...
- › Strukturiertes Arbeiten – wer Pläne ständig verlegt, ist fehl am Platz
- › Daten analysieren – auch wenn man sich durch einen wahren Zahlenberg wühlen muss
- › Juristisches Wissen, Ahnung von Finanzen etc. – je nach Job

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Technische/r Systemplaner/in Fachrichtung Elektrotechnische Systeme (Ausbildung)
-  CAD-Fachkraft Elektrotechnik (Weiterbildung)
-  Ingenieur/in Elektrotechnik (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Die Energietechnik hat mich schon immer sehr interessiert. Daher habe ich mich für eine Ausbildung und zwei Studiengänge in diesem Bereich entschieden. Besonders Spaß an meiner täglichen Arbeit macht mir die Vorstellung, dass wir unseren benötigten Strom zukünftig nur mit Hilfe der erneuerbaren Energien erzeugen.“

Martin Lips, Elektroingenieur Netzentwicklung



KONSTRUKTION & FERTIGUNG – QUALITÄTSBEWUSSTE FÜR GRÜNE TECHNOLOGIEN



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Du erweckst Pläne und Ideen zum Leben. Dafür entwirfst du mit spezieller Software Konstruktionsanleitungen. Du überlegst dir: Wie kann Technik gleichzeitig gut funktionieren und schön aussehen? Zwar fertigen meist Maschinen die Bauteile, aber du bist derjenige, der diese Maschinen baut oder bedient. Außerdem überwachst du die Qualität, die ist in der Fertigung das A und O.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

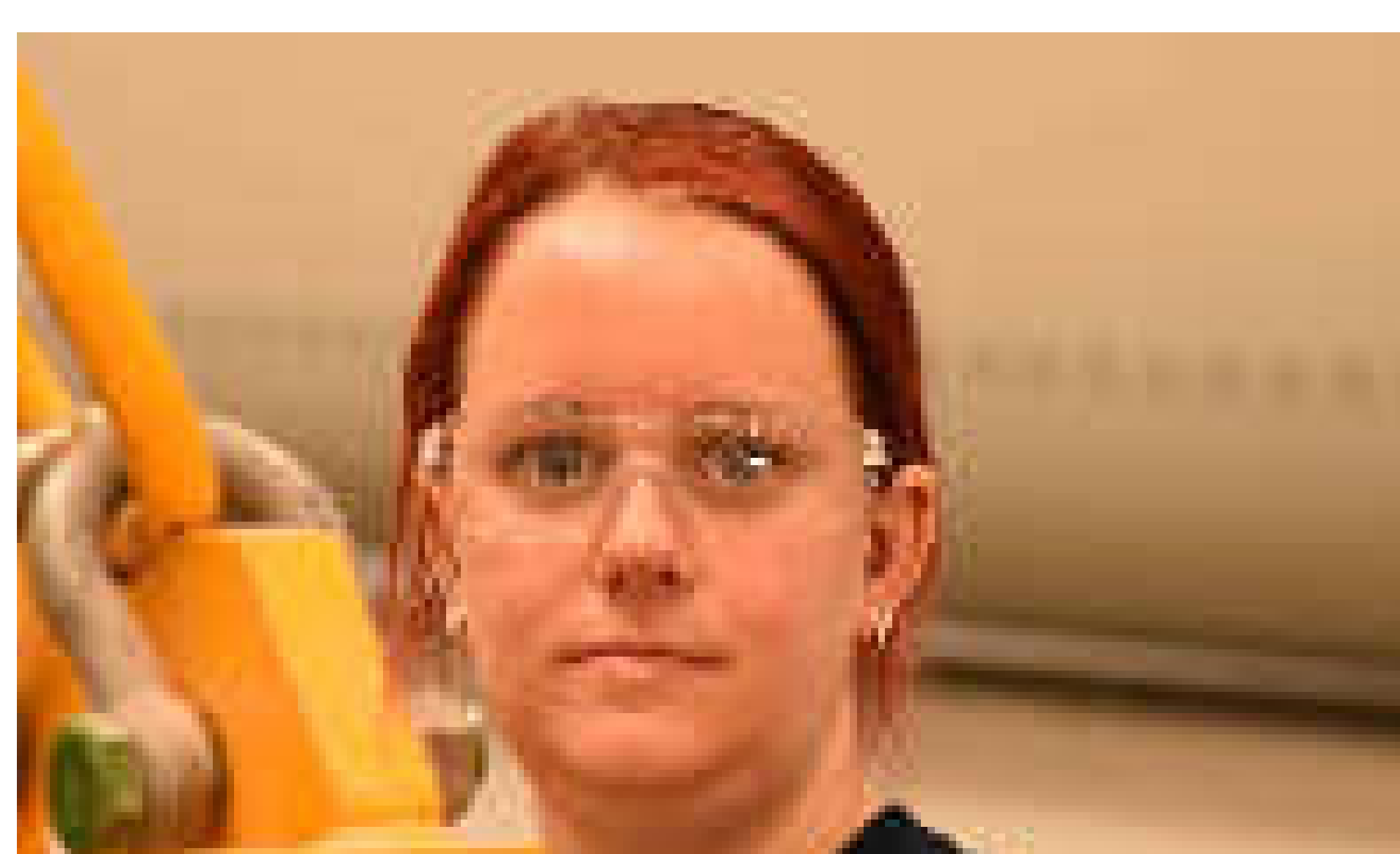
Ohne die Arbeit in der Konstruktion und Fertigung gäbe es keine Fermenter von Biogasanlagen oder Wärmepumpen. Die Fachkräfte sind diejenigen, die aus Kunststoffen Rotorblätter zaubern oder aus Kristallen Solarzellen herstellen. Sie stellen sicher, dass Anlagen der Erneuerbaren Energien von Anfang an funktionieren.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Ein Auge für Qualität und Präzision – nur so funktionieren dann die Anlagen
- › Technisches Wissen – je nach Job auch Know-how über chemische Prozesse, Kunststoffe etc.
- › Vor allem in der Konstruktion – grafisches Vorstellungsvermögen und Softwarekenntnisse
- › Vor allem in der Fertigung – Sorgfalt in der Dokumentation

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Fertigungsmechaniker/in (Ausbildung)
-  Techniker/in der Fachrichtung Maschinentechnik / Maschinenbautechnik (Weiterbildung)
-  Chemieingenieur/in (Studium)

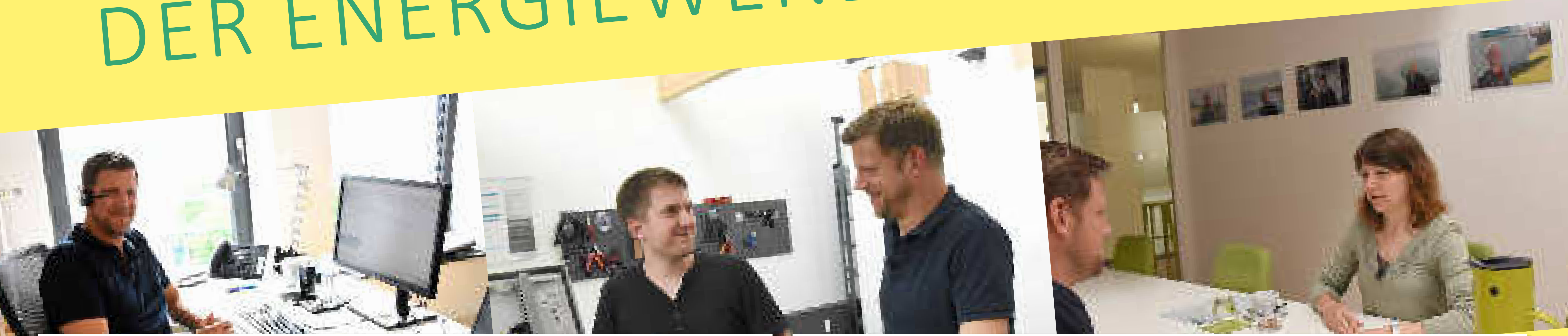


WARUM GENAU DER JOB?

„Die Ausbildung ist sehr vielseitig und ich hinterlasse an jedem Bauteil quasi meinen Fingerabdruck. Das ist schon toll, zu wissen, dass man da seinen Teil zu beiträgt.“
Sophia Törper, Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik



VERTRIEB & KUNDENSERVICE – IM DIENSTE DER KUNDEN UND DER ENERGIEWENDE



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Du stehst Kund/innen für ihre Fragen und Anliegen zur Verfügung. Sie kommen z.B. zu dir, wenn sie sich ein neues Gerät anschaffen wollen. Du berätst sie, hilfst ihnen aber auch bei Problemen nach dem Kauf. Das Serviceteam fährt dann vor Ort, wenn du es losschickst. Du guckst aber auch, dass die gebrauchten Produkte immer auf Lager sind. Außerdem entscheidest du mit, wie viel die Anlage oder das Gerät kosten soll. Manchmal besuchst du auch potenzielle Kund/innen oder Messen.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

Oft muss man Leuten erst einmal klar machen, wie viel Energie durch einen neuen Heizkessel eingespart werden kann. Erst dann kommen sie auf die Idee, ihn zu kaufen. Die Energiewende rückt ein Stück näher, wenn z.B. immer mehr Leute durch die Arbeit der Vertriebsfachkräfte auf grünen Strom umsteigen. Angestellte im Kundenservice sorgen dann dafür, dass die Kund/innen zufrieden bleiben und weiter in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz investieren.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Service-Orientierung – die Kundin ist schließlich Königin
- › Die richtigen Worte finden – am Telefon und beim Termin vor Ort
- › Ahnung von Technik – du musst schließlich wissen, was du verkaufst
- › Mit Zahlen umgehen – denn letztlich geht es immer ums Geld

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Anlagenmechaniker/in für Sanitär, Heizungs- und Klimatechnik (Ausbildung)
-  Fachwirt/in Energie (Weiterbildung)
-  Wirtschaftswissenschaftler/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Ich sehe meinen Job in der Kundenbetreuung als super Kombination aus Aufgaben in der Kommunikation mit Neu- und Bestandskunden sowie aus Sonderaufgaben, z. B. der Vertragsgestaltung. Dabei lerne ich im Bereich der Energiewirtschaft sehr viel dazu und unterstütze damit die Umsetzung der Energiewende.“

Alexandra Schellner, Kundenservice



GEBÄUDEPLANUNG – DIE ENERGIESPAR-VORAUSDENKER



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Deine Arbeit findet hauptsächlich in Projekten statt. Mal arbeitest du an einem, mal an drei oder vier gleichzeitig. Für jedes Bauprojekt überlegst du, welche Technik und Materialien zum Einsatz kommen. Den Auftraggeber/innen stellst du unterschiedliche Möglichkeiten vor. Dabei erläuterst du Vor- und Nachteile und Kosten. Um Pläne für Neubauten zu entwerfen, arbeitest du mit speziellen Programmen. Die lassen das zukünftige Gebäude schon einmal auf dem Bildschirm real werden.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIE- WENDE ZU TUN?

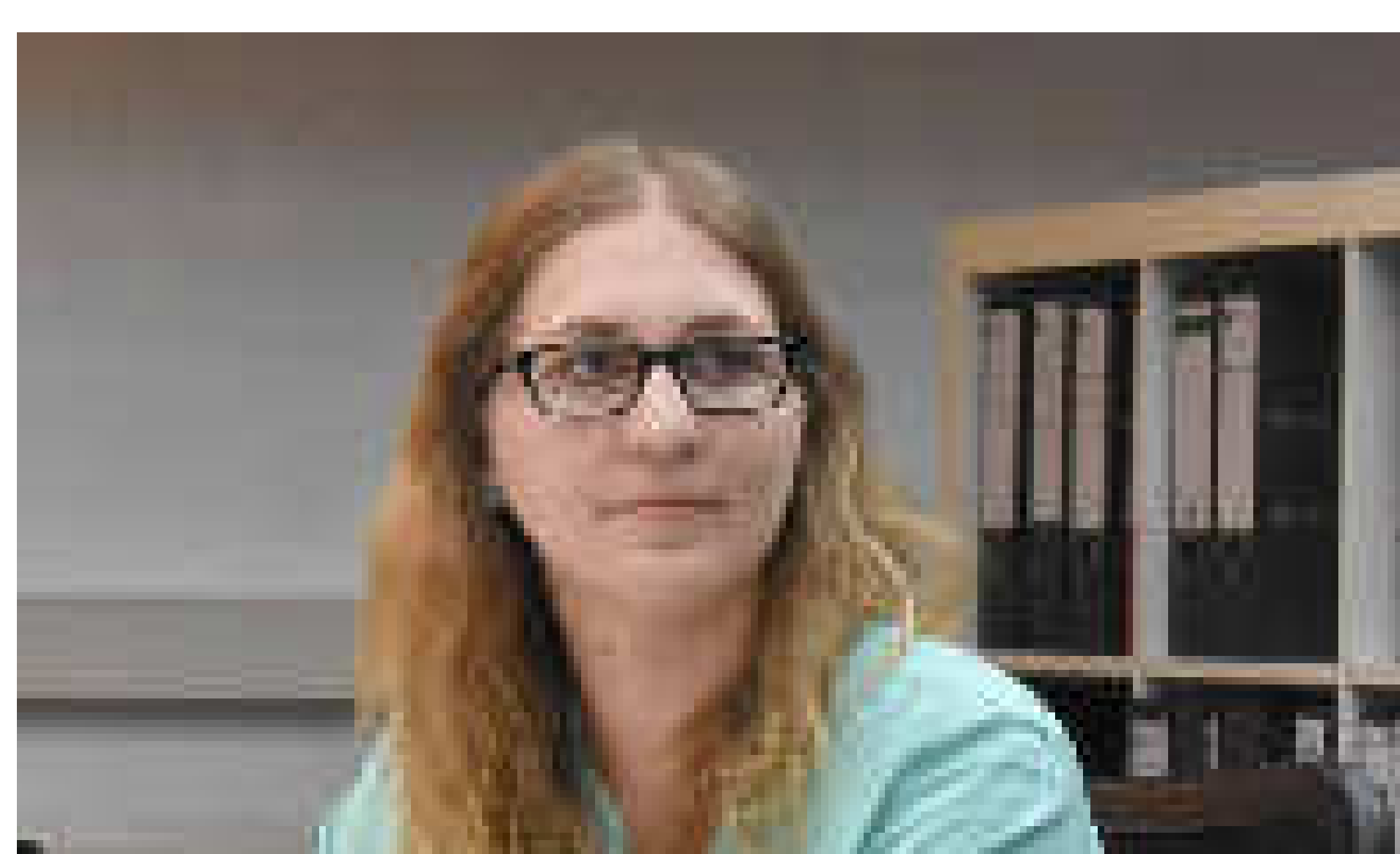
Ein nicht unerheblicher Teil der erzeugten Energie wird dafür genutzt, Gebäude zu heizen, zu kühlen oder zu belüften. Durch den Einbau von guter Dämmung oder moderner Haustechnik wird weniger Energie benötigt. Die Fachkräfte schaffen durch eine gute Gebäudeplanung die Voraussetzungen hierfür und damit für die Energiewende.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Ahnung von Technik – ohne die geht in diesem Job nichts
- › Sicheres Auftreten – denn du hast viel mit Bauherren oder Zulieferern zu tun
- › Unter Zeitdruck arbeiten – im Baugewerbe gibt es immer Deadlines
- › Überblick über Kosten – danach fragen Auftraggeber immer

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  CAD-Fachkraft Bau (Weiterbildung)
-  Versorgungstechniker/in (Studium)
-  Sustainable Building Engineering (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Es macht richtig Spaß, gemeinsam mit den Kollegen die Anlagen zu planen, Komponenten zu vergleichen und ein genaues Konzept für eine Anlage zu entwerfen. Und wenn man das dann als fertigen Bau nachher sieht – das ist der Wahnsinn!“

Fenja Frerichs, Energie- und Umwelttechnikerin



ANLAGENMONTAGE & INSTALLATION – ANPACKER DER ENERGIEWENDE



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Baustellen sind dein Revier. Du installierst aber nicht nur neue Anlagen, sondern baust auch bestehende um. Du suchst deine Bauteile im Lager zusammen oder organisierst ihren Transport an den Ort der Bestimmung. Anpacken ist dann auch beim Entladen der Teile gefragt. Alles andere ist Handwerk: Du verlegst Kabel, bedienst Maschinen und machst Anschlüsse fertig.



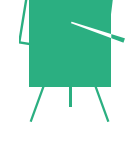
WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

Fachkräfte in der Montage und Installation errichten z. B. neue Windkraftanlagen. Die tragen zur Energiewende bei. Das ist schon von Weitem zu sehen. Aber auch im eher Verborgenen packen die Handwerker/innen für die Energiewende an. Sie kümmern sich beispielsweise um energieeffiziente Klimaanlage in Bürogebäuden oder Heizungen in Privathäusern.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Anpacken – die Energiewende wiegt schwer und die Bauteile dafür auch
- › Handwerkliches und technisches Geschick – Bohrmaschinenkönige und Kabelqueens sind gefragt
- › Sorgfalt – schlampiges Arbeiten ist Gift in diesem Job
- › Draußen arbeiten – Kälte und Regen muss man aushalten können

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Elektroanlagenmonteur/in (Ausbildung)
-  Brunnenbauer/in (Ausbildung)
-  Solartechniker/in (Weiterbildung)



WARUM GENAU DER JOB?

„Es ist ein vielfältiger Beruf. Ich habe mich schon immer für Technik interessiert und daher gefällt es mir, dass ich tagtäglich damit zu tun habe. Wenn ich die zufriedenen Kunden sehe, freut mich das sehr.“

Alessandro Massa, Anlagenmechaniker Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik



DÄMMUNG & SANIERUNG – WÄRMESTIFTER DER ENERGIEWENDE



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Du bist viel auf den Beinen und packst mit an. Deine natürliche Umgebung sind Baustellen – ganz egal ob Neubau oder Sanierung. Du entlädst die Dämmstoffe, wenn sie auf der Baustelle ankommen. Natürlich kontrollierst du auch, ob das richtige Material geliefert wurde. Wenn ja, geht es los: Du bringst die Dämmstoffe an Wänden und Dächern an.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

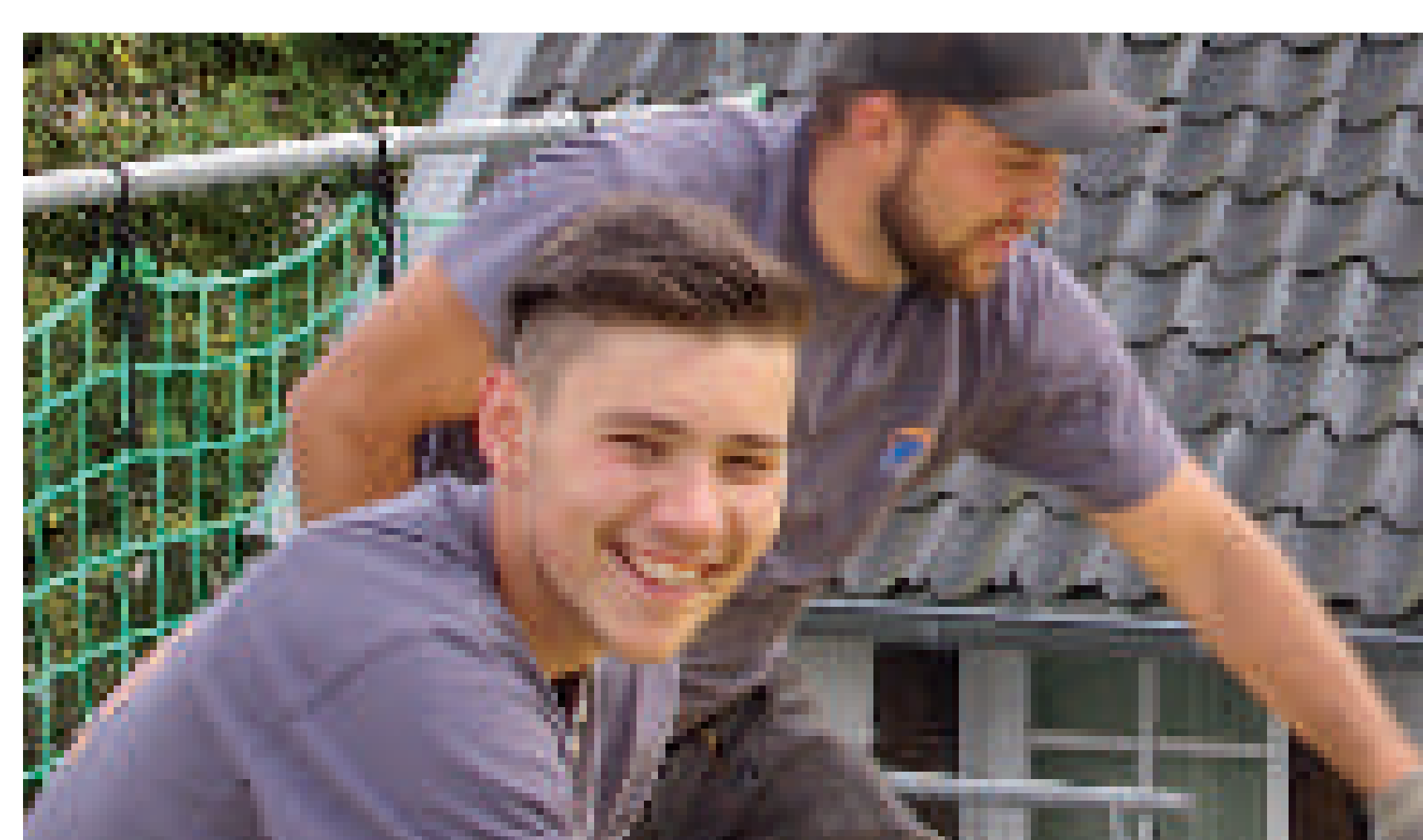
Durch Dämmung bleibt es in unseren Häusern im Winter kuschelig warm, ohne dass wir die Heizung auf Maximum drehen müssen. Gäbe es keine Fachkräfte in der Dämmung und Sanierung, würden wir wesentlich mehr Energie zum Heizen brauchen. Energiesparen ist eines der Schlüsselwörter der Energiewende.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Handwerkliches Geschick – die Dämmstoffe müssen richtig angebracht werden
- › Materialkenntnisse – Mineralwolle, Holzfaserdämmstoff und Co. sind deine ständigen Begleiter
- › Fitness – dafür brauchst du abends nicht mehr in die Mucki-Bude
- › Sorgfalt – schlampiges Arbeiten wird nicht geduldet

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Isolierfacharbeiter/in (Ausbildung)
-  Trockenbaumonteur/in (Ausbildung)
-  Dachdecker/in (Ausbildung)



WARUM GENAU DER JOB?

„Das Beste an meinem Job ist die Aussicht hier oben vom Gerüst. Ich mag die Arbeit im Freien und die körperliche Tätigkeit.“

Ilker Abschlag, Dachdecker



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT – WORTJONGLEURE DER ENERGIEWENDE



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Einen Großteil deines Tages verbringst du mit Recherchieren, Schreiben und Telefonieren. Hinter allem, was du tust, steckt ein Konzept. Das entwickelst du mit. Schließlich braucht es einen Plan, wie man Themen ins Fernsehen bringt oder sie der Politik schmackhaft macht. Um andere von deiner Auffassung zu überzeugen, organisierst du beispielsweise Pressekonferenzen. Außerdem hilfst du Kolleg/innen, ihre Texte noch besser verständlich zu machen. Sie sollen schließlich gelesen werden.

WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

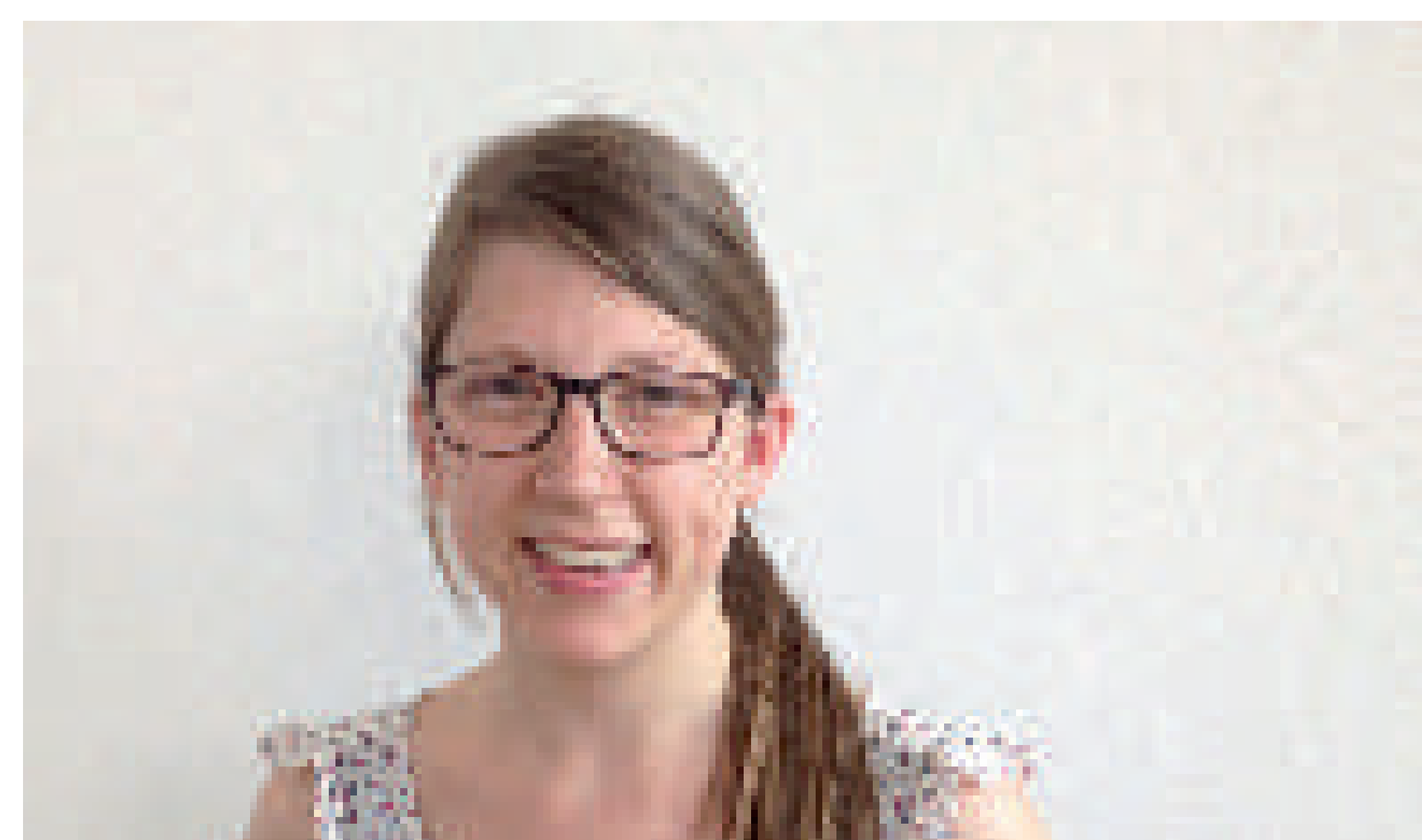
Noch nicht jeder ist davon überzeugt, dass die Energiewende überhaupt notwendig ist. Daher braucht es Menschen, die tagtäglich in Non-Profit-Organisationen oder Unternehmen gute Argumente dafür zusammensammeln und sie in Pressemitteilungen oder Filme verpacken. Wenn noch mehr Leute den Sinn hinter der Energiewende sehen, können wir sie schaffen.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Kommunikation ist alles – Öffentlichkeitsarbeit ist ein Job für Smalltalkerinnen und Wortjongleure
- › Technik verstehen – und für andere verständlich machen
- › Die richtige Schreibe für Kanäle und Zielgruppen – für Social Media textet man anders als für Pressemitteilungen
- › Kreativ sein und organisieren – verrückte Ideen sollten strukturiert umgesetzt werden

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

- 📖 PR-Manager/in (Weiterbildung)
- 🎓 Kommunikationswissenschaftler/in (Studium)
- 🎓 Journalist/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Das Tolle an meinem Job ist, dass er unglaublich abwechslungsreich ist. Ich schreibe über den Strommarkt der Zukunft und informiere mich bei der Recherche über aufregende neue Themen und spreche mit interessanten Menschen. Auch im Unternehmen selbst höre ich regelmäßig in alle Abteilungen rein und kriege so einen Einblick in die Dinge, die aktuell passieren. Langeweile kommt da nie auf.“

Helen Steiniger, Online-Redakteurin



BATTERIE- & SPEICHERTECHNIK – VORREITER FÜR DIE FLEXIBILITÄT



WAS MACHST DU DEN GANZEN TAG?

Das hängt davon ab, auf was du dich spezialisiert hast. Als Ingenieur/in mit Fachgebiet Elektromobilität entwickelst du beispielsweise Ideen, wie man neue Autos mit regenerativen Antrieben bauen kann. Im Gegensatz dazu bringen Kfz-Mechatroniker/innen für System- und Hochvolttechnik Elektroautos in der Werkstatt wieder auf Fahrt. Du kannst in diesem Berufsfeld aber z. B. auch erforschen, welche Speichermaterialien am besten geeignet sind.




WAS HAT DAS MIT DER ENERGIEWENDE ZU TUN?

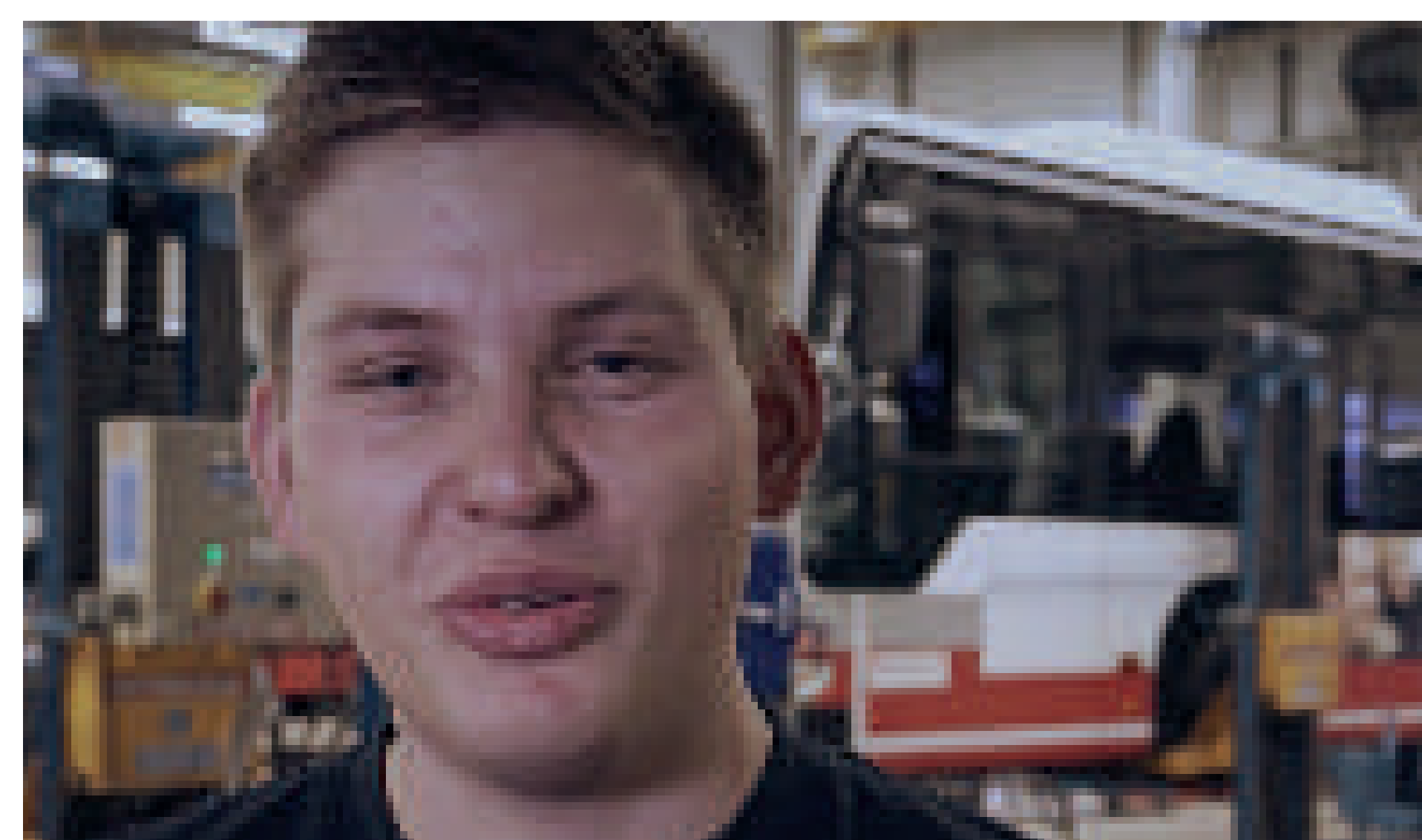
Autos mit Verbrennungsmotoren pusten jede Menge Schadstoffe in die Luft. Für die Energiewende kümmern sich Fachkräfte für Elektromobilität daher um alternative Antriebe. Wir müssen für die Energiewende aber auch Strom „zwischenparken“ können. Denn bei Sonne erzeugen z.B. Photovoltaikanlagen oft mehr Strom als wir verbrauchen können. Moderne Speichertechnik hilft, dass wir jederzeit grüne Energie haben.

WAS MUSST DU KÖNNEN ODER LERNEN?

- › Technik – ohne die geht hier gar nichts
- › Sorgfältiges Arbeiten – schließlich hantierst du mit Starkstrom
- › In der Mechatronik – handwerkliches Geschick
- › In der Entwicklung von Speichertechnik – analytisches Denken

WIE KOMME ICH ZUM BEISPIEL ZU DEM JOB?

-  Kfz-Mechatroniker/in für System- und Hochvolttechnik (Ausbildung)
-  Techniker/in der Fachrichtung Elektromobilität (Weiterbildung)
-  Elektromobilitätsingenieur/in (Studium)



WARUM GENAU DER JOB?

„Man kann in diesem Arbeitsfeld viel Verschiedenes lernen, von Elektronik über Mechanik bis zum Karossernbau. Mir ist es wichtiger, neue Technologien anwenden zu lernen als einem Porsche 911 zu schrauben. Ich habe mich für den Beruf entschieden, weil ich gerne etwas in der Hand habe, mit dem man etwas machen kann.“

Michael Knuth, Kfz-Mechatroniker für System- und Hochvolttechnik



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 07

Unterrichtskonzept zur Galerie der Energiewende-Berufe

Galerie der Berufe im Unterricht

Einleitung

Die Galerie der Berufe führt durch die Arbeitswelt der Energiewende und portraitiert dort häufig anzutreffende Ausbildungsberufe wie auch Berufe, die ein Studium oder eine Weiterbildung voraussetzen. Jugendliche können sich anhand der 17 Ausstellungsplakate sowie der interaktiven Medien auf dem Webportal „Energiewende schaffen“ über Ausbildungsinhalte, Qualifikationsanforderungen und Zugänge zu den verschiedenen Berufsfeldern informieren. Sie erhalten so eine anschauliche und womöglich neue Orientierung hinsichtlich ihrer Berufswahl.

Die Unterrichtseinheit zur Ausstellung umfasst 5 Schulstunden zu verschiedenen Themenblöcken, die aufeinander aufbauen und in der Verlaufsplanung beschrieben sind (Kürzungen sind möglich). Dabei ist es unerheblich, ob die Ausstellung an die Schule geholt oder in virtueller Form erkundet wird. Die Einheit umfasst Recherche-, Diskussions- und Reflexionsphasen und ermöglicht in der kreativen Auseinandersetzung mit dem Thema Berufsorientierung einen Transfer des Gelernten. So gestalten die Schülerinnen und Schüler beispielsweise digitale Comics, um anderen Jugendlichen das Arbeitsfeld der Energiewende näherzubringen und sie für Energiewendeberufe zu begeistern. Mit etwas Glück haben die Schülerinnen und Schüler am Ende der Unterrichtseinheit einen Ausbildungsplatz oder Studiengang gefunden, der sie interessiert und der regional dort angeboten wird, wo sie später leben möchten. In jedem Fall aber wissen sie, wie sie bei der Suche im Internet vorgehen können und welche Lehrstellen- und Studienplatzbörsen dabei hilfreich sind.

Rahmenlehrplanbezug

Die einzelnen Themenblöcke der Unterrichtseinheit bilden die Kompetenzanforderungen der Berufsorientierung im Fach Arbeit-Wirtschaft-Technik bzw. Arbeitslehre ab.

Einordnung in den Rahmenlehrplan	Umgesetzt in
Berufsfelder aus zukunftsorientierten Branchen und Anforderungsprofile einschlägiger Berufe kennenlernen	Themenblock 1 und 2
Tests zur Berufsfindung bearbeiten und auswerten	Themenblock 1
Persönlicher Fähigkeiten und Interessen in Bezug zu ausgewählten Berufsfeldern analysieren und mit den Anforderungen ausgewählter Berufe abgleichen	Themenblock 1, 3 und 4
Elektronische Medien zur Informationsgewinnung und Studium- bzw. Ausbildungsplatzsuche nutzen	Themenblock 2 und 4
Überblick über den regionalen Ausbildungsstellenmarkt verschaffen	Themenblock 4
Begründete Entscheidung für den eigenen Ausbildungsweg treffen	Themenblock 4

Pädagogisches Konzept

Lernziele und Kompetenzen

- > Berufsfelder der Energiewende kennenlernen
- > Tätigkeiten und Qualifikationsanforderungen ausgewählter Berufe im Arbeitsfeld Energiewende beschreiben und mit persönlichen Interessen und Fähigkeiten abgleichen
- > Berufliche Perspektiven in der Branche reflektieren und bewerten
- > Berufliche Ziele entwickeln, persönliche Motivationsfaktoren analysieren
- > Berufsinformationen über Ausstellungstafeln, Webportale und audio-visuelle Medien selbständig erschließen, zusammenfassen und ansprechend präsentieren
- > Eigeninitiative und Selbstvertrauen im Berufswahlprozess durch die Weitergabe von Wissen und das Feedback der Gruppe entwickeln

Vorbereitung

- > Ausstellungsplakate beim Wissenschaftsladen Bonn ausleihen (optional):
Antje Lembach: [antje.lembach\[at\]wilabonn.de](mailto:antje.lembach@wilabonn.de), 0228 20161-30
- > Computerraum mit Internet organisieren
- > Beamer aufbauen
- > 1-Monat-Gratisversion von Comic Life auf Schulrechnern installieren:
www.comiclif.eu/download.html
- > Arbeitsblatt „Berufe der Energiewende“ für alle Schüler/innen kopieren und auf den Schulrechnern abspeichern

Verlaufsplanung der Unterrichtseinheit

1. Berufe-Check Energiewende

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
30 min	Als Einstieg in die Unterrichtseinheit machen die Schüler/innen den Berufe-Check Energiewende. Alternativ kann das auch in einer Freistunde geschehen. Online beantworten sie Fragen zu ihren Interessen und Fähigkeiten und entscheiden, welche Situationen und Tätigkeiten im Berufsalltag ihnen gefallen würden. Über die Auswertung erfahren sie, welches Berufsfeld der Energiewende zu ihren persönlichen Interessen passt.	Internet
10 min	Die Berufsfelder aller Schüler/innen werden auf Zuruf untereinander an der Tafel notiert (ohne Dopplungen). Darüber wird sichtbar, wie vielfältig die beruflichen Möglichkeiten im Arbeitsfeld Energiewende sind. Das Tafelbild wird im letzten Teil der Unterrichtseinheit weiter ergänzt, sollte also nicht abgewischt werden.	Tafel

Pädagogisches Konzept

5 min	Beispielhaft wird ein Botschaftervideo oder ein Berufsvideo vom Webportal „Energiewende schaffen“ über Beamer angeschaut, um einen ersten Einblick in das Arbeitsfeld Energiewende zu erhalten. Wir empfehlen das Video Bauzeichnerin: Die Energiewende in Baupläne umsetzen oder Hoch hinaus – Arbeitsplatz Windenergieanlagen – Elektroniker/in für Betriebstechnik . Jeder andere Film kommt aber auch in Frage.	Internet, Beamer
-------	---	------------------

2. Berufsfelder erkunden über die „Galerie der Berufe“

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
20 min	Es folgt ein Gang durch die Ausstellung „Galerie der Berufe“. Die Roll-Up Plakate können beim Wissenschaftsladen Bonn gegen Porto ausgeliehen und in der Schule aufgestellt werden. Alternativ können die bebilderten Infotexte zu den Berufsfeldern auf dem Webportal „Energiewende schaffen“ aufgerufen werden. Anhand der Texte und Fotos informieren sich die Schüler/innen eigenständig über das Berufsfeld, das ihnen als Testergebnis angezeigt wurde. Sie erhalten so einen Einblick in den Arbeitsalltag und erfahren, wie die Tätigkeiten mit der Energiewende in Verbindung stehen, welche Anforderungen gestellt werden und über welchen Ausbildungsweg sie zu einem Energiewendeberuf gelangen können.	Ausstellung oder Internet

3. Digitale Comics zu den Berufsfeldern der Energiewende gestalten

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
40 min	Um andere Jugendliche über Arbeitsmöglichkeiten im Bereich Energiewende zu informieren und sie dafür zu begeistern, eine entsprechende Ausbildung in Betracht zu ziehen, gestalten die Schüler/innen digitale Comics zu ihrem jeweiligen Berufsfeld. Dafür nutzen sie das Comic Life Programm, das für Jugendliche in der Regel selbsterklärend ist. Das Programm kann einen Monat kostenlos getestet werden (siehe Vorbereitung). Im ersten Schritt wählen die Schüler/innen auf dem Webportal „Energiewende schaffen“ zu ihrem Berufsfeld ein Foto aus, zu dem sie einen Arbeitsdialog schreiben wollen und speichern es ab. Insofern kommen nur Fotos in Frage, auf denen Personen abgebildet sind. Der Dialog soll eine Momentaufnahme aus dem Arbeitsalltag der Energiewende darstellen: eine Absprache unter Kolleg/innen, ein Problemanriss, ein Fetzen aus einem Kundengespräch, eine Aufforderung zu helfen, eine Handlungsanleitung oder eine Anekdote. Wichtig ist, dass über den Dialog ein emotionaler Bezug entsteht, etwas transportiert wird, das Lust macht, sich weiter mit dem Berufsfeld zu beschäftigen. Kreativität und Humor sind gefragt sowie	Internet, Comic Life Programm

Pädagogisches Konzept

	<p>Hintergrundwissen über das spezifische Berufsfeld und dessen Bezug zur Energiewende. Der Dialog soll nicht lang sein, sondern in 2-3 Sprechblasen passen.</p> <p>Ergänzend zu den Sprechblasen legen die Schüler/innen in einem kurzen Statement dar, das sie als Textfeld im Comic unterbringen, was aus ihrer Sicht für das von ihnen gewählte Berufsfeld spricht (Beispiel: Netzmanagement ist genau das richtige für mich als Hobbyhackerin. So kann ich später mit meinem Beruf dafür sorgen, dass mehr Ökostrom durchs Netz fließt.)</p>	
30 min	<p>Die fertigen Comics werden auf einem Stick als jpg oder pdf gespeichert und über einen Beamer zusammen angeschaut. Das kann in Form einer improvisierten Redaktionskonferenz geschehen, die Raum für Nachfragen und konstruktive Kritik gibt. Jeder Comic wird kurz diskutiert. Auf Grundlage der Anregungen der Klasse überarbeiten die Schüler/innen ihre Comics noch einmal am Rechner. Danach werden sie ausgedruckt und im Schulflur oder Pausenraum aufgehängt, so dass sie auch für andere Jugendliche zugänglich sind.</p>	Stick, Beamer, Drucker, Internet

4. Energiewendeberuf wählen und Ausbildungsplatz oder Studiengang finden

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
35 min	<p>Sowohl auf den Ausstellungsplakaten als auch in den Infotexten auf dem Webportal „Energiewende schaffen“ finden sich Hinweise über mögliche Zugangswege in das entsprechende Berufsfeld. Die Schüler/innen erhalten die Aufgabe, einen Ausbildungs- oder Studiengang auszuwählen, der ihnen am attraktivsten erscheint. Zu fast allen Berufen gibt es auf dem Webportal Berufsvideos oder Botschaftervideos junger Berufseinsteiger/innen, die zusätzlich bei der Entscheidung hilfreich sein können. Auch andere Berufsorientierungsplattformen können für die Recherche konsultiert werden. Ihren Entscheidungsprozess dokumentieren die Schüler/innen auf dem Arbeitsblatt „Berufe der Energiewende“. Dort finden sie auch Hinweise zu weiteren Portalen. Um eine aufwendige URL-Eingabe zu umgehen, sollte das Arbeitsblatt den Jugendlichen auch in digitaler Form auf den Schulrechnern zur Verfügung gestellt werden. Sie können dann die Hyperlinks nutzen.</p>	Ausstellung, Internet, Arbeitsblatt
25 min	<p>Das Tafelbild der ersten Stunde wird nun durch die gewählten Energiewendeberufe ergänzt, die auf Zuruf hinter den Berufsfeldern notiert werden. Die Schüler/innen begründen der Reihe nach in einem prägnanten Statement, warum sie den Beruf gewählt haben.</p>	Tafel
15 min	<p>Über die auf dem Arbeitsblatt verlinkten Ausbildungs- bzw. Studienbörsen suchen die Schüler/innen im nächsten Schritt einen Ausbildungsplatz in einem Energieunternehmen oder eine Hochschule, die ihren gewählten Studiengang anbietet. Auch ein duales Studium</p>	Internet, Arbeitsblatt

Pädagogisches Konzept

	<p>käme in Frage. Vor der Recherche müssen sie u.a. ihre regionalen Präferenzen festlegen.</p> <p>Anmerkung: Sicherlich wollen nicht alle Schüler/innen zukünftig im Arbeitsfeld Energiewende arbeiten. Auch wenn sie kein Interesse an einem Beruf in diesem Feld haben, sollen sie die konkrete Suche nach einem Ausbildungsplatz oder Studiengang als Übung betrachten, in der sie lernen, wie dabei vorzugehen ist. Die an einem Energiewendeberuf interessierten Schüler/innen sind in ihrem Berufswahlprozess im besten Fall einen großen Schritt vorangekommen. Beide Gruppen profitieren also von der Aufgabe.</p>	
15 min	<p>Feedbackrunde nach der 5-Finger-Methode, wobei nicht alle Finger bearbeitet werden müssen. Die Auswertung der Unterrichtseinheit kann reihum mündlich erfolgen oder schriftlich auf einem A4-Blatt anhand eines Handumrisses:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Daumen: Was war gut? Was hat mir gut gefallen? > Zeigefinger: Welchen Hinweis möchte ich noch geben? > Mittelfinger: Was war blöd? Was hat mir nicht gefallen? > Ringfinger: Was nehme ich mit? > Kleiner Finger: Was ist zu kurz gekommen? 	<p>Erläuterung der Methode an der Tafel, ggf. A4-Blätter mit Handumriss</p>

5. Lexikon der Energiewendeberufe (Zusatzmodul)

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
45 min	<p>Arbeitsteilig fertigen die Schüler/innen ein Lexikon der Energiewendeberufe an. Darin werden die einzelnen Berufe kurz vorgestellt mit ihrem Bezug zur Energiewende. Die Texte werden im Rahmen einer zweiten Redaktionskonferenz in Partnerarbeit redigiert und anschließend in den Computer eingegeben und auf Stick abgespeichert. Fotos vom Webportal „Energiewende schaffen“ können schulintern zur Illustration verwendet werden. Möglicherweise können auch die Comics in das Lexikon integriert werden. Entscheidungen über den Aufbau und das Layout des Lexikons werden gemeinsam getroffen und durch Delegierte umgesetzt. Wenn eine Veröffentlichung auf der Schulhomepage oder anderswo geplant ist, bitte die Freigabe der Fotos mit dem Wissenschaftsladen Bonn e.V. absprechen: jasmin.welker[at]wilabonn.de.</p>	Computer

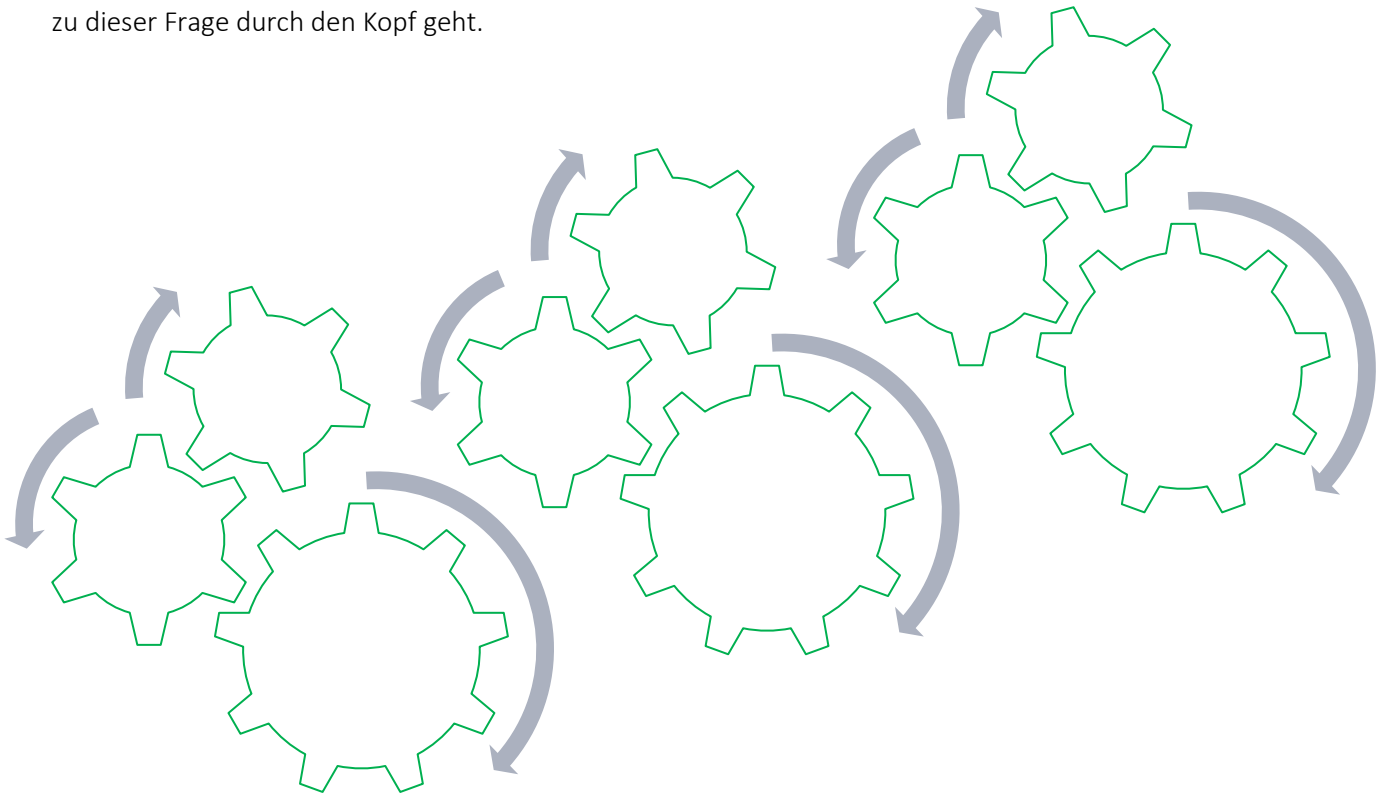
Arbeitsblatt: Berufe der Energiewende

Welcher Beruf soll's werden?

Unten auf dem Ausstellungsplakat oder in der online gestellten [Galerie der Berufe](#) findest du passende Ausbildungs- und Studiengänge zu deinem Berufsfeld.

Welcher Job erscheint dir auf den ersten Blick am attraktivsten? _____

Warum gerade dieser Beruf? Notiere in den Zahnrädern alles, was dir zu dieser Frage durch den Kopf geht.



Wie würdest du in einem Bewerbungsgespräch deine Berufswahl begründen? Formuliere hier 3 aussagekräftige Sätze. Nimm deine Stimme danach mit dem Handy auf und überprüfe, wie das wirkt.

Pädagogisches Konzept

Auf der Suche nach dem richtigen Ort...

Suche im Internet nach einem Ausbildungsplatz bzw. Studiengang in deiner Region oder dort, wo du gerne leben möchtest. Hierfür kannst du verschiedene Internetportale nutzen:

- > ubi-plus.de, Ausbildungsplatz oder Studiengang finden
- > [Ausbildungsplätze](#) und [Studiengänge](#), Berufswelten Energie und Wasser, bdew
- > blicksta.de, Ausbildungsplatz, dualen Studienplatz oder Studienplatz finden
- > eejobs.de, Jobbörse für erneuerbare Energien
- > [Lehrstellen Börse](#), IHK Industrie- und Handelskammer
- > [Lehrstellen-Radar](#), Handwerkskammer
- > [StudyGreenEnergy](#), Studiengänge im Bereich regenerativer Energien und Energieeffizienz
- > [Weitere Jobportale](#), zusammengestellt von der Agentur für Erneuerbare Energien

Rechercheergebnis

Ausbildung oder Studiengang: _____

Name der Hochschule bzw. des Ausbildungsbetriebs: _____

Adresse: _____

Kontakt: _____

Geschafft, Beruf gefunden? Glückwunsch!

Infoportale zur Berufswahl

- > [azubot](#), Ausbildungs TV
- > [beroobj](#), Berufe online erleben
- > [BERUFENET](#), Bundesagentur für Arbeit
- > [BERUFE TV](#), Bundesagentur für Arbeit
- > planet-beruf.de, Bundesagentur für Arbeit



Melanie Konrad bei Messungen vor Ort. Foto: wpd



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 08

Erstes Konzeptpapier zum Online-Kompetenzcheck

rot: offene Fragen für Telko

Konzept

Online Berufs-(Interessen) Test

„Berufe der Energiewende – eine Perspektive für mich?“

- 1. Zielgruppe**
- 2. Zielsetzung**
- 3. Inhalte**
- 4. Umsetzung und Design**
- 5. Beispiele Fragen**

1. Zielgruppe

Der Berufsinteressen Tests für die Energiewende richtet sich vor allem an Schüler_innen der SekI, die eine Berufsempfehlung vor allem auf Grund ihrer Interessen erhalten möchten und sich gleichzeitig über die Berufe der Energiewende informieren möchten.

2. Zielsetzung

Das Angebot zur beruflichen Orientierung bezieht sich auf die Berufe und Berufsfelder der Erneuerbaren Energien.

Es ist keine psychologische oder leistungsbezogene Einschätzung, sondern orientiert sich an den Interessen der Teilnehmenden und an der Selbsteinschätzung ihrer Stärken und Kompetenzen.

Im Vordergrund steht nicht die fachliche Bewertung, sondern eher die Frage:

- Welcher Beruf passt zu mir und welcher Beruf würde mir Spaß machen?

3. Inhalte des Angebots

- **Interessen-Check:** Abgleich der persönlichen Interessen mit den Tätigkeiten, Anforderungen und Bedingungen der Berufsfelder
- **Berufsbezogene Informationen**
- **Verlinkung zu weiterführende Informationenauf der EWS-Seite**

3.1 Interessen-Check: Grundlage: EWS-Berufsfelder

Die TN erhalten 20 -30 Fragen, in denen die persönlichen Interessen abgefragt und mit den definierten Items der Ausbildungsberufe und Studiengänge abgeglichen werden.

Grundlage sind die Berufsfelder der Erneuerbaren Energien.

Bei den Berufsdefinitionen im Oktober gibt es kleine Abweichungen zu den ursprünglich genannten Berufsfeldern:

Ursprüngliche Tabelle:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Anlagenmontage | 11. Entwicklung |
| 2. Konstruktion | 12. Beratung |
| 3. Dämmung / Sanierung | 13. Öffentlichkeitsarbeit |
| 4. Batterie- und Speichertechnik | 14. Vertrieb / Kundenservice |
| 5. Anlagentechnik | 15. Projektfinanzierung |
| 6. Anlagenservice | 16. EDV-Technologien |
| 7. Anlagenplanung | 17. Energiemanagement |
| 8. Netzplanung | 18. Öffentlicher Klimaschutz |
| 9. Gebäudeplanung | 19. Netzmanagement |
| 10. Forschung | |

Berufsdefinitionen Oktober:

- | | |
|----------------------------------|---|
| Anlagenmontage- und installation | Entwicklung |
| Konstruktion | Beratung |
| Dämmung / Sanierung | Öffentlichkeitsarbeit |
| Batterie- und Speichertechnik | Vertrieb / Kundenservice |
| Anlagentechnik | Projektfinanzierung |
| Anlagenservice | EDV-Technologien |
| Anlagenplanung | Energiemanagement |
| Netzplanung | Öffentlicher Klimaschutz |
| Gebäudeplanung | Netzmanagement |
| Forschung | neu: Anlagenbetrieb und
überwachung
neu: Fertigung |

Hier entfällt Anlagentechnik, dafür neu: Anlagenbetrieb und -überwachung, neu: Fertigung

Frage: Welche Berufsfelder sollen für den Test genommen werden? Sollen wir jetzt aus von der neuen Version ausgehen?.

Die Berufe in den Berufsfeldern überschneiden sich teilweise, was eine Abgrenzung bei einigen Feldern erschwert.

Frage: Können einige Berufsfelder zusammengefasst werden?- auch um die Anzahl der Fragen im Rahmen zu halten und dabei eine relevante Häufung zu generieren. Zusammenfassen: Anlagenservice und Anlagenbetrieb und -überwachung; und Forschung und Entwicklung?

3.2 Fragen

Inhalte der Fragen

Die Fragen beziehen sich auf die Bereiche:

- **Interesse an den Inhalten und Themen der Berufsfelder**
(z.B. Funktionsweise techn. Geräte, Entwicklung von technischen Lösungen)
- **Interesse an der Art der Tätigkeiten**
(z.B. handwerkliche Tätigkeit, Beratung, Planung)
- **Interesse / Akzeptanz der Rahmenbedingungen**
(z.B. Outdoor, Mobilität)
- **allgemeine Interessensfragen**

Fragetypen:

Es gibt 2 unterschiedliche Fragetypen:

- **Typ 1: Situationsbezogene Fragen:** Es werden konkrete Situationen aus den Berufen beschrieben, als Antwort können die TN zwischen 3 verschiedenen Möglichkeiten entscheiden, ob sie sich in einer Position / Arbeitsaufgabe / Situation wiederfinden
- **Typ 2: Allgemeine Fragen zu Interessen**

Bei jeder Frage gibt es 4 Antwortmöglichkeiten:

- **3 inhaltliche Antworten**
- **1 Antwort: weiß nicht / keine Entscheidung**

Mehrfachnennungen sind möglich.

→ **Ergebnis: Die TN erhalten**

- **2-3 EE-Berufsfelder, die zu ihren Interessen passen**
- **Nach Auswahl eines Berufsfelds erhalten sie über Links auf die EWS-Seite weiterführende Informationen**
(Links auf Berufe-Infos, Videos, Blogbeiträge, planet-beruf usw.)

Auswertung der Fragen:

- **jede Antwort wird mit einem oder mehreren Berufsfeldern hinterlegt (während des Tests nicht sichtbar) Dabei ist jedes Berufsfeld mit der gleichen Anzahl der möglichen Punkte in den Antworten verknüpft**
- **jede Auswahl wird und mit einem Punkt bewertet**
- **2-3 Berufsfelder, die die höchste Punktzahl erreicht haben, werden angezeigt.**

4. Umsetzung und Design

- Der Berufe-Check wird im unteren Bereich der Seite unter dem Header und der Seitennavigation eingefügt.
Noch zu klären aus technischer Sicht ist, wie er direkt in die Seite integriert wird.
(FTP-Zugang für die Programmiererin oder Verlinkung auf eine eigene Seite auf einem anderen Server)
- Er orientiert sich am Design der EWS-Seite (Farben, Aufteilung der Seite usw.)
- Für den Test-Titel (Name des Tests) wird ein Logo oder eine Wort-Bild-Marke erstellt.
Dieses ist immer sichtbar.
- Jede Frage erscheint auf einer neuen Seite (kein langes Scrollen nach unten)
- Ein Verlaufs balken oder Ähnliches zeigt an, wie viele Fragen noch folgen oder wie viel Prozent schon erledigt ist.
- Die Fragen werden mit Fotos hinterlegt, entweder wird ein Foto zu jeder Frage gezeigt oder ein Foto zu jeder Antwort. (Abhängig von der Art der Frage)
Die Fotos zeigen entweder Personen bei der Arbeit bzw. typische Arbeitssituationen, Arbeitsumgebungen oder -geräte.
- Zusätzlich gibt es bei den Fragen die Möglichkeit, interessante Fakten und Ereignisse aus den Berufen anzeigen zu lassen.(z.B. durch Klicken auf sensitive Flächen auf den Fotos, auf zusätzliche Buttons oder durch Einblendungen)
Diese stehen mit dem Inhalt der Fragen in Verbindung, sollen aber nicht die Fragen erläutern oder die Antworten beeinflussen, sondern zusätzlich „nebenbei“ Infos geben (z.B. zu Sonnenenergie, technischen Entwicklungen usw.)>>>siehe Beispiele am Ende
- Als Ergebnis erhalten die TN eine Seite, auf der die Berufsfelder genannt werden. (Incl. Freundl. Rückmeldung und ggf. eine sehr kurze Beschreibung des Arbeitsfeldes)
Hier werden die Berufsfelder verlinkt mit den vorhandenen Infos auf der EWS-Seite (Links zu den Berufsfeldern, Videos, Blogbeiträgen usw.)
Noch zu klären: Wie werden die Inhalte auf der Seite verlinkt, die jetzt noch nicht auf der EWS-Seite vorhanden sind?
- Die Ergebnis-Seite lässt sich zum Ausdrucken als pdf auf dem PC speichern.

5. Beispiele Fragen:

Fragetyp 1: Situationsbezogene Fragen – mit Foto zu den jeweiligen Antworten

Beispiel1:

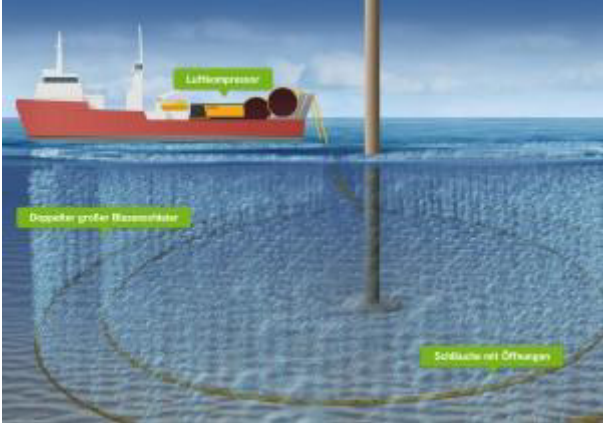

Morgens um 7 auf der Baustelle eines neuen Wohnhauses: Eine Lieferung von Dämm-Material ist nicht gekommen und einige Arbeiten wurden anscheinend nicht entsprechend der Planung durchgeführt. Was machst du?

<p>a) Als Bauleitung telefoniere sofort mit der Lieferfirma, erstelle einen neuen Tagesplan und kontrolliere die durchgeführten Arbeiten</p>		<p>Gebäudeplanung</p>
<p>b) Ich frage meine Chefin, ob wir zunächst andere Arbeiten an der Fassade durchführen sollen bis die Lieferung eingetroffen ist oder heute auf eine andere Baustelle fahren.</p>		<p>Dämmung und Sanierung</p>
<p>c) Im Büro der Lieferfirma erhalte ich einen Anruf, dass die Lieferung nicht gekommen ist und kläre mit dem Lager und dem Fuhrpark, wo das Material geblieben ist</p>		<p>Vertrieb Kundenservice</p>
<p>weiter/ keine Angabe</p>		

Beispiel2:

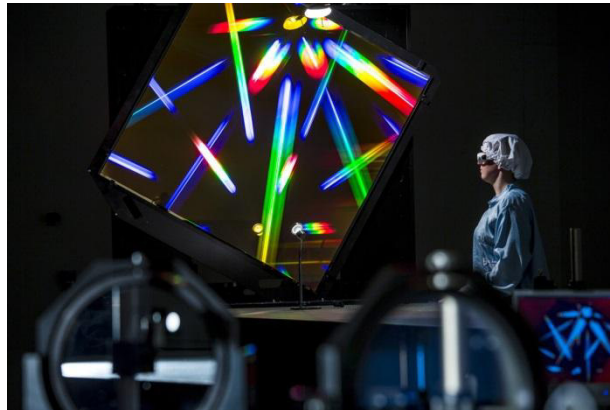
In der Nordsee soll ein neuer Windpark mit 40 Windturbinen gebaut werden. Beim Bau werden große Stahlpfeiler in den Meeresboden gerammt, was großen Lärm und Schallwellen verursacht. Tierschützer befürchten eine Gefahr für die Schweinswale und protestieren gegen die Anlage. Ein Baustopp ist zu befürchten.

Was machst du?

<p>a) Ich arbeite in einem Ingenieurteam – wir haben eine Methode entwickelt, bei der während des Baus ein Kreis von Luftblasen im Wasser erzeugt wird. Dadurch werden die Schallwellen reduziert und die Wale sind ausreichend geschützt.</p>		<p>Entwicklung Forschung</p>
<p>b) Ich arbeite in der Öffentlichkeitsabteilung der Firma und veranstalte eine Pressekonferenz, in der ich davon überzeugen kann, dass die Tiere durch die neuen Schallschutzmethode in Sicherheit sind</p>		<p>ÖA</p>
<p>c) Ich arbeite in der Verwaltung der Gemeinde und organisiere eine öffentliche Veranstaltung, bei der ich die in einem Vortrag Vorteile des Windparks für den Klimaschutz und den Nutzen für die Gemeinde darstelle</p>		<p>Öffentl. Klimaschutz</p>
<p>d) weiter/ keine Angabe</p>		

Beispiel 3: Situationsbezogene Frage mit Foto bei der Frage

Für Solarmodule werden die Oberflächen auch mit Lasertechnik bearbeitet, damit sie die Sonnenenergie besonders gut speichern können.



a) Super spannend! Ich habe darüber gerade einen Vortrag gehalten und stelle einen Antrag für ein weiteres Forschungsprojekt	Forschung
b) In einer Testphase wurde in unserem Team die Wirksamkeit bewiesen	Entwicklung
c) Das Foto nehme ich auf jeden Fall für unsere Webseite – vielleicht kann ich auch noch ein Video in der Forschungsabteilung machen	ÖA
d) weiter/ keine Angabe	

Fragetyp 2: Allgemeine Fragen

Beispiel

Du bist auf dem Weg zur Arbeit. Wohin fährst du?

a) ins Büro	Gebäudeplanung ÖA
b) auf die Baustelle	Anlagenmontage und -installation Dämmung und Sanierung
c) zu einem Kunden nach Hause	Vertrieb und Service Beratung
d) weiter/ keine Angabe	

Beispiel :

Am Computer würde ich mich bei der Arbeit lieber beschäftigen mit

a) Zahlen, Daten und Diagrammen	Finanzierung Energiemanagement
b) 3D-Programmen Zeichenprogrammen oder technischen Darstellungen	Konstruktion Netzplanung
c) Programmiersprachen	EDV-Technologien
d) weiter/ keine Angabe	

6. Beispiele für Hinterlegung sensibler Flächen / Fotos

Dämmung / Sanierung



Auch Pflanzenreste wie z.B. Wiesen- oder Seegras können für die Wärmedämmung benutzt werden

Batterie- und Speichertechnik

Nur Kühlschranks groß sind Speicher, die in einem 4-Personen-Haushalt Sonnenstrom für trübe Tage speichern. Mit einer passenden Solaranlage und diesem Speicher kann man sich zu 80 Prozent selbst versorgen.

Anlagentechnik

Über 40.000 Windräder sollen in Deutschland aufgebaut werden, Einige Windräder sind so hoch wie der Kölner Dom (157 m)

Anlagenplanung

Repowering ist das Zauberwort beim Wind. Kleine Anlagen werden heute gerne gegen größere Leistungsstärkere ausgetauscht. So lässt sich teilweise der Ertrag versechsfachen und es wird weniger Fläche gebraucht.

Bis zu 5000 Grad Celsius heiß ist der flüssige Kern der Erde – so tief bohrt man allerdings nicht - teilweise reichen auch schon einige hundert Meter aus, um die Erdwärme zu nutzen.

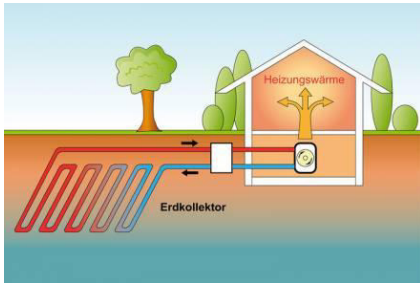
Netzplanung

Schon jetzt gibt es Dörfer, die dreimal so viel Strom produzieren, wie sie verbrauchen

Um unsere Stromnetze für die Energiewende fit zu machen, müssen zwischen 1700- 3600 km neuer Stromleitungen gebaut werden.

Arbeit mit Stromnetzen ist international: Das deutsche Höchstspannungsstromnetz soll künftig Bestandteil eines internationalen Supernetzes Z. B. mit – Niederlande, Belgien, Luxemburg, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Irland und Schweden sein.

Gebäudeplanung



Auch die Temperatur unseres Erdboden, unseres Abwassers oder sogar der Luft im Winter kann mit einer Wärmepumpe genutzt werden, um ein Haus zu beheizen.

Forschung/ Entwicklung

3D-Druck XXL: Gibt es demnächst Großraumroboter, die mit 3D-Druck auf der Baustelle die Betonteile für Häuser erstellen? Einige Forscher arbeiten gerade daran.

Mit schwimmenden Windkraftanlagen soll in Zukunft auch in ganz tiefen Gewässern Strom erzeugt werden

Beratung



Thermografie: Mit einer Wärmebildkamera lässt sich herausfinden, wo bei einem Haus die meiste Wärme verloren geht Siehst Du es auch?

Projektfinanzierung

An vielen Erneuerbaren Energieanlagen sind anders als an großen Kraftwerken auch viele privat Menschen als Investoren beteiligt und können so mitverdienen.

Energiemanagement

Der Ersatz der Atomkraftwerke ist eine große Herausforderung. Insgesamt müssen 20.5000 Megawatt ersetzt werden- damit könnte man ca. 20 Städte wie Köln versorgen.Toll wäre es, wenn das mit Erneuerbaren Energien gelingt. Machst Du mit?

Öffentlicher Klimaschutz

Viele Städte in Deutschland haben sich das Ziel gesetzt gar kein CO₂ mehr zu produzieren, so will Berlin bis zum Jahr 2050 CO₂ neutral sein.

Netzmanagement

Gerade die Windenergie unterliegt großen Schwankungen, Manchmal wechselt der Wind jede Sekunde seine Geschwindigkeit, er schwankt zwischen 1m/ s bis zu 30 m/s ...viel zu tun beim Netzmanagement

Eine Idee für mehr Versorgungssicherheit ist viele Kleinkraftwerke zu einem „Schwarm“ koppeln, der genau die jeweils benötigte Strommenge erzeugt. Vorstellbar ist z. B. 100.000 zusammenzuschalten.

Die Kommandos für das intelligente Netz geben bald unsere Stromzähler: Sie erfassen viertelstündlich den Verbrauch und schalten Waschmaschinen und Kühltruhen an, wenn der Strom gerade billig ist und ausreichend vorhanden



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 09

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

ARBEITSMARKT ENERGIEWENDE – HINTERGRÜNDE, DIDAKTISCHE VORSCHLÄGE, MATERIALIEN UND LINKS FÜR MULTIPLIKATOR/INNEN IN DER BERUFSORIENTIERUNG

Die folgende Sammlung versteht sich als Zusammenstellung von arbeitsmarktbezogenen Fakten zur Energiewende, konkreten Vorschlägen für den Einsatz in der schulischen und außerschulischen Berufsorientierung sowie Hinweisen auf vertiefende Materialien. Sie ist gedacht als kompaktes Hintergrundpapier für Multiplikator/innen, die sich zum Beispiel als Berufsorientierungslehrer/in, Berufsberater/in oder Mitarbeiter/in eines Career Center beruflich mit der Berufsfelderschließung von Jugendlichen beschäftigen. Wir haben versucht, diese Sammlung sehr kompakt zu halten. Deshalb empfehlen wir die digitale Nutzung dieses Papiers, um auf die weiterführenden Links online zugreifen zu können.

GLIEDERUNG

[Der Arbeitsmarkt Energiewende – Hintergründe](#)

[Informationsinput zu Materialien und ihre Nutzung](#)

[Unterrichtsvorschlag A \(2 Schulstunden\)](#)

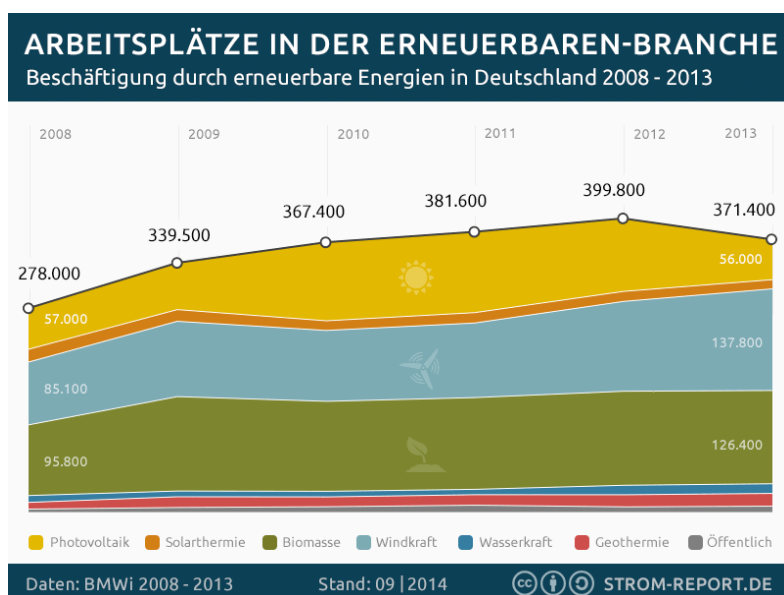
[Unterrichtsvorschlag B \(4 Schulstunden\)](#)

[Weitere Links für die Online-Recherche](#)

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

Der Arbeitsmarkt Energiewende – Hintergründe

Der Arbeitsmarkt Energiewende lässt sich am besten vor dem Hintergrund der Transformation des gesamten deutschen Energieversorgungssystems (Strom, Wärme und Mobilität) verstehen. Aus dem Umbau der Energiewirtschaft in Richtung einer nachhaltigen, kohlenstoffärmeren und regenerativen Versorgungslogik folgen zwangsläufig massive Veränderungen auch im Bereich Arbeitsmarkt und Qualifizierung. Am deutlichsten wird das im engeren Bereich der erneuerbaren Energien, innerhalb derer sich binnen weniger Jahre die Zahl der Arbeitsplätze mehr als verdoppelt hat.



Wichtigster Beschäftigungsmotor innerhalb der erneuerbaren Energien in Deutschland ist die Windenergie mit annähernd 140.000 Beschäftigten, gefolgt vom Sektor Bioenergie (ca. 126.000 Arbeitsplätze). Die Photovoltaik hat in ihrer arbeitsmarktlichen Bedeutung zuletzt etwas verloren, so dass die Solarenergie (Photovoltaik und Solarthermie) in Deutschland etwa 60.000 Menschen beschäftigt. Die Bereiche Geothermie und Wasserkraft spielen quantitativ auf dem deutschen Arbeitsmarkt eine nachrangige Rolle.

In anderen Arbeitsmarkt Bereichen mit Bezug zur Umsetzung der Energiewende, namentlich in den Bereichen Energieeffizienz, energetische Gebäudesanierung, Energieberatung, Netz- und Speichertechnologien sind Beschäftigungsvolumina kaum anzugeben, weil es sich hierbei um nicht abgrenzbare Querschnittsaufgaben bestehender Bau-, Industrie- und Dienstleistungsbranchen handelt, die von einem forcierten Umbaus des deutschen Energiesystems höchstwahrscheinlich (aber kaum quantifizierbar) profitiert haben und auch weiter werden.

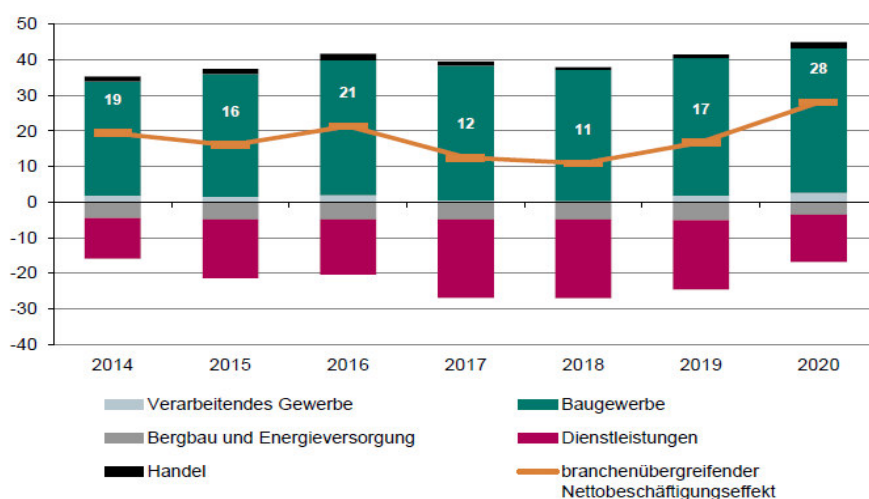
Deshalb zeigt sich die arbeitsmarktliche Dimension der Energiewende noch stärker in den prognostizierten Ausbauszenarien. Für den Bereich der erneuerbaren Energien wird ein Anstieg der Bruttobeschäftigung auf 550.000 Beschäftigte im Jahr 2020 erwartet, in den Bereichen Energieeinsparung und Steigerung der

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

Energieeffizienz könnten – abhängig von den entsprechenden Investitionen – bis zu 250.000 zusätzliche Stellen entstehen. Dieser Bruttobeschäftigung stehen im Rahmen einer Transformation des Energiesystems natürlich auch Arbeitsplatzverluste (beispielsweise in Bereichen konventioneller Energieversorgung) gegenüber. Man geht allerdings davon, dass auch in der Betrachtung dieser sog. „Nettobeschäftigungswirkung“ durch die Energiewende letztlich mehr Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen als abgebaut werden.

Abbildung 8: Nettobeschäftigungseffekte der Energiewende für Deutschland nach Wirtschaftsbereichen von 2014 bis 2020

Anzahl in Tausend Beschäftigten



Quelle: DIW Econ basierend auf BMWi (2014) und GWS, Prognos und EWI (2014)

Getragen werden die Branchen der Energiewende sowohl von den bekannten Großkonzernen als auch von einer Vielzahl klein- und mittelständischer Unternehmen zum Beispiel aus den Segmenten Bau, Elektro, Sanitär / Heizung / Klima, Metall, Kälte / Klima oder Maschinen- und Anlagenbau, aber auch den Bereichen Planung / Projektierung, Beratungsdienstleistungen, Entwicklung / Forschung, Service / Wartung oder Logistik. Die Energiewende erweist sich damit als ein Betätigungsfeld vor allem für klein- und mittelständische Unternehmen und Betriebe, und das entweder als spezialisiertes Unternehmen (hierzu zählen Planungs- oder Forschungseinrichtungen, Hersteller etc.) oder als Querschnittsunternehmen (hierzu zählen insbesondere Handwerksbetriebe, landwirtschaftliche Akteure, Zulieferer etc.).

Aus den Branchen und Tätigkeitsfeldern der Energiewende ergibt sich die besondere Herausforderung an die Berufsorientierung. Einerseits liegen die „Energiewende-Berufe“ häufig (aber nicht ausschließlich) in technischen, handwerklichen und IT-bezogenen Feldern, in denen bereits heute qualifizierte Fachkräfte fehlen. Andererseits ist die Vielfalt der beruflichen Einsatzfelder im Bereich Energiewende bei Jugendlichen in der Regel unbekannt, so dass eine Berufsorientierung hier Pionierarbeit leisten muss. Aus diesem Grund hat die Berufsinformationsplattform www.energiewende-schaffen.de eine Reihe von bild-

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

text- und videogestützten Informationsangeboten aufgebaut, die in der praktischen Berufsorientierung eingesetzt werden können. Hierzu zählen insbesondere:

Botschafter-Videos („Testimonials“) aus verschiedenen Berufsfeldern:

www.energiewende-schaffen.de/themen/botschafter/

Einblicke in die betrieblichen Einsatzfelder („Unternehmensbeispiele“):

www.energiewende-schaffen.de/themen/unternehmensbeispiele

Texte, Videos, Bilder und Unterrichtsmaterialien zu Energiewende-Berufen („Galerie der Berufe“):

www.energiewende-schaffen.de/themen/galerie-der-berufe

Neigungs- und interessenbezogener Online-Test („Berufe-Check“):

www.energiewende-schaffen.de/berufecheck

Hintergrundmaterialien, Blogbeiträge und vertiefende Links:

www.energiewende-schaffen.de/blog

Informationsinput zu Materialien und ihre Nutzung

Den grundlegenden Einstieg in das Thema ermöglicht ein anfänglicher Informationsinput auf der Basis der vorliegenden Materialien des Projekts www.energiewende-schaffen.de.

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
30 -45 Min	Kurzeinspielungen und Besprechung Botschafter-Videos oder Berufsfeld-Videos Durchsicht Unternehmensbeispiele Durchsicht Galerie der Energiewende-Berufe unter Einbezug der didaktischen Handreichung Individueller Berufe-Check Energiewende Berufe-Rätsel unter Einbezug der Unterrichtsplanung	Laptop mit Internetzugang, Beamer

Unterrichtsvorschlag A (2 Schulstunden)

Erste Schulstunde: Einstieg mit Beruferätsel

Das Berufe-Rätsel kann im Rahmen der Berufsorientierung im Fach Arbeit-Wirtschaft-Technik ab Klasse 8 eingesetzt werden – nur mit Mädchen aber auch in gemischten Gruppen. Die Durchführung dauert etwa 45 Minuten. Es bietet die Möglichkeit, tiefer in Arbeitsalltag einzelner Berufe einzutauchen und die individuellen Wünsche und Vorstellungen der Schüler/innen mit ihrem gewählten Beruf abzugleichen. Das Berufe-Rätsel ist eine Methode zum Einstieg in das Thema, zum Herausarbeiten von Berufszielen, zur

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

Konkretisierung eines beispielhaften Arbeitstags in einem spezifischen Ausbildungsberuf, zur Diskussion über das Image bestimmter Berufe sowie zur Abwägung, ob die eigenen Ziele, die die Jugendlichen mit einem Beruf erreichen wollen, mit einem Job in den EE zu erfüllen sind. Ausführliche Informationen und Arbeitsblätter unter

www.serena.thegoodevil.com/wp-content/uploads/2016/03/Unterrichtsplanung_Berufe-R%C3%A4tsel_Serena_03-2016.pdf

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
45 Min	Beschreibung: Mit dem Berufe-Rätsel können sich Schüler/innen über Ausbildungsberufe in den Erneuerbaren Energien informieren. Sie setzen sich spielerisch anhand von Fotos mit dem Thema auseinander und lernen dadurch neue Berufe kennen.	Berufe-Karten Notizzettel, Tische
Einstieg ins Thema: 15 Min	Jede Schülerin, jeder Schüler entscheidet sich für ein Foto, das sie oder ihn am meisten anspricht und begründet dies in der Gruppe.	Berufe-Rätsel zum Download: http://serena.thegoodevil.com/berufe-raetsel/
15 Min	Assoziationen zum Beruf Die Schüler/innen notieren in einer Tabelle je drei positive und negative Assoziationen zu dem gewählten Beruf und tauschen sich dazu am Tisch aus.	DinA4-Zettel mit Tabelle
15 Min	In der Gesamtgruppe wird diskutiert, welche Ziele die Schüler/innen mit Ihrem zukünftigen Beruf verfolgen. Dabei geht es um Abwechslung, Geld, Karriere, Spaß, Ansehen, Zufriedenheit, Vereinbarkeit von Familie und Beruf etc. Alle Ziele werden an der Tafel festgehalten. Danach werden sie individuell priorisiert unter der Leitfrage: Welche Ziel sich für euch persönlich besonders wichtig? Welche spielen keine Rolle?	Tafel / Tabelle

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

Zweite Schulstunde: Berufe-Check Energiewende

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
30 min	Als Einstieg in die Unterrichtseinheit machen die Schüler/innen den Berufe-Check Energiewende. Online beantworten sie Fragen zu ihren Interessen und Fähigkeiten und entscheiden, welche Situationen und Tätigkeiten im Berufsalltag ihnen gefallen würden. Über die Auswertung erfahren sie, welches Berufsfeld der Energiewende zu ihren persönlichen Interessen passt.	Internet
10 min	Die Berufsfelder aller Schüler/innen werden auf Zuruf untereinander an der Tafel notiert (ohne Dopplungen). Darüber wird sichtbar, wie vielfältig die beruflichen Möglichkeiten im Arbeitsfeld Energiewende sind. Das Tafelbild wird im letzten Teil der Unterrichtseinheit weiter ergänzt, sollte also nicht abgewischt werden.	Tafel
5 min	Beispielhaft wird ein Botschaftervideo vom Berufeportal „Energiewende schaffen“ über Beamer angeschaut, um einen ersten Einblick in das Arbeitsfeld Energiewende zu erhalten.	Internet, Beamer

Unterrichtsvorschlag B (4 Schulstunden)

Erste Doppelstunde: „Galerie der Berufe“ und Comiczeichnen

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
30 Minuten	Berufescheck als Einstieg, <i>siehe oben</i>	<i>siehe oben</i>
20 min	Es folgt ein Gang durch die Ausstellung „Galerie der Berufe“. Diese kann beim Wissenschaftsladen Bonn gegen Porto ausgeliehen und in der Schule aufgestellt werden. Alternativ können die bebilderten Infotexte zu den Berufsfeldern auf dem Berufeportal „Energiewende schaffen“ aufgerufen werden. Anhand der Texte und Fotos informieren sich die Schüler/innen eigenständig über das Berufsfeld, das ihnen als Testergebnis angezeigt wurde. Sie erhalten so einen Einblick in den Arbeitsalltag und erfahren, wie die Tätigkeiten mit der Energiewende in Verbindung stehen, welche Anforderungen gestellt werden und über welchen Ausbildungsweg sie zu einem Energiewendeberuf gelangen können.	Ausstellung oder Internet
30 Min	Digitale Comics zu den Berufsfeldern der Energiewende gestalten: Um andere Jugendliche über Arbeitsmöglichkeiten im Bereich	Internet, Comic Life Programm

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

	<p>Energiewende zu informieren und sie dafür zu begeistern, eine entsprechende Ausbildung in Betracht zu ziehen, gestalten die Schüler/innen digitale Comics zu ihrem jeweiligen Berufsfeld. Dafür nutzen sie das Comic Life Programm, das für Jugendliche in der Regel selbsterklärend ist. Das Programm kann einen Monat kostenlos getestet werden (siehe Vorbereitung).</p> <p>Im ersten Schritt wählen die Schüler/innen von der Webseite zu ihrem Berufsfeld auf dem „Energiewende schaffen“-Portal ein Foto aus, zu dem sie einen Arbeitsdialog schreiben wollen und speichern es ab. Insofern kommen nur Fotos in Frage, auf denen Personen abgebildet sind. Der Dialog soll eine Momentaufnahme aus dem Arbeitsalltag der Energiewende darstellen: ein Gespräch unter Kolleg/innen, ein Problemanriss, ein Fetzen aus einem Kundengespräch, eine Aufforderung zu helfen, eine Anekdote, Wichtig ist, dass über den Dialog ein emotionaler Bezug entsteht, der Lust macht, sich weiter mit dem Berufsfeld zu beschäftigen.</p> <p>Kreativität und Humor sind genauso gefragt sowie Hintergrundwissen über Berufsfeld und dessen Bezug zur Energiewende. Der Dialog sollte in 2-3 Sprechblasen passen.</p> <p>Ergänzend zu den Sprechblasen legen die Schüler/innen in einem kurzen Statement (als Textfeld im Comic), was aus ihrer Sicht für das gewählte Berufsfeld spricht (Z.B. „Netzmanagement ist genau das richtige für mich als Hobbyhackerin. So kann ich später mit meinem Beruf dafür sorgen, dass mehr Ökostrom durchs Netz fließt.“)</p>	
<p>10 Minuten</p>	<p>Die fertigen Comics werden auf einem Stick als jpg oder pdf gespeichert und über einen Beamer zusammen angeschaut. Das kann in Form einer improvisierten Redaktionskonferenz, auf der es Raum für Nachfragen und konstruktive Kritik gibt. Jeder Comic wird kurz diskutiert.</p> <p>Hausaufgabe: Auf Grundlage der Anregungen der Klasse überarbeiten die Schüler/innen ihre Comics noch einmal am Rechner. Danach werden sie ausgedruckt und aufgehängt, so dass sie möglichst auch für andere Jugendliche zugänglich sind.</p>	<p>Stick, Beamer, Drucker, Internet</p>

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

Zweite Doppelstunde: Den Energiewendeberuf wählen und einen Ausbildungsplatz / Studiengang finden

Zeit	Aktivitäten und Methoden	Material
35 min	Sowohl auf den Plakaten als auch in den Infotexten finden sich Hinweise über die Zugangswege in das entsprechende Berufsfeld. Die Schüler/innen erhalten die Aufgabe, sich einen Ausbildungs- oder Studiengang auszusuchen, der ihnen am attraktivsten erscheint. Zu einigen Berufen gibt es auf der Energiewende Schaffen Webseite Berufsvideos oder Botschaftervideos junger Berufseinsteiger/innen, die bei der Unterstützung der Entscheidung hilfreich sein können. Auch andere Berufsorientierungsportale können für die Recherche konsultiert werden. Ihren Entscheidungsprozess dokumentieren die Schüler/innen auf dem Arbeitsblatt „Energiewendeberuf“. Dort finden sie auch Hinweise zu weiteren Infoportalen.	Ausstellung, Internet, Arbeitsblatt „Energiewendeberuf“
25 min	Das Tafelbild der ersten Stunde wird nun durch die gewählten Energiewendeberufe ergänzt, die auf Zuruf hinter den Berufsfeldern notiert werden. Die Schüler/innen begründen der Reihe nach in einem prägnanten Statement, warum sie den Beruf gewählt haben.	Tafel
15 min	Über die auf dem Arbeitsblattverlinkten Ausbildungs- bzw. Studienbörsen suchen die Schüler/innen im nächsten Schritt einen Ausbildungsplatz in einem Unternehmen oder eine Hochschule, wo sie ihren gewählten Studiengang studieren können. Auch ein duales Studium käme in Frage. Sie folgen dabei der Anleitung auf dem Arbeitsblatt. Vor der Recherche müssen sie u.a. ihre regionalen Präferenzen festlegen. Anmerkung: Sicherlich wollen nicht alle Schüler/innen zukünftig im Arbeitsfeld Energiewende arbeiten. Auch wenn sie kein Interesse an einem Beruf in diesem Feld haben, sollen sie die konkrete Suche nach einem Ausbildungsplatz oder Studiengang als Übung betrachten, in der sie lernen, wie dabei vorzugehen ist. Die an einem Energiewendeberuf interessierten Schüler/innen sind in ihrem Berufswahlprozess im besten Fall einen großen Schritt vorangekommen. Beide Gruppen profitieren also davon.	Internet, Arbeitsblatt „Energiewendeberuf“
15 min	Feedbackrunde: Was war gut? Was hat mir gut gefallen? ,Welchen Hinweis möchte ich noch geben?, Was war blöd? Was hat mir nicht gefallen? ,Was nehme ich mit?, Was ist zu kurz gekommen?	

Fortbildungskonzept für Multiplikator/innen der Berufsorientierung

Weitere Links für die Online-Recherche

www.handwerk.de	Ausbildungsportal des Deutschen Handwerkskammertags, u.a. mit Berufsscheck
www.komm-mach-mint.de	Themenportal des „Nationalen Pakts für Frauen in MINT-Berufen“ (BMBF)
www.think-ing.de	Initiative des Arbeitgeberverbands Gesamtmetall für Gewinnung von Ingenieurnachwuchs
www.planet-beruf.de	breit eingeführtes und materialreiches Ausbildungsportal der Arbeitsagentur
www.berooobi.de	Ausbildungsportal des Instituts der deutschen Wirtschaft, u.a. mit Beruf-O-Mat
www.azubot.de	Videoportal zur Berufsorientierung, sehr professionell und reichweitenstark
www.berufenet.de	Online-Angebot der Bundesagentur für Arbeit, mehrere Tausend Berufsbeschreibungen
www.wilabonn.de	umfassende Liste von EE-Studienangeboten
www.studygreenenergy.org	Informationsportal für Studiengänge im Bereich Energiewende
www.wila-arbeitsmarkt.de/uws	Themenportal rund um „grüne“ Arbeitsmärkte
www.greenjobs.de	Stellenportal für grüne Jobs
www.eejobs.de	Stellenportal für Jobs im Bereich erneuerbare Energien
www.aubi-plus.de	Informationen zu und Suche von betrieblichen Ausbildungsplätzen

Mehr Links unter: www.energiewende-schaffen.de/links

ANSPRECHPARTNER

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft
Krischan Ostenrath | 0228 20161-43 | krischan.ostenrath@wilabonn.de
Kristin Simon | 0228 20161-13 | kristin.simon@wilabonn.de



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 10

Dokumentation Beiratstreffen vom 27.01.2015

„Energiewende schaffen“ – Dokumentation des ersten Treffens des Beirats

Datum: 27. Januar 2015, 11.00-13.00 Uhr

Ort: Kalkscheune, Johannisstraße 2, 10117 Berlin

HINTERGRUND

Die auf dreißig Monate angelegte Berufsorientierungsinitiative „Energiewende schaffen“ zielt auf die Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende. Primäre Zielgruppen sind Schülerinnen und Schüler in der Berufsorientierungsphase, sekundär zielt die Kommunikation auch auf Lehrer/-innen, Berufsberater/-innen, Eltern und potenzielle Multiplikatoren. Hierzu werden ein Bündel von Materialien und Maßnahmen erarbeitet (Testimonials von Berufseinsteigern, Vorstellung von Beispielunternehmen, Galerie der Energiewende-Berufe, interaktiver Online-Kompetenzcheck etc.), die zielgruppenspezifisch und mittels unterschiedlichster Verbreitungswege und -formen den primären und sekundären Zielgruppen nahe gebracht werden sollen.

Das erste Treffen des Beirats diente der Evaluation und Diskussion des aktuellen Projektstandes und des weiteren Vorgehens, sodass durch den Blick verschiedener Fachkompetenzen des Beirats vor dem Start der Umsetzung das erarbeitete Konzept noch optimiert werden kann. Die Diskussion ist mit dem Beiratstreffen jedoch nicht abgeschlossen. Vielmehr ist sie auch danach noch offen – beispielsweise durch die tiefergehende Besprechung einzelner Themen am Telefon oder per Mail.

TAGESORDNUNG

- > Vorstellung des Projektrahmens und -verlaufs
- > Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse des Fachkräftemonitorings „Arbeit und Ausbildung für die Energiewende“
- > Vorstellung und Diskussion der Kommunikationsstrategie und des Themenportals
- > Vorstellung und Abstimmung von Unternehmensbeispielen

FACHKRÄFTEMONITORING

Das Fachkräftemonitoring „Arbeit und Ausbildung für die Energiewende“ basiert einerseits auf der Analyse des offenen Stellenmarktes im Bereich Energiewende der Monate September bis November 2014 und andererseits auf der Evaluation flankierender Expertengespräche. Ziel des Monitorings ist die Sicherung einer Auswahl darzustellender Beruflichkeiten der Energiewende, die für die professionelle Umsetzung der Energiewende von Bedeutung sind.

Um sowohl Jugendlichen gerecht zu werden, die eine Ausbildung absolvieren wollen, als auch denen, die studieren wollen, wird jeweils die Hälfte der dargestellten Berufe vom Abschluss einer Ausbildung beziehungsweise eines Studiums abhängig sein. Da es keine klar definierten und festgeschriebenen Berufsbezeichnungen gibt, wurde beim durchgeführten Fachkräftemonitoring auf Tätigkeitsbereiche zurückgegriffen. Das bringt den Vorteil einer anschaulicheren Kommunizierbarkeit mit sich.

Eine von den Gesprächsteilnehmern aufgezeigte Problematik, die das Fachkräftemonitoring auf Grund seines Blitzlicht-Charakters nichts lösen kann, ist der ständige Wandel in der Beschäftigung im Bereich der Energiewende. Dies ist besonders deutlich im Bereich Solarenergie bemerkbar. Da es zum Fachkräftebedarf keine gesicherten qualitativen Prognosen gibt, ist die einzig mögliche Annäherung an diese Problemstellung die durchgehende Beobachtung des Arbeitsmarktes während der Projektlaufzeit.



Ausführlich diskutiert wurde die Frage von neuen Berufen der Energiewende. Welche Berufe neu sind, lässt sich durch die durchgeführte Querschnittserhebung nicht abschließend feststellen. Jedoch kristallisierte sich heraus, dass beispielsweise im Bereich Netztechnologie neue Tätigkeitsfelder für IT-Fachkräfte hinzugekommen sind. In den durchgeführten Interviews wurde auch die Meinung vertreten, dass es gar keine neuen Berufe braucht, sondern eher eine Spezialisierung. Das Ergebnis der geführten Diskussion zeigt sich in der Konsensmeinung, dass nicht der Grad der Neuigkeit der Berufe entscheidend ist für die Darstellung, sondern vielmehr die Anschlussfähigkeit an Ergebnisse und Berufsdarstellungen Dritter.

Eine alleinige Fokussierung auf spezialisierte Berufe schloss sich aus, da man so ganze Berufsfelder ausgrenzen würde. Vielmehr erschien es den Anwesenden ratsamer, eine Doppelstrategie zu fahren und alle Zugänge zu Berufen der Energiewende darzustellen. Dies umfasst allgemeine und spezifische Ausbildungen wie auch einen Zugang durch Fortbildungen. Das Projekt wird darüber hinaus auch aktuelle Untersuchungen aufgreifen, wie die aus dem Teilnehmerkreis genannte – bisher unveröffentlichte – Studie des Wirtschaftsministeriums.



Einigkeit herrschte unter den Beiratsmitgliedern darüber, dass auch die Entscheidungsmotive der Jugendlichen für einen Beruf implizit in die zu erstellenden Kommunikationsmaßnahmen einfließen müssen. Die Mehrzahl der befragten Experten betonte, dass das Arbeitsfeld Energiewende gerade für junge Menschen attraktiv ist, da es eine sinnvolle Arbeit in einem

gesellschaftlich wichtigen Bereich ist und das Berufsfeld daher ein gutes Image hat. Zudem handelt es sich bei Berufen der Energiewende um ein perspektivenreiches Arbeitsfeld. Um ein vollständiges Bild der Berufe darzustellen, werden auch die Positionen von Gewerkschaften beachtet, ebenso wie die Hinweise aus den Interviews, dass beispielsweise mit einigen serviceorientierten Berufen der Energiewende eine gewisse Familienunfreundlichkeit einhergeht. Offensichtlich arbeitnehmerunfreundliche Berufe, wie z. B. in der Solarproduktion, werden nicht dargestellt.

Darüber hinaus konnten die Beiratsmitglieder noch hilfreiche Hinweise auf weitere Quellen geben, die zum Vergleich beziehungsweise zur Fundierung der ermittelten Berufsbilder genutzt werden können. So wird beispielsweise geprüft, ob unter anderem noch Beruflichkeiten mit aufgenommen werden, die Arbeitsmarkt und Entwicklung der Branche der Energiewende analysieren. Verglichen wird auch mithilfe der Datenbank der Arbeitsagentur, ob es zu den bereits ermittelten Tätigkeitsfeldern Berufe mit ähnlichen Bezeichnungen gibt.

KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE

Zentraler Bestandteil der Kommunikationsinitiative ist die Erstellung einer Website zur Information für Jugendliche, Lehrer und die Presse. Inhalte dieses Online-Themenportals werden unter anderem folgende sein: eine strukturierte und informative Liste von Beruflichkeiten der Energiewende, Videos von Testimonials, die Vorstellung von Beispielunternehmen, ein Blog mit einer Sammlung von aktuellen Informationen aus dem Bereich der Energiewende, ein Pressebereich sowie ein interaktiver Kompetenzcheck.

Ziel des Internetauftritts ist die kommunikative Vernetzung auch bereits vorhandener Informationen zum Thema Energiewende. Jugendliche sollen für die Berufe der Energiewende begeistert und dann auf bereits bestehende Angebote durch Verlinkung weitergeleitet werden. Diese Kooperationen mit anderen Angeboten werden sowohl vom Beirat als auch vom Projektteam als wichtiges Moment gesehen, gerade auch auf Grund des verhältnismäßig kleinen Budgets.

In einem gemeinsamen Brainstorming konnten unterschiedliche, sachdienliche Hinweise auf mögliche Kooperationspartner gesammelt werden. Zu den Ideen gehörten unter anderem Vorträge auf Jugendmessen, Kooperationen mit Fernsehsendern oder Verbänden. Lehrer kann man beispielsweise über Tecnopedia oder Science on Stage erreichen. Auch die mögliche Vernetzung mit fachspezifischen Medien des Springer-Verlags oder der Bosch-Stiftung wurde genannt. Interessant könnte auch eine Medienpartnerschaft mit ZEIT Campus oder dem Magazin Schule sein. Als Alternative zu Printkooperationen könnte sich auch eine Zusammenarbeit mit Medien auf Online-Basis anbieten. Gerade neue Kontakte zu Massenmedien sind für das Projekt wichtig, da der Wissenschaftsladen und seine Arbeit eher bei Fachmedien bekannt sind. Als wichtig wird YouTube gesehen, da sich Jugendliche dort besonders häufig aufhalten. Bei den Inhalten soll selbstverständlich auf die Qualität der Verlinkung geachtet werden, die durch eine fachliche Filterung durch das Projektteam gewährleistet wird.

Intensiv diskutiert wurde die Frage möglicher prominenter Testimonials. Obwohl die Bekanntheit der Personen wahrscheinlich Jugendliche auf das Angebot aufmerksam machen würde, hat sich bei vergleichbaren Kampagnen gezeigt, dass dies nicht notwendig zur Akzeptanzsteigerung führt. Darüber hinaus können die meisten Prominenten zwar auf die Sympathie ihrer Fans bauen, aber nicht auf eine flächendeckende innerhalb der gesamten primären Zielgruppe des Projekts. So kann aber beispielsweise auf die Seiten von Prominenten verlinkt werden, die Berufe der Energiewende unterstützen. Als eine mögliche Person, mit der eine Vernetzung möglich wäre, wurde Eric Mayer von pur+ genannt. Die Einbindung von Prominenten in die eigenerstellten Kommunikationsmaterialien ist jedoch nicht vorgesehen. Möglicherweise kann aber eine Einbindung von „Berufschampions“ vorgenommen werden, also von Auszubildenden oder jungen Fachkräften, die bei Meisterschaften in ihrem Bereich besondere Erfolge vorweisen können.



Des Weiteren machten sich die Mitglieder des Beirats Gedanken über mögliche Motive und Bedürfnisse der Jugendlichen beim Besuch der Projektseite. Als ein Grund für den Besuch der Seite kann die Motivation angenommen werden, durch einen Beruf der Energiewende etwas für den Klimaschutz und die Gesellschaft tun zu wollen. Gleichzeitig kann vermutet werden, dass auch Schüler mit ungenauen Vorstellungen über Berufswünsche die Website besuchen werden. Das Themenportal kann dann als erfolgreich erachtet werden, wenn Jugendliche die Website mit dem Wunsch nach vertiefenden Informationen wieder verlassen. Die Navigationswege der Jugendlichen über die Internetseite werden durch Google Analytics oder ähnliche Software überprüft. Als mögliche Evaluation der zielgruppengenaue Ansprache kann eine kleiner angelegte Befragung von Jugendlichen überlegt werden, die beispielsweise die Farbgestaltung oder Texte der Homepage überprüft.

Projektbestandteil ist, wie bereits angeführt, die Ansprache von sekundären Zielgruppen, beispielsweise auch von Berufsberatern. Hier bietet sich eine Zusammenarbeit mit der Arbeitsagentur an, zu der der Beirat Kontakte hat. Vergangene Projekte haben gezeigt, dass man durch Schulung einzelner Berater der Arbeitsagentur durch die interne Weitergabe der Schulungsunterlagen ein größeres Netzwerk erreichen kann.

Kurz wurde auch auf die Information von Jugendlichen, Eltern und Multiplikatoren durch Veranstaltungen eingegangen. Rundgänge für diese Zielgruppen sind fest in das Projekt eingeplant. Diese werden exemplarisch stattfinden und sind im Rahmen des Projekts nicht in der Masse möglich. Bei den Rundgängen werden ausschließlich interessierte Personen eingeladen, da dadurch die Wirkung größer ist. Die Erfahrung mit vergangenen Veranstaltungen hat gezeigt, dass es positives Feedback von allen Seiten gab. Einige Unternehmen haben daraufhin sogar eigene Rundgänge veranstaltet.

BEISPIELUNTERNEHMEN

Mit der Vorstellung von Beispielunternehmen auf der Internetseite werden die beruflichen Einsatzfelder der Energiewende greifbar. Entgegen der Benennung im Projektantrag wird im Folgenden von Beispielunternehmen gesprochen und nicht von Modellbetrieben, da zweites zu sehr den Charakter einer Auszeichnung hat, die das Projekt nicht vergeben kann. Im Dezember wurde eine Online-Umfrage unter Experten durchgeführt. Das Ergebnis ist eine Liste mit 16 Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen und Bundesländern, die im weiteren Projektverlauf noch einmal durch tieferegehende Recherchen genauer überprüft und argumentativ hinterlegt wird.

Beim Treffen des Beirats stand der Fokus der Unternehmensvorstellung auf klein- und mittelständische Unternehmen zur Debatte. Für diese Konzentration spricht, dass KMUs nach Studienergebnissen einen Großteil der Energiewende mitgestalten, gleichzeitig jedoch im Vergleich zu großen Unternehmen ein Darstellungsproblem nach außen haben: Die Wahrnehmbarkeit von KMUs ist geringer. Um ein vollständiges Bild der Unternehmen der Energiewende zu erhalten, ist es auch von Nöten, Nachrichten über größere Unternehmen aufzugreifen. Dies kann beispielsweise durch Erwähnung in dem angedachten Blog geschehen, in dem aktuelle Neuigkeiten aus der Branche aufgegriffen werden.

Eine Vorstellung von ca. 15 Unternehmen kann nicht leisten, dass alle Bereiche zu 100 Prozent abgedeckt werden. Dennoch gibt es bei der letztendlichen Auswahl die Möglichkeit, auch bisher nicht beachtete Betriebe aufzunehmen. Vermisst wurden beispielsweise Forschungszentren, Universitäten und Unternehmen aus dem Wärme-Bereich. Regionale Lücken wurden aufgezeigt. Als weitere Recherchemöglichkeiten führten die Teilnehmer beispielsweise studygreenenergy.org oder kununu.com an. Da die Aussagekraft der teilweise kommerziellen Plattformen begrenzt ist, müssen diese Quellen besonders sorgfältig bewertet werden.

Eine angesprochene Problematik ist auch darin zu sehen, dass niemand die Entwicklung im Bereich der Energiewende voraussehen kann. Es kann nur durch Recherche versucht werden, abzusichern, dass wirtschaftlich gesunde Unternehmen dargestellt werden.



ANSPRECHPARTNER

Wissenschaftsladen Bonn e.V.

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft

Krischan Ostenrath

Tel. 0228 20161-43

E-Mail: krischan.ostenrath@wilabonn.de

FÖRDERER

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Robert Bosch **Stiftung**

gefördert von



gefördert von

Robert Bosch **Stiftung**





**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 11

Handout Fachgespräch vom 27.01.2015

Fachgespräch „Energiewende schaffen. Ausbildung und Studium für die Energiewende“

Dienstag, 27.01.2015, 14 bis 17 Uhr, Kalkscheune Berlin

TAGESORDNUNG

14:00 Uhr Begrüßung und Einführung in den Projektrahmen (Krischan Ostenrath)

14:30 Uhr Ergebnisse des Fachkräfte Monitorings „Arbeit und Ausbildung für die Energiewende“
(Antje Lembach)

15:00 Uhr Vorstellung der Kommunikationsstrategie und des Themenportals (Stephanie Pletsch,
Jasmin Welker)

15:45 Uhr Kaffeepause

16:15 Uhr Ausblick und Kooperationsmöglichkeiten (Krischan Ostenrath, Iken Draeger)

16:45 Uhr Abschluss und Verabschiedung (Krischan Ostenrath)

Kontakt

Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Krischan Ostenrath
Reuterstraße 157, 53113 Bonn
E-Mail: Krischan.Ostenrath@wilabonn.de
Tel. 02 28 / 20 161 – 43

www.energiewende-schaffen.de

www.wilabonn.de

TEILNEHMER-/INNEN

UNTERNEHMEN/INSTITUTION

Frau	Martina	Bergk	Life e.V.
Frau	Andrea	Bruhn	Robert Bosch Stiftung
Frau	Dr. Kathrin	Brünner	Zentralverband des Deutschen Handwerks
Herr	Jan	Dobertin	Landesverband EE NRW
Frau	Iken	Draeger	Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Frau	Dr. Frauke	Eckermann	Umweltbundesamt
Herr	Dr. Georg	Eysel-Zahl	VRD Stiftung für Erneuerbare Energien
Frau	Bettina	Fichtner	Zeitbild Stiftung
Frau	Birgit	Henrichs	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
Frau	Janna	Heuer	Zeitbild Stiftung / Greenday
Herr	Dr. Karl-Eugen	Huthmacher	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Herr	Markus	Janser	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
Herr	Dr. Herbert	Klemisch	Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Frau	Antje	Lembach	Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Frau	Christiane	Lohrmann	Focus Magazin Verlag
Herr	Jörg	Mayer	Bundesverband Solarwirtschaft
Frau	Franziska	Mohaupt	Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung
Frau	Andrea	Mohoric	Bundesinstitut für Berufsbildung
Herr	Frank	Molzow-Voit	ITB Uni Bremen
Frau	Alena	Müller	Agentur für Erneuerbare Energien
Herr	Krischan	Ostenrath	Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Frau	Ulrike	Peters	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Herr	Dr. Uwe	Pfenning	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Frau	Stephanie	Pletsch	Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Frau	Dr. Katrin	Rehak	Robert Bosch Stiftung
Frau	Riccarda	Retsch	Rat für Nachhaltige Entwicklung
Frau	Dr. Katharina	Reuter	Unternehmensgrün

Frau	Katrin	Schek	Kursiv
Herr	Malte	Schmidthals	Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V.
Frau	Julia	Seim	BMUB Z II 5
Herr	Jan	Strohschein	greenjobs
Frau	Jasmin	Welker	Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Herr	Hans-Albrecht	Wiehler	Bundesverband BioEnergie
Frau	Dagmar	Winzier	UNESCO-UNEVOC

WILA – EXPERTINNEN UND EXPERTEN

.....im Bereich Ausbildung und Arbeitsmarkt für die Energiewende



Krischan Ostenrath
Projektleitung
„Energiewende schaffen“

Tel. 02 28 201 61-43
krischan.ostenrath@wilabonn.de



Stephanie Pletsch
Kommunikation und Social Media
in den Projekten „Energiewende
schaffen“ und „SERENA“
Tel. 02 28 201 61-25
stephanie.pletsch@wilabonn.de



Jasmin Welker
Redaktion im Projekt
„Energiewende schaffen
und Öffentlichkeitsarbeit
Tel: 0228-201-61-51
Jasmin.welker@wilabonn.de



Antje Lembach
Arbeitsmarktmonitoring in
den Projekten „SERENA“ u.
„Energiewende schaffen“

Tel. 02 28 201 61-30
Antje.lembach@wilabonn.de



Pia Spangenberger
Projektleitung „SERENA“ ab
Sommer 2015 (derzeit in
Elternzeit)

Tel: 0228 201 61-14
pia.spangenberger@wilabonn.de



Iken Draeger
Projektleitung „SERENA“ bis
Sommer 2015, danach
wissenschaftliche Mitarbeit

Tel. 02 28 201 61-33
iken.draeger@wilabonn.de

FACHKRÄFTE MONITORING ENERGIEWENDE 2014

Ziel

- Dokumentation des aktuellen Fachkräftebedarfs im Arbeitsmarkt Energiewende
- Auswahl der im Rahmen des Projektes vorzustellenden Berufsfelder

Methode

- Auswertung von Stellenangeboten aus ca. 140 Tageszeitungen und Fachzeitschriften sowie ca. 100 Internetportalen
- Zeitraum drei Monate von September bis November 2014
- Zahl der ausgewerteten Stellenangebote: 1620
- Ergänzende Telefoninterviews mit 16 Experten und Personalverantwortlichen

Ausgewählte Ergebnisse

Anforderungen an den Ausbildungsabschluss

Ausbildungsabschluss	Anzahl	Anteil in %
Berufsausbildung	559	28
Aufstiegsfortbildung	133	7
Studium	1095	55
Promotion	36	2
k.A.	148	8
gesamt	1971	

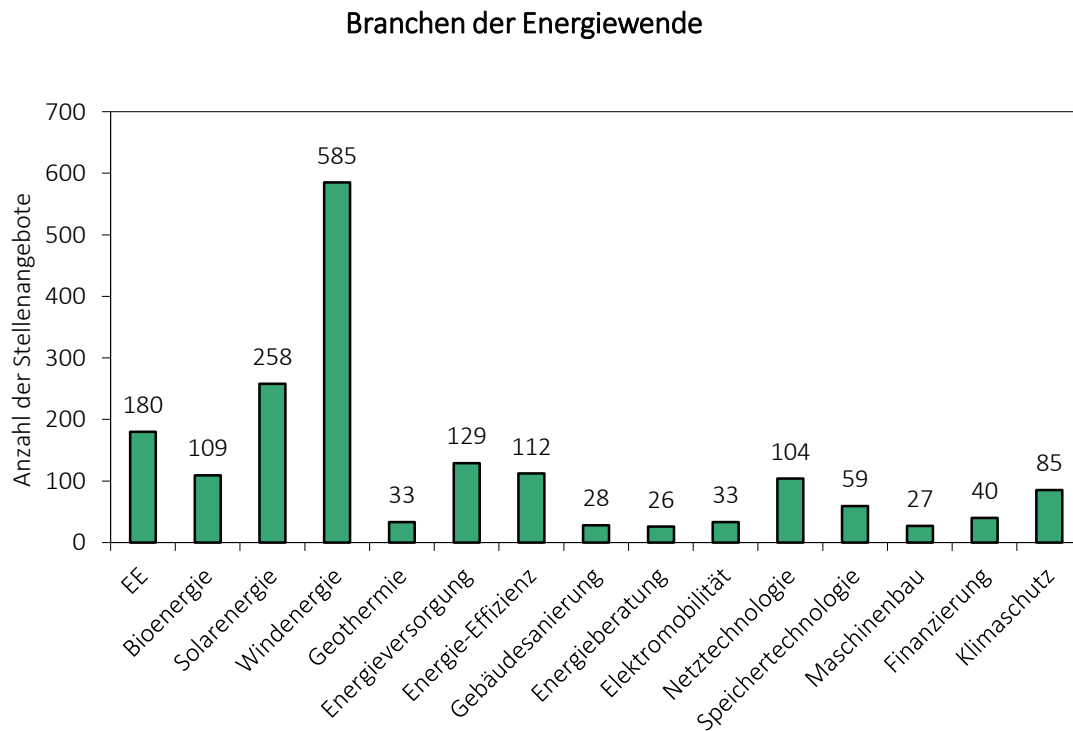
Mehrfachnennungen Berufsausbildung und/oder Studium: 351

Anforderungen an die Fachrichtung

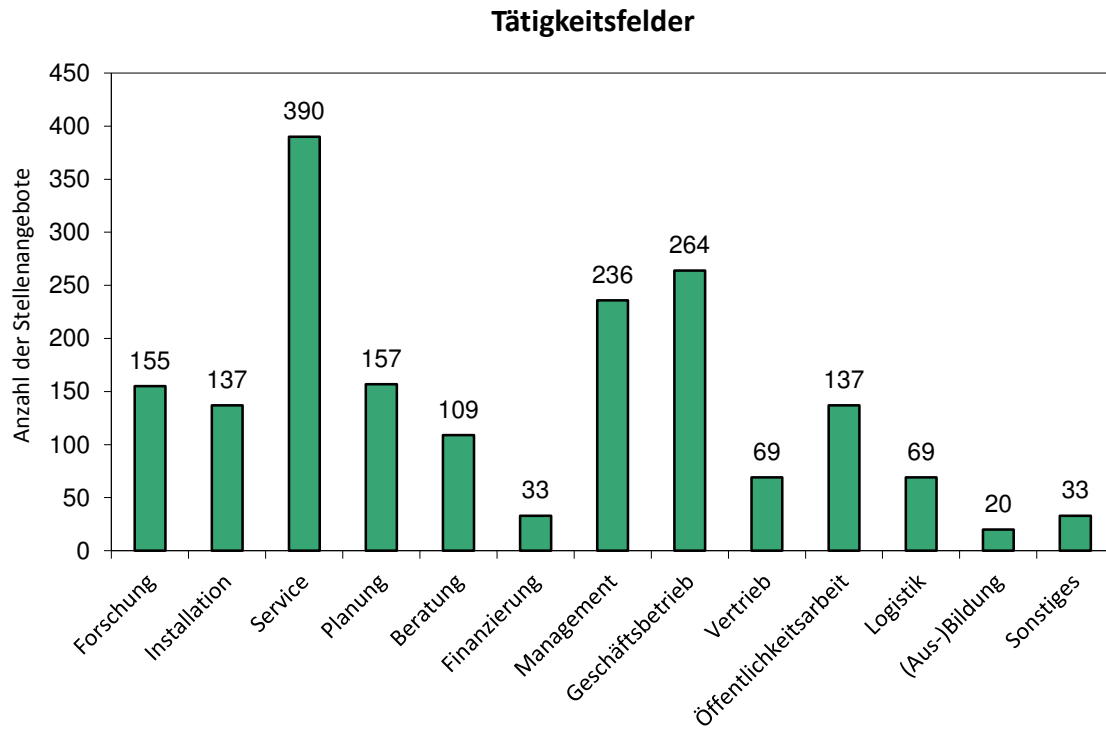
Fachrichtung	Anzahl	Anteil in %
Mathematik	11	1
Informatik	90	4
Naturwissenschaften	172	8
Technik	1157	57
Kaufmännisch/Sonstige	622	30

Mehrfachnennungen: 303

Verteilung der Stellenangebote nach Branchen (Mehrfachnennungen möglich)



Tätigkeitsfeld im Unternehmen (Mehrfachnennungen möglich)



Auswahl der Berufsfelder

Installation und Service

Berufe mit dualer Ausbildung/ Aufstiegsfortbildung

Ausbaufacharbeiter/in,
Isolierfacharbeiter/in oder Wärme-,
Kälte- und Schallschutzisolierer/in
Anlagenmechaniker/in SHK
Mechatroniker/in
Servicetechniker/in für
Windenergieanlagen
Brunnenbauer/in
Elektroniker/in für Energie- und
Gebäudetechnik
Verfahrensmechaniker/in
Dachdecker/in
Solartechniker/in
Fachkraft Agrarservice

Berufe mit Studium

Agraringenieur/in (Bioenergie)
Maschinenbauingenieur/in oder
Bauingenieur/in
Referent/in Biologischer Service
(Biogasanlagen)

Beratung, Öffentlichkeitsarbeit

Berufe mit dualer Ausbildung/ Aufstiegsfortbildung

Gebäude-Energieberater/in
Energieberater/in SHK

Berufe mit Studium

Berater/in / Projektmanager/in z.B. im
Umweltverband, Verbraucherberatung,
Kommune
Referent/in Kommunikation oder PR-
Berater/in

Finanzen und Vertrieb

Berufe mit dualer Ausbildung/ Aufstiegsfortbildung

Mitarbeiter/in Vertrieb und Kundenservice

Berufe mit Studium

Vertriebsingenieur
Wirtschaftswissenschaftler/in für den
Bereich Projektfinanzierung

Informationstechnologie

Berufe mit dualer Ausbildung/ Aufstiegsfortbildung

Fachinformatiker/in, IT-
Systemadministrator/in
(z.B. Energieversorgung)

Berufe mit Studium

Dipl. Informatiker/in, Software-
entwickler/in (Energieversorgung,
Netztechnologie)

Forschung und Entwicklung

Berufe mit Studium

Geowissenschaftler/in
Chemieingenieur/in bzw. Chemiker/in (Bioenergie)
Entwicklungsingenieur Photovoltaik-Systeme
Entwicklungsingenieur/in Elektromobilität
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in Speichertechnologie

Management

Berufe mit Studium

Klimaschutzmanager/in
Architekt/in oder Bauingenieur/in für Energiesparcontracting
Energiebeauftragte/r für Gebäudemanagement
Diplom-Ingenieur/in (Netzmanagement)
Technischer Vorstand (Stadtwerke)

Planung

Berufe mit dualer Ausbildung/ Aufstiegsfortbildung

Technische/r Sachbearbeiter/in
Netzplanung

Berufe mit Studium

Fachplaner/in Netze und
Umspannwerke
Projektentwickler/in Windenergie
Ingenieur/in für Technische
Gebäudeausrüstung

PROJEKTDESIGN

Problemstellung

- Unterschiedliche Zielgruppen mit unterschiedlichen Design-Präferenzen
 - Jugendliche vs. Eltern vs. Lehre vs. Journalisten

Lösung

- Schlichtes und klares Design
- nicht zu gewollt jugendlich
- aber auch nicht zu altbacken

Logo



Webseite

Startseite

Suche  **WILA**
Wissenschaftsladen Bonn

**ENERGIE
WENDE
SCHAFFEN**
AUSBILDUNG
UND STUDIUM
FÜR DIE ZUKUNFT



EINDRÜCKE
BERUFSINFOS
BLOG
PROJEKTINFOS





ENERGIEWENDE SCHAFFEN

„Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft“ möchte über die vielfältigen beruflichen Möglichkeiten der Energiewende informieren.

Auf unserem Portal findest du Informationen zu Ausbildungsberufen und Berufen mit Studium sowie Einblicke in den Arbeitsalltag und Unternehmen.



GALERIE DER BERUFE


In unserer Galerie hast du die Möglichkeit, einen Eindruck in verschiedene Berufe rund um die Energiewende zu gewinnen. Vom Mechaniker für Windkraftanlagen bis zum Bauingenieur findest du hier viele spannende Berufe.

PRESEMELDUNGEN

Februar 6, 2015
Rückenwind beim Jobeinstieg: Webseite zu Berufen in der Energiewende

Februar 7, 2015
„Der Ausblick von oben ist einfach spitze.“

TWITTER

-  **#Wila** @wila-wilabonn CES 2014: Intel präsentiert mit Edison einen Computer in SD-Karten-Größe. Mobilegeeks.de/mob... via @mobilegeeksDE
-  **#Wila** @wila-wilabonn StreetView in Europa wila-blog.net/2014/01/street...
-  **Marcel** @marcelm... Heute vor sieben Jahre stellte Apple das erste iPhone vor: "An iPod, a mobile communicator" wp.ma/jtzbh-08m

KOMPETENZCHECK

Du bist dir noch nicht sicher, ob „so ein Beruf in der Energiewende“ was für dich ist? Oder was du für deinen Traumjob können musst? Unser Kompetenzcheck hilft dir, deine Stärken herauszufinden und zeigt dir die passenden Berufe.



ANLAGENTECHNIKER WINDENERGIE

Abwechslungsreicher Arbeitsplatz für Mechatroniker.

© WILA Wissenschaftsladen Bonn
Über Uns | Presse | Datenschutz | Kontakt | Impressum

gefördert von

gefördert von


Newsroom

Suche



**ENERGIE
WENDE
SCHAFFEN**
AUSBILDUNG
UND STUDIUM
FÜR DIE ZUKUNFT

- EINDRÜCKE
 - BERUFSINFOS
 - BLOG
 - PROJEKTINFOS
- PRESSE
 - DAS PROJEKT
 - STUDIEN
 - WER WIR SIND
 - MATERIALIEN



TOPMELDUNG

1.1.2015
Mit „Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft“ startet der WILA Bonn e.V. ein neues Themenportal rund um Berufe mit Bezug zur Energiewende. Ziel der Initiative ist es, Jugendlichen und ihren Eltern die vielfältigen beruflichen Möglichkeiten der Energiewende bekannt zu machen.

PRESSEBILDER



PRESSEMELDUNGEN

February 2, 2015
Rückenwind beim Jobeinstieg: Webseite zu Berufen in der Energiewende

February 7, 2015
„Der Ausblick von oben ist einfach spitze.“



VIDEOS DER UNTERNEHMEN

TWITTER

- #WILhu @wilaunibonn CES 2014: Intel präsentiert mit Edison einen Computer in SD-Karten-Größe. Mobilegeeks.de/mobilegeeks.de/ces-2014-intel... via @mobilegeeksCE...
View
- #WILhu @wilaunibonn SmartNew in Europa: wila-blog.net/2014/01/street...
View
- Marcel @marcelmuc Heute vor sieben Jahre stellte Apple das erste iPhone vor: "An iPod, a ph... mobile communicator" wp.me/p2y9nR-13lm

WIR SIND FÜR SIE DA

Stephanie Pletsch, Kommunikation
Tel: 0228-201 61-25
Stephanie.pletsch@energiewende-schaffen.de

Krischan Ostenrath, Projektleitung
Tel: 0228-201 61-43
Krischan.Ostenrath@energiewende-schaffen.de

ENERGIEWENDE SCHAFFEN

„Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft“ möchte über die vielfältigen beruflichen Möglichkeiten der Energiewende informieren.
Auf unserem Portal findest du Informationen zu Ausbildungsberufen und Berufen mit Studium sowie Einblicke in den Arbeitsalltag und Unternehmen.

GALERIE DER BERUFE



SOCIAL MEDIA –
FOLGEN SIE UNS

- facebook.com/energiewende-schaffen
Unterhaltsame Posts rund um die Energiewende
- youtube.com/energiewende-schaffen
Videos zu Berufen und Betrieben
- twitter.com/energiewende-schaffen
Immer aktuell auf dem Punkt

Pressemeldung

Suche

WILA Wissenschaftsladen Bonn

ENERGIE WENDE SCHAFFEN
AUSBILDUNG UND STUDIUM FÜR DIE ZUKUNFT

EINDRÜCKE BERUFSINFOS BLOG **PROJEKTINFOS**

PRESSE DAS PROJEKT STUDIEN WER WIR SIND MATERIALIEN

f yt tw

Projektinfos > Presse > Pressemeldung zum Launch der Webseite

TEILEN AUF



RÜCKENWIND BEIM JOBEINSTIEG: WEBSEITE ZU BERUFEN IN DER ENERGIEWENDE

Mit „Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft“ startet der WILA Bonn e.V. ein neues Themenportal rund um Berufe mit Bezug zur Energiewende. Ziel der Initiative ist es, Jugendlichen und ihren Eltern die vielfältigen beruflichen Möglichkeiten der Energiewende bekannt zu machen. Berufsorientierungslehrern werden kontinuierlich didaktische Materialien zur Begleitung der Jugendlichen bereitgestellt.

„Wer die Schullaufbahn beendet hat, hat die Qual der Wahl zwischen vielen unterschiedlichen Berufen. Ganz unweigerlich stellt sich jeder Schulabgänger die Frage: Was will ich werden? Um richtig entscheiden zu können, sind Informationen über mögliche Ausbildungen und Studiennrichtungen sehr wichtig. Gerade Berufe, die für die Energiewende eine Rolle spielen, sind Jugendlichen jedoch größtenteils unbekannt.“ erläutert Krischan Osterath (Projektleiter) die Motivation.

Um dies zu ändern, hat der Wissenschaftsladen Bonn das Projekt „Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft“ ins Leben gerufen. Mit dem Launch der Webseite <http://www.energie-wende-schaffen.de> gibt der Wissenschaftsladen Bonn e.V. Schülern der Sekundarstufe I und II sowie Berufsschülern anschauliche Informationen über Berufe der Energiewende an die Hand. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Tätigkeiten im MINT-(Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik)-Bereich, die sich mit Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz beschäftigen. Beispiele für solche Berufe sind Mechatroniker/-in für Windenergieanlagen oder Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizung- und Klimatechnik.

Neben allgemeinen Informationen zu zahlreichen Berufen wird es kontinuierlich über Videos, Fotos und Blogbeiträge auch Einblicke in den Berufsalltag aktueller Auszubildenden und in ausbildende Unternehmen geben. Auf diesem Weg sollen die Berufe für die Jugendlichen – aber auch für ihre Eltern - greifbar werden

Darüber hinaus sieht das Projekt die Bereitstellung von Begleitmaterial und die Durchführung von zwei Fortbildungen für weitere Multiplikatoren vor. Solche Multiplikatoren können beispielsweise Berufsorientierungslehrer oder Berater der Bundesagentur für Arbeit sein. Sie erhalten auf der Webseite fortlaufend didaktische Materialien zur Vorbereitung ihrer Berufsorientierungs-Beratung.

Der Wissenschaftsladen Bonn e.V. hat langjährige Erfahrung im Bereich umweltbezogener Berufe. Doch nicht nur die eigenen Kompetenzen des Wissenschaftsladen Bonn fließen in das Projekt ein, sondern auch die eines Netzwerks weiterer Experten. Das Projekt „Energiewende schaffen“ mit der Fachwelt und anderen Informationsportalen der Berufsorientierung zu vernetzen, ist ein integraler Bestandteil der jüngsten Kommunikationsinitiative für Umweltberufe.

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft
WILA Wissenschaftsladen Bonn e.V.
Stephanie Pietsch
Reuterstraße 157, 53113 Bonn E-Mail: stephanie.pietsch@energie-wende-schaffen.de
<http://www.energie-wende-schaffen.de>

TEILEN AUF



DOWNLOAD DRUCKEN



SCHREIB EINEN KOMMENTAR

Die E-Mailadresse wird nicht veröffentlicht. Pflichtfelder sind mit * markiert.

Name*

Email*

Webseite

Kommentar

KOMMENTAR ABSCHICKEN

BILDER ZUR PRESSEMEDUNG



WIR SIND FÜR SIE DA




Stephanie Pietsch, Kommunikation
Tel: 0228-201 61-25
Stephanie.pietsch@energie-wende-schaffen.de




Krischan Osterath, Projektleitung
Tel: 0228-201 61-43
Krischan.Osterath@energie-wende-schaffen.de






Unternehmensbeispiele

Suche 



**ENERGIE
WENDE
SCHAFFEN**
AUSBILDUNG
UND STUDIUM
FÜR DIE ZUKUNFT

EINDRÜCKE **BERUFSINFOS** BLOG PROJEKTINFOS   

BOTSCHAFTER **UNTERNEHMEN**

Ausprobiert > Unternehmen > SP Mittelbach

TEILEN AUF
  

BEISPIELUNTERNEHMEN: SP MITTELBACH

Schnell mal eine WhatsApp-Nachricht an die Chefin schreiben, das ist bei der SP Mittelbach GmbH normal. In dem Thüringer Unternehmen für Solar- und Photovoltaik läuft alles etwas lockerer ab als anderswo. Zur Chefin sagen die Mitarbeiter – vom Azubi bis zur Projektleiterin – „Du“. Das sei eben der Vorteil, wenn ein Betrieb nur 30 Leute hat, meint Geschäftsführerin Christine Vogelstätter.



Es ist ein sonniger Freitag im April. Zum ersten Mal dieses Jahr frühstücken die Mitarbeiter von SP wieder draußen auf der Terrasse ihres Betriebs am Ortsrand von Mittelbach. Einmal im Monat ist das gemeinsame Frühstück Tradition. „Das ist schon schön. Man erfährt so auch davon, was die anderen machen“, sagt Martin Alsdus. Der 24-jährige Anlageningenieur hat eigentlich gar keine Zeit für das Frühstück – so beschäftigt ist er gerade. Wenn es draußen wieder wärmer wird, gibt es bei SP Mittelbach viel zu tun.

„Im Moment können wir uns vor Aufträgen gar nicht retten“, sagt Chefin Christine Vogelstätter, die mit einer Tasse Kaffee in der Hand gerade mit den vier Azubis des Betriebs am Reden war. Gleich gehen sie wieder auf Montage. Das ist jedoch nur ein Teil von dem, was SP Mittelbach seinen Kunden anbietet. Beispielsweise gehört auch die Planung von Photovoltaikanlagen oder die Wartung zum Angebot der Firma.

TEILEN AUF
  

DOWNLOAD  DRUCKEN 

SCHREIB EINEN KOMMENTAR

Die E-Mailadresse wird nicht veröffentlicht. Pflichtfelder sind mit * markiert.

Name*

Email*

Webseite

Kommentar

KOMMENTAR ABSCHICKEN

STECKBRIEF SP-MITTELBACH

Ort: Mittelbach, Thüringen
Branche: Solar
Mitarbeiter: 31

Ausbildung zur:

- > Mechaniker/-in Solaranlagen
- > Kaufmann/-frau für Bürokommunikation

Angebote für Mitarbeiter: Mitarbeiterfrühstück, Roller für Azubis, Zuschuss für Gesundheitskurse, flexible Arbeitszeiten

Warum beim Unternehmen arbeiten? „Wir schätzen uns gegenseitig. Die Atmosphäre ist einfach angenehm.“ (Geschäftsführerin Christine Vogelstätter)

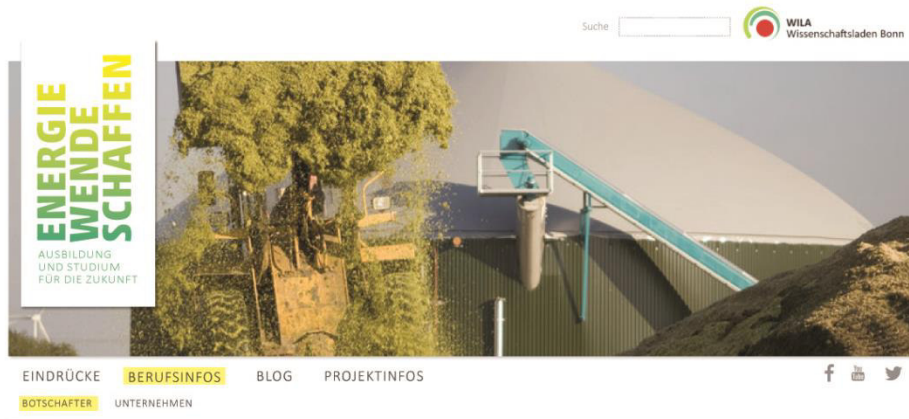
MEHR INFOS BENÖTIGT? RUF UNS AN!

Energiewende schaffen
Wissenschaftsladen Bonn e.V.
0228-201-61-25
info@energiewende-schaffen.de

GALERIE DER BERUFE



Botschafter / Testimonials



Suche

EINDRÜCKE **BERUFSINFOS** BLOG PROJEKTINFOS
BOTSCHAFTER UNTERNEHMEN

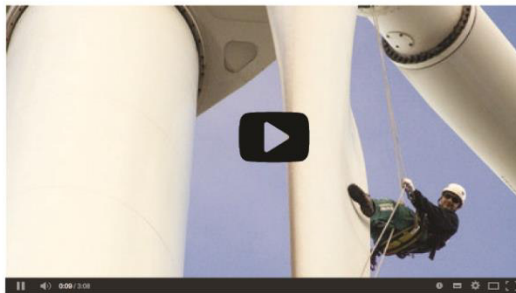
Ausprobiert > Botschafter > Testimonial: Anlagentechnik Windenergie Mustafa Kargi

TEILEN AUF



„DER AUSBLICK VON OBEN IST EINFACH SPITZE.“

Das sagt Mustafa Kargi auf die Frage, was das tollste an seinem Job ist. Mit „oben“ meint der 19-jährige Auszubildende für Anlagentechnik Windenergie bei der Firma „Frischer Antrieb“ die Sicht von der Gondel einer Windkraftanlage. Dorthin haben wir ihn begleitet.



zurück zur Übersicht

TEILEN AUF



DOWNLOAD DRUCKEN



SCHREIB EINEN KOMMENTAR

Die E-Mailadresse wird nicht veröffentlicht. Pflichtfelder sind mit * markiert.

Name*

Email*

Webseite

Kommentar

KOMMENTAR ABSCHICKEN

MEHR INFOS BENÖTIGT?
RUF UNS AN!

Energiewende schaffen
Wissenschaftsladen Bonn e.V.
0228-201-61-25
info@energiewende-schaffen.de

ÄHNLICHER BERUF:
WASSESTECHNIK

Die Energiewende* wird vom Wissenschaftsladen Bonn e.V. betreut und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Robert Bosch Stiftung gefördert. Ziel des Projektes ist es, die Vielfalt an Berufen rund um die Energiewende bekannter zu machen, sowie die entsprechenden Multiplikatoren (Berufsorientierungslehrer, Berufsorientierungscenter an Arbeitsagenturen und Eltern). Als

GALERIE DER BERUFE





**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 12

Dokumentation Fachgespräch vom 27.01.2015

„Energiewende schaffen“ – Dokumentation der Ergebnisse des Fachgesprächs

Datum: 27. Januar 2015, 14.00-17.00 Uhr

Ort: Kalkscheune, Johannisstraße 2, 10117 Berlin

HINTERGRUND

Anlass und Hintergrund des Fachgesprächs „Energiewende schaffen“ ist die jüngste Initiative des Wissenschaftsladen Bonn e.V. zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende (www.energiewende-schaffen.de). Diese – von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Robert Bosch Stiftung unterstützte – Berufskommunikationsinitiative hatte anlässlich der ersten Vorarbeiten Vertreter von wissenschaftlichen Einrichtungen, Verbände, Unternehmensvertreter, Expertinnen und Experten der Kommunikation und Berufsorientierung sowie unabhängige Facheinrichtungen zu einem Austausch über Inhalte und Ausrichtung der geplanten Kommunikationsinitiative für Umweltberufe der Energiewende eingeladen. Ziele dieses Fachgesprächs waren die Diskussion der ersten Projektergebnisse sowie die Sondierung konkreter Kooperationsmöglichkeiten und fachlicher Schnittstellen.

TAGESORDNUNG

- > Begrüßung und Einführung in den Projektrahmen
- > Ergebnisse des Fachkräftemonitorings „Arbeit und Ausbildung für die Energiewende“
- > Vorstellung der Kommunikationsstrategie und des Themenportals
- > Ausblick und Kooperationsmöglichkeiten

PROJEKTRAHMEN

Die auf dreißig Monate angelegte Berufsorientierungsinitiative „Energiewende schaffen“ zielt auf die Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende. Primäre Zielgruppen sind Schülerinnen und Schüler in der Berufsorientierungsphase, sekundär zielt die Kommunikation auch auf Lehrer/-innen, Berufsberater/-innen, Eltern und potenzielle Multiplikatoren. Hierzu wird ein Bündel von Materialien und Maßnahmen erarbeitet (Testimonials von Berufseinsteigern, Vorstellung von Beispielunternehmen, Galerie der Energiewende-Berufe, interaktiver Online-Kompetenzcheck etc.), die zielgruppenspezifisch und mittels unterschiedlichster Verbreitungswege und -formen den primären und sekundären Zielgruppen nahe gebracht werden sollen.

FACHKRÄFTEMONITORING

Das Fachkräftemonitoring „Arbeit und Ausbildung für die Energiewende“ basiert einerseits auf der Analyse des offenen Stellenmarktes im Bereich Energiewende in den Monaten September bis November 2014 und andererseits auf der Evaluation flankierender Expertengespräche. Ziel des Monitorings ist die Sicherung einer Auswahl darzustellender Beruflichkeiten der Energiewende, die für die professionelle Umsetzung der Energiewende von Bedeutung sind.

Die auf dem Fachkräftemonitoring basierende Vorauswahl von Berufsfeldern der Energiewende muss prinzipiell erweiterungsfähig sein, um auf künftige arbeitsmarktliche Entwicklungen reagieren zu können. Dementsprechend können im Verlauf auch Hinweise der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachgesprächs auf Lücken (z. B. Mechatroniker für Kälte- und Klimatechnik, einzelne Aufstiegsfortbildungen) aufgenommen werden. Um



Jugendliche aber zunächst für die konkreten Berufswege begeistern zu können, wird der Schwerpunkt auf der Darstellung von Berufs- und Tätigkeitsfeldern und weniger auf der ausgearbeiteten Information über Studien- und Ausbildungsordnungen liegen. Vielmehr versteht sich das Projekt an dieser Stelle als Knotenpunkt, über den Jugendliche bei entsprechendem

Interesse mittels Querverweisen mit Detailinformationen versorgt werden können.

Insofern die Kommunikationsinitiative auf den gesamten Bereich der Energiewende abzielt, sind dabei die Erneuerbaren Energien nur ein (wenngleich prominenter) Arbeitsbereich unter anderen. Dementsprechend trägt eine Kategorisierung der dargestellten Beruflichkeiten entlang der Branchen Wind, Sonne etc. nicht zur verbesserten Darstellung bei. Da eine ganze Reihe von Stellenausschreibungen beispielsweise offen sowohl für Ingenieure als auch für erfahrene Techniker ist, muss man davon ausgehen, dass durchaus verschiedene Ausbildungswege zu einem bestimmten Berufsfeld der Energiewende führen können. Hier wird der Projektträger für die Darstellung auf dem Themenportal eine Systematik entwerfen müssen, die einerseits eine nachvollziehbare Navigation bietet, ohne andererseits die reale Komplexität des Ausbildungsgeschehens zu stark zu reduzieren.

Eine Ausweitung des beruflichen Spektrums auf weitere Nachhaltigkeitsberufe kommt im vorliegenden Projektrahmen nicht zum Tragen. Da die Kommunikationsinitiative auf die Beruflichkeiten der Energiewende zielt, würde die Behandlung des weitaus größeren und ubiquitären Themas „Veränderung der Berufslandschaft durch Nachhaltigkeitsansätze“ zu einer Aufweichung der Erkennbarkeit der Berufsorientierungsinitiative führen. Davon unbenommen sind aber Überlegungen, einzelne Grenzbereiche wie beispielsweise zum Mobilitätsbereich in die Behandlung mit aufzunehmen.

Das Themenportal wie auch die weiteren Projektinhalte werden zielgruppenspezifisch kommuniziert. Das betrifft weniger eine mögliche Unterscheidung zwischen Schulformen als vielmehr das „Wording“, das sich vor allem an den Sprachgewohnheiten der primären Zielgruppe orientiert. Noch nicht endgültig fixiert ist der Anspruch einer gendersensiblen Ansprache. Hier wird es dem Fachgespräch folgend noch Klärungen geben, inwieweit beispielsweise sprachlich sowohl auf männliche als auch weibliche Fachkräfte abgestellt werden kann. Selbstverständlich ist die Vermeidung von beruflichen Klischees.

KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE

Zentraler Bestandteil der Kommunikationsinitiative ist die Erstellung einer Website zur Information für Jugendliche, Multiplikatoren und die Presse. Bestandteile dieses Online-Themenportals werden unter anderem folgende sein: eine strukturierte und informative Liste von Beruflichkeiten der Energiewende, Videos von Testimonials, die Vorstellung von Beispielunternehmen, ein Blog mit einer Sammlung von aktuellen Informationen aus dem Bereich der Energiewende, ein Pressebereich sowie ein interaktiver Kompetenzcheck. Durch letzteren soll Jugendlichen beispielsweise eine mögliche Entscheidungsgrundlage an die Hand gegeben werden, einen für sie passenden Beruf der Energiewende auszuwählen.

Ziel des Internetauftritts ist die kommunikative Vernetzung auch bereits vorhandener Informationen zum Thema Energiewende. Jugendliche sollen für die Berufe der Energiewende begeistert und dann auf bereits bestehende Angebote durch Verlinkung weitergeleitet werden.

Die Herausforderung bei der sowohl optischen als auch strukturellen Konzeption der Website ist die gleichzeitige Ansprache der diversen Zielgruppen mit ihren unterschiedlichen Mediennutzungsgewohnheiten und Vorlieben. Der vorgelegte Entwurf spiegelt solch einen Kompromiss hinsichtlich dieser Nutzungsvorlieben wider. Der klar strukturierte Entwurf der Seite spricht insoweit auch das Bedürfnis der Jugendlichen an, bei der Suche von Berufsinformation vor allem Inhalte zu erhalten und weniger ein gewollt jugendliches Design vorzufinden. Die zielgruppenspezifische Ansprache wird durch den Gebrauch einer jugendlichen Sprache garantiert. Bei Informationen für sekundäre Zielgruppen, wie

beispielsweise der Presse im Pressebereich der Seite, wird entsprechende Wortwahl benutzt. Bei der Gestaltung wird verstärkt auch auf die Lesbarkeit der Schrift geachtet.

Um sicherzustellen, dass das entwickelte Themenportal Jugendliche auch anspricht, wird aller Voraussicht nach der Vorschlag des Fachgesprächs aufgegriffen, eine kleine Evaluation der Seite durchzuführen. Dies kann beispielsweise die exemplarische Befragung von Jugendlichen zum Themenportal sein.



Da Jugendliche verstärkt auch soziale Medien nutzen, erscheint es sowohl dem Projektträger als auch den Teilnehmenden am Fachgespräch von essenzieller Bedeutung, die Informationen auch über solche Kanäle zu streuen. Hierzu gehören beispielsweise ein Facebook- und YouTube-Auftritt des Projekts. Derzeit wird eine Ausweitung auf weitere Plattformen, wie beispielsweise Tumblr, geprüft.

Um Jugendliche für Berufe der Energiewende begeistern zu können, ist die Auswahl guter Beispiele und Testimonials von Bedeutung. Die Erfahrung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachgesprächs mit anderen, bereits bestehenden Angeboten, zeigt, dass diese Aufgabe nicht ganz einfach ist. Daher wird verstärkt darauf gesetzt, möglichst starke „Leuchtturm-Beispiele“ zu finden, wie beispielsweise die Begleitung eines Auszubildenden auf eine Windkraftanlage.

Berufe der „Energiewende“ sind eng damit verbunden, eine sinnhafte Tätigkeit für die Zukunft der Gesellschaft auszuüben. Dieser Aspekt findet sich bereits im Untertitel des Projekts. Eine diskutierte prominente Behandlung durch textliche Hinweise innerhalb des Projekts ist insofern nicht weiter angedacht, da Jugendliche hierdurch schnell abgeschreckt werden können. Vielmehr zielen die für das Projekt erstellten Inhalte darauf ab, diese Botschaft „zwischen den Zeilen“ zu verbreiten.

BEISPIELUNTERNEHMEN

Mit der Vorstellung von Beispielunternehmen auf der Internetseite werden die beruflichen Einsatzfelder der Energiewende greifbarer. Um nicht willkürlich Unternehmen auszuwählen, sondern vielmehr solche vorzustellen, die die positiven Beschäftigungsbedingungen der Energiewende anschaulich machen, wurde im Dezember eine Online-Umfrage unter Experten durchgeführt. Das Ergebnis ist eine Liste mit 16 Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen und Bundesländern. Die Mischung innerhalb von Tätigkeitsfeldern erschien sowohl den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Fachgesprächs, als auch dem Projektträger besonders wichtig. Durch die beschränkte Anzahl der zu porträtierenden Unternehmen ist das Projekt gleichzeitig in gewisser Weise auch limitiert, was die komplette Abdeckung aller Bereiche der Energiewende anbelangt. Eine tiefergehende Recherche wird weitere benötigte Informationen über die Eignung der ausgewählten Unternehmen zusammentragen.



WORKSHOP

Das Projekt „Energiewende schaffen“ ist auf Vernetzung und Kooperationen angelegt. Es möchte seine erarbeiteten Inhalte anderen zur Verfügung stellen, aber auch Informationen Dritter auf der eigenen Seite darstellen. So erhöht sich der Nutzen für die Jugendlichen, die auf der Suche nach Berufsinformationen im Rahmen der Energiewende sind. Um Kooperationspartner zu finden und interessante Informationsaustausch zu ermöglichen, wurde beim Fachgespräch ein abschließender Workshop durchgeführt. Die Teilnehmerinnen und

Teilnehmer sollten dazu eine Stellungnahme abgeben, was sie sich vom Projekt wünschen, aber auch welche Inhalte, Kontakte, Kompetenzen sie dem Projekt zur Verfügung stellen können. Die folgenden Angebote und Wünsche werden von den Projektverantwortlichen gezielt aufgegriffen. Unabhängig davon sind die Teilnehmenden des Fachgesprächs jederzeit zu Kooperationsabsprachen eingeladen.

Wissenschaft

- Ich biete:
 - > Kontakt zu Wissensfloater (DLR)
 - > Sozialer Sinn der E-Wende (DLR)
 - > Kontakte zu anderen Arbeitsmarktforschern (IAB und andere) (IAB)
 - > Publikationen aus der Berufsbildungsforschung zur BBNE/Energiewende (ITB, Uni Bremen)
- Ich wünsche mir:
 - > Kooperationspartner für Forschungsantrag Befragung Beschäftigte EE/EW Motive, Erwartungen, Erfahrungen

Öffentlichkeit

- Ich biete:
 - > Junge Reporter, Materialien, Facebook, Homepage (UfU e.V.)
 - > Öffentlichkeitsarbeit Facebook / YOUR LIFE (LIFE e.V.)
 - > Kontakte zu Kooperationspartnern, Verbänden, Messeideen, Medienpartner (Christiane Lohrmann)
 - > Newsletter Umweltbildung (UfU e.V.)
 - > Kontakt zu Ansprechpartnern der Bundesagentur für Arbeit (BERUFENET, Stellenbörse, Zentrale Steuerung, Berufsberatung, Vermittlung (IAB)
 - > Infos über Projekt über AEE-Kanäle, Newsletter, Social Media (AEE)
 - > Regionale Pressearbeit (PM / und Telefon) für ausgewählte Inhalte z. B. Unternehmensportraits (AEE)
 - > AEE-PM über ausgewählte Inhalte des Projekts (PM-Verteiler 15.000) (AEE)
 - > Einstellen ausgewählter, im Projekt erarbeiteter Inhalte auf www.erneuerbare-karriere.de, Verlinkung (AEE)
 - > Fehlen noch Ideen für Unternehmensbeispiele? (AEE-Kontakte an EE-Branchenverbände nutzen) (AEE)

- Ich wünsche mir:
 - > Junge Reporter, Vernetzung, Homepage, Facebook (UfU e.V.)
 - > Vernetzung/Verlinkung zu unseren Angeboten, zu gendersensibler Berufsorientierung (LIFE e.V.)

Unternehmen

- Ich biete
 - > Daten Umfrage EE-Unternehmen, Beschäftigungstrends, B-Profile (DLR)
 - > Alte Kontakte aus „Initiative grüne Jobs“
 - > SSC Wind, Deutsche Windtechnik, Deutsche Windguard (ITB, Uni Bremen)
 - > Energieparcours Nord-West (Uni Oldenburg)
 - > Kontakte zu möglichen Partnern für Regionaltour: Cluster „Energie und Umwelt“ der Metropolregion Nürnberg (IAB)

Berufsbilder

- Ich biete:
 - > Jugendportal beroobi (-> Schulen ans Netz)
 - > Informationen über Berufe + Fortbildungen im Handwerk (ZDH)
 - > Feedback von Schülern (Christiane Lohrmann)
- Ich wünsche mir:
 - > Unterscheidung: Ausbildungs- vs. Erwerbsberufe, horizontale vs. vertikale Qualifizierung (ITB, Uni Bremen)
 - > Konkretisierung Berufs- und Fortbildungsbezeichnung + Hintergründe (ZDH)

Multiplikatoren

- Ich biete:
 - > Kontakte/Multiplikatoren 48 Fachverbände + 53 Kammern (ZDH)
 - > Kontakte VDE, VDE Young Professionals für Testimonials usw. (DLR)
 - > Kontakte VDE, VDI (Christiane Lohrmann)
 - > Verteiler Umweltschulen (Christiane Lohrmann)
- Ich wünsche mir:
 - > Kontakte zu Niedrig-Energie-Bildungseinrichtungen (UfU e.V.)

Fotos, Videos, Podcasts

- Ich biete:
 - > Berufevideos mit Frauen (LIFE e.V.)
 - > Ggf. Verlinkung zu handwerk.de, blicksta.de (ZDH)
 - > Fotos für WilaBONN-Projekte (AEE)
 - > Videos über EE, nicht über EE-Berufe (AEE)
 - > Print-Broschüren über EE-Themen (AEE)
- Ich wünsche mir:
 - > Fotos für Kompetenzcheck (LIFE e.V.)

Schüler/innen, Lehrkräfte

- Ich biete:
 - > Verteiler Umweltschulen (Christiane Lohrmann)
 - > Infos + Ergebnisse Machbarkeitsstudie EE-MINT, EW-Schulen (DLR)
 - > BBS Cuxhaven -> Projekt Offshore-Kompetenz (ITB Uni Bremen)
 - > Programmübersicht über AEE-Pressefahrten (ggf. als Blaupause für Berufserkundungstouren) (AEE)
- Ich wünsche mir:
 - > Infos im Kontext EE-Wende an Schulen, Materialien, Links, Kontakte (DLR)
 - > Wissenschaftliche Konferenz, EE-MINT, EW an den Schulen (DLR)

Fachaustausch

- Ich biete:
 - > Ideen für eine gendersensible Ansprache (IÖW)
 - > Forschungsergebnisse aus eigenen (IAB-) und externen Projekten zu „Arbeitsmarkt Energiewende“ (IAB)
 - > Biete & Suche: Fachlichen Austausch zum Thema „Qualifikationen für Energiewende“ u. Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation (UBA)
 - > Serena-Projekt -> Serious Game für Mädchen um diese für technische Berufe EE zu interessieren / Kooperation Genderfragen (Iken Draeger, WILA)
- Ich wünsche mir:
 - > Suche weitere Maßnahmen zur Unterstützung der Berufsentscheidung (IÖW)
 - > Austausch zum Thema: Wie erreiche ich die Zielgruppe? Mit welchem Medienansatz? (LIFE e.V.)
 - > Informationen zu aktuellen Trends im Arbeitsmarkt Umweltschutz/Energiewende (IAB)

Materialien

- Ich biete:
 - > Bildungsmaterialien Berufsorientierung EE, Projekt e-fit (UfU e.V.)
 - > Bildungsmaterialien Klimaschutz + E-Wende (UfU e.V.)
 - > Toolbox für gendersensibles Ausbildungsmarketing (LIFE e.V.)
 - > Broschüre BBNE (ITB Uni Bremen)
 - > Multiplikatoren (ITB Uni Bremen)
- Ich wünsche mir:
 - > Berufscomics (LIFE e.V.)



ABSCHLUSSRUNDE

Das Projektteam erhielt zum Abschluss der Veranstaltung ein grundsätzlich positives Feedback. Die Notwendigkeit einer kommunikativen Bündelung der bereits vorhandenen Berufsorientierungsangebote sowie die Erstellung sinnvoller eigener Inhalte wurden von allen Seiten als notwendig angesehen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass der arbeitsmarktliche Aspekt der Energiewende bisher stark vernachlässigt wurde.

Die Teilnehmer waren außerdem aufgefordert, noch weitere Wünsche in Bezug auf das Projekt zu äußern. Einigkeit herrscht beispielsweise über die verstärkte Einbindung von Verbänden und Unternehmen, die bisher zwar versucht wurde, aber nicht gelungen ist. Für die Teilnehmenden wie auch den Wissenschaftsladen erschien die Aktualität der Informationen in dem sich ständig wandelnden Bereich der Energiewende ebenfalls besonders von Relevanz zu sein. Dies wird unter anderem über die Social Media Kanäle und den Blog des Projekts gewährleistet.

ANSPRECHPARTNER

Wissenschaftsladen Bonn e.V.

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft

Krischan Ostenrath

Tel. 0228 20161-43

E-Mail: krischan.ostenrath@wilabonn.de

FÖRDERER



Robert Bosch **Stiftung**



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 13

Vermerk zur Optimierungsstrategie

Verfahrensvorschlag zur Optimierung einzelner Kampagnenmodule

Interne Vorlage an die Förderer Deutsche Bundesstiftung Umwelt und Robert Bosch Stiftung

Krischan Ostenrath, 10. Februar 2015

Ausgangspunkt der Optimierungsvorschläge sind die Diskussionen innerhalb des Projektbeirats bzw. der erweiterten Fachgesprächs vom 27. Januar 2015. Ziel der hier vorgelegten Vorschläge ist es, die Projektelemente

1. Fachkräftemonitoring
2. Systematik der Energiewende-Berufe
3. Kommunikation und Ansprache
4. Unternehmensbeispiele

unter den Bedingungen begrenzter zeitlicher und personeller Ressourcen im Konsens mit den Förderern zu optimieren.

1. Fachkräftemonitoring

Um das Fachkräftemonitoring sowohl als Grundlage für die Auswahl der im Projekt vorgestellten Berufsfelder als auch mit Blick auf eine eventuelle Publikation qualitativ abzusichern, werden folgende Schritte vorgeschlagen:

- Einordnung der Stellenanalyse und der Expertenbefragungen in den aktuellen wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussionsstand, v.a. hinsichtlich Prognosen zur künftigen Fachkräfteentwicklung
- Vorlage und kritische Durchsicht einer Vorabfassung durch die Beiratsmitglieder Markus Janser und Prof. Dr. Uwe Pfenning, ggf. Überarbeitung
- Vorlage der Endfassung für die Förderer DBU und Bosch Stiftung vor Publikation
- systematische und kriteriengestützte Begründung und Exemplifizierung der in Folge vorgestellten Berufsfelder (quantitative und qualitative Bedeutung, regionale und sektorale Verteilung)

Es ist davon auszugehen, dass bei diesem Vorgehen ein zeitlicher Verzug von etwa zwei Monaten gegenüber der ursprünglichen Projektplanung eintritt, d.h. mit der Vorlage einer Endfassung wäre frühestens im April 2015 zu rechnen.

2. Systematik der Energiewende-Berufe

Um die konkurrierenden Ansprüche „Anschauliche Darstellbarkeit der Energiewende-Berufe“ und „Korrekte Systematik der Ausbildungswege“ besser auszubalancieren, schlägt der Wila Bonn folgende Verbesserungen vor:

- Der erste Zugang zu den Energiewende-Berufen führt weiterhin über Berufsfelder, nicht über Ausbildungs- oder Studiengangsortnungen.
- In der Darstellung eines Berufsfelds, wie es sich real auch in Stellenausschreibungen ausdrückt, werden die unterschiedlichen Ausbildungszugänge (grundständige Ausbildung, Fort- und Weiterbildung, Studienberuf) sehr klar kommuniziert, entsprechende vertiefende Links werden regelmäßig eingebunden.
- Das Themenportal wird eine „Sortierfunktion“ implementieren, die zwischen Ausbildungsberufen, Fortbildungsberufen und Studienberufen differenziert.
- Die Darstellung der Energiewende-Berufe wird in jedem Einzelfall mit der Datenbank <http://berufenet.arbeitsagentur.de> der Bundesagentur für Arbeit abgeglichen. Zudem wird die bisherige Vorauswahl der Berufsfelder mit Berufsordnungsexperten (BiBB, ZDH o.ä.) hinsichtlich ihrer Einordnung in das Ausbildungssystem erneut diskutiert.

3. Kommunikation und Ansprache

Um die heterogenen Zielgruppen des Projekts (Schülerinnen und Schüler verschiedenen Alters, sekundäre Zielgruppen) adäquat und motivationsorientiert anzusprechen, werden folgende Eckpunkte gewährleistet:

- Berücksichtigung der Genderspezifika in Bild, Wort und Motivation, gleichzeitig transparente Darstellung genderspezifischer Zugangsschwierigkeiten zu bestimmten Berufsfeldern
- Absicherung des zielgruppenspezifischen Wordings durch die Vorlage exemplarischer Texte an kleine Samples der primären Zielgruppe Jugendliche
- Einbeziehung externer Expertise zu gendersensibler Sprache (dazu die entsprechenden Unterstützungsangebote aus dem Fachgespräch vom 27.01.2015)

4. Unternehmensbeispiele

Um der Sensibilität der Auswahl von Unternehmensbeispielen Rechnung zu tragen, sollen die Kriterien klarer und besser dargestellt werden. Im Einzelnen werden – ergänzend zu den Vorabgesprächen vom November 2014 – folgende Schritte vorgeschlagen:

- Darstellung der qualitativen Auswahlkriterien gegenüber dem Projektbeirat

- Erneute Überprüfung durch die Sichtung von Presse und Arbeitgeberbewertungsportalen sowie durch Nutzung weiterer Informationsquellen (Arbeitgeberpreise, Einschätzung des Verbands UnternehmensGrün, sofern Informationen vorhanden auch Gewerkschaften)
- Detaillierte Begründung einer Auswahl als Unternehmensbeispiel in jedem konkreten Fall
- Ergänzung der bisherigen Unternehmensliste hinsichtlich ihrer regionalen Verteilung, sektoralen Zuordnung (Stromlastigkeit) sowie ihrer Relevanz (Einbeziehung z.B. von DLR und KIT)
- Erneute Abstimmung der Unternehmensauswahl mit dem Beirat des Projekts auf der Grundlage einer einzelfallbezogenen ausführlichen Begründung im obigen Sinne

Ergänzend muss hier darauf verwiesen werden, dass der Fokus auf den KMU-Bereich notwendig dazu führt, dass einzelne Unternehmensbeispiele (z.B. kleine Handwerksbetriebe) weder von Bewertungsportalen noch von Experteneinschätzungen positiv abgesichert werden können. Zudem wird eine erweiterte Validierung der Unternehmensbeispiele zu einer verzögerten Vorlage der ersten Features auf dem Themenportal führen.

Krischan Ostenrath, 10. Februar 2015



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 14

Präsentation Beiratssitzung vom 03.12.2015

TAGESORDNUNG

BERICHT

- › Vorstellung, Bewertung und Diskussion des Projektverlaufs

PROJEKT SERENA

- › Vorstellung der Schnittstellen und Synergien

OPTIMIERUNGEN

- › Vorstellung und Bewertung der Abweichungen von der Projektplanung

UNTERNEHMENSBEISPIELE

- › Vorstellung und Diskussion bisheriger und künftiger Unternehmensbeispiele

AUSBLICK

- › Vorstellung und Diskussion des weiteren Projektverlaufs



PROJEKTIERTE PLANUNG

	2014	2015	2016	2017
Januar		Launch Themenportal Auftakt und Beirat	Unternehmensbeispiel 8	(Projektende)
Februar		Vorlage Fachkräftemonitoring	Vorlage Kompetenzcheck Unternehmensbeispiel 9	
März		Unternehmensbeispiel 1	Testimonial 5	
April		Unternehmensbeispiel 2 Testimonial 1 Fortbildungsmaterialien	Unternehmensbeispiel 10 Testimonial 6	
Mai		Unternehmensbeispiel 3	Fortbildung Testimonial 7	
Juni		Testimonial 2 Berufserkundungstour 1 Unternehmensbeispiel 4	Unternehmensbeispiel 11 Berufserkundungstour	
Juli	(Projektstart)	Vorlage Galerie Energiewende	Unternehmensbeispiel 12	
August		Testimonial 3 Unternehmensbeispiel 5	Unternehmensbeispiel 13	
September		Fortbildung 1	Testimonial 8	
Oktober		Testimonial 4 Unternehmensbeispiel 6	Testimonial 9 Unternehmensbeispiel 14	
November		Berufserkundungstour 2 Unternehmensbeispiel 7	Berufserkundungstour Testimonial 10 Unternehmensbeispiel 15	
Dezember		Beirat	Abschluss und Beirat	

STATUS QUO DES PROJEKTS (MODULAR)

Projektbaustein	Stand der Umsetzung	Bemerkungen
Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende	Abgeschlossen	Publikation fraglich
Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende	Abgeschlossen	Launch abgeschlossen, jetzt inhaltliche Befüllung
Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals	Konzept fertig und in Umsetzung	Erste Videos sind produziert, folgende Produktionen sind geplant
Vorstellung von Unternehmensbeispielen	Erstauswahl vorläufig abgeschlossen	Diskussion weiterer Unternehmensbeispiele in zweiter Beiratssitzung
Galerie der Energiewende-Berufe	Konzept fertig und in Umsetzung	Texte online, Videos folgen
Interaktiver Kompetenz-Check	In Vorbereitung	Konzept und Struktur liegen vor
Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren	In Vorbereitung	Teilnehmeransprache und Organisation folgen im Jahr 2016
Regionale Berufserkundungstouren	1/4 durchgeführt	Erste Tour im November 2015 / Nürnberg
Veranstaltungen und Beirat	Fortlaufend	Vernetzung und Optimierungen sind erfolgt
Umsetzung der Kommunikationsstrategie	Vorarbeiten weitgehend abgeschlossen, jetzt Umsetzung	Erste mediale Resonanzen sind erfolgt
Projektmanagement	Projektstruktur verzögert implementiert	Weiterhin aufwändiger als projektiert

FACHKRÄFTEMONITORING

ZIELE

- › Aktuelles Bild des „Arbeitsmarkts Energiewende“
- › Auswahl vorzustellender Berufsbilder

GEPLANTES VORGEHEN

- › Konzepterstellung – Befragungen – Analyse des Stellengeschehens – Dokumentation

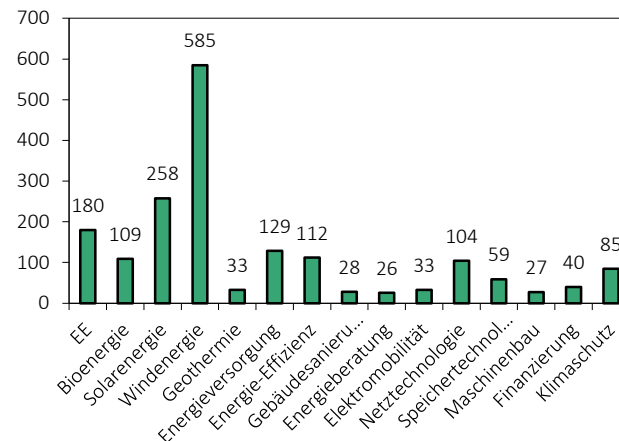
INDIKATOREN

- › Analyse von 1.500 Stellen, 15 leitfragen-gestützte Interviews, Monitoringbericht

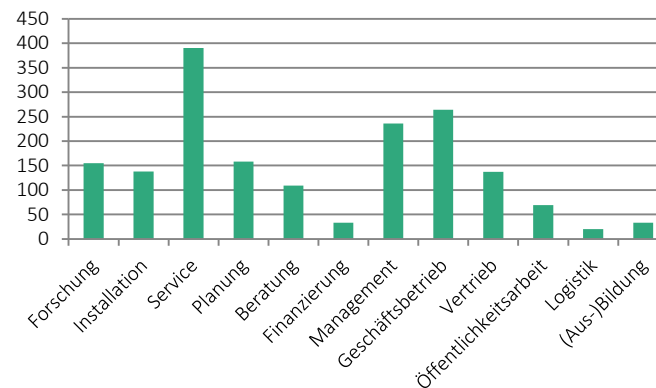
STATUS QUO

- › Grundlagenarbeiten abgeschlossen
- › Interviewprotokolle und (interner) Monitoringbericht liegen vor

Branchen der Energiewende



Tätigkeitsfelder



FACHKRÄFTEMONITORING

BEWERTUNG

- › Quantitative Ergebnisse sind nach qualitativer Absicherung (ZDH, BIBB, IAB) in die Systematik der Energiewende-Berufe eingeflossen.
- › Das Fachkräftemonitoring ist als grundlegendes Schlaglicht sehr hilfreich.
- › Methodik und Datensample sind für eine wissenschaftliche Publikation nicht ausreichend.

WEITERES VORGEHEN

- › (s. gesonderter Punkt der Tagesordnung)

ZUGANGSWEGE	
STAATL. GEPR. TECHNIKER/IN DER FACHRICHTUNG WINDENERGIETECHNIK (WEITERBILDUNG)	>
SERVICETECHNIKER/IN FÜR WEA (SONDERAUSBILDUNG)	>
FACHKRAFT FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN (WEITERBILDUNG)	>
MECHATRONIKER/IN (AUSBILDUNG)	>
STAATL. GEPR. TECHNIKER/IN DER FACHRICHTUNG MASCHINENTECHNIK / MASCHINENBAUTECHNIK (WEITERBILDUNG)	>
METALLBAUER/IN (AUSBILDUNG)	>
INDUSTRIEMECHANIKER/IN (AUSBILDUNG)	>
VERFAHRENSMECHANIKER/IN FÜR KUNSTSTOFF- UND KAUSCHUKTECHNIK (AUSBILDUNG)	>
ELEKTRONIKER/IN FÜR BETRIEBSTECHNIK (AUSBILDUNG)	>
LAND- UND BAUMASCHINENMECHATRONIKER/IN (AUSBILDUNG)	>
INDUSTRIEMECHANIKER/IN (AUSBILDUNG)	>
FACHKRAFT AGRARSERVICE (AUSBILDUNG)	>

THEMENPORTAL

ZIELE

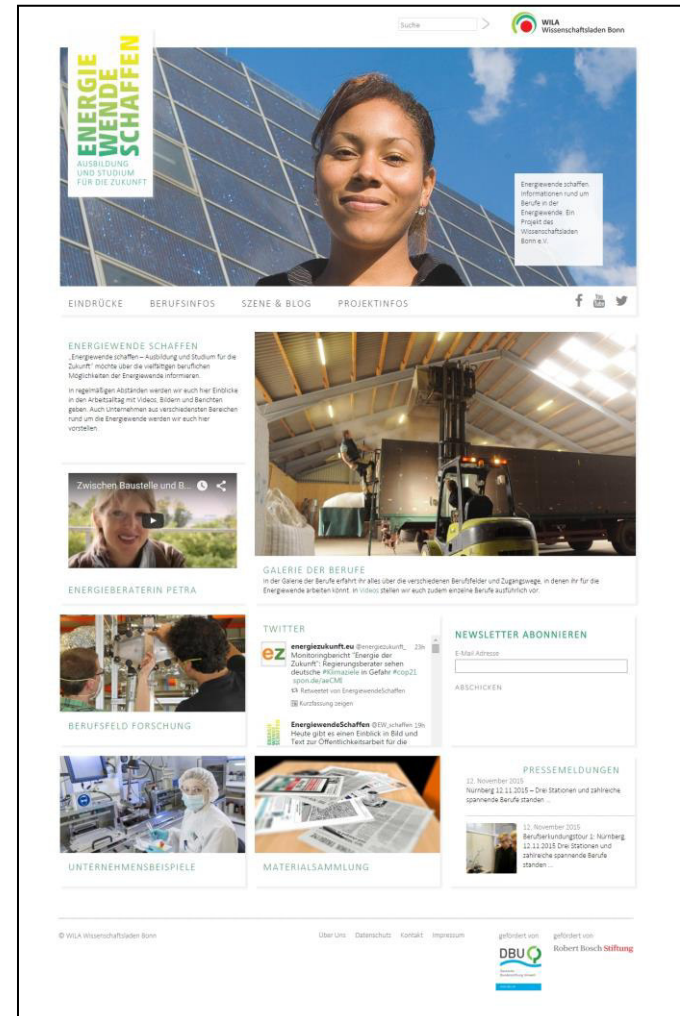
- › Erstellung einer zentralen Anlaufstelle rund um die Berufsorientierungsinitiative
- › Veröffentlichung der Videos, Galerietexte und relevanter Informationen rund um Energiewende-Berufe
- › Messbarkeit der Resonanz ermöglichen

GEPLANTES VORGEHEN

- › Konzept und technischer Aufbau
- › initialer Einbau verfügbarer Materialien
- › kontinuierliche Redaktion

INDIKATOREN

- › Mind. 25.000 Visits p.a., 50 Pages Linking In



THEMENPORTAL – STATUS QUO

Inhalte

- › Portal wurde initial aufgesetzt und bestehende Inhalte eingepflegt
- › Galerie der Berufe: Texte zu den 20 Berufsfeldern sind online
- › 5 Unternehmensbeispiele sind live, das sechste steht im Dezember an
- › 3 Botschafter-Videos und 1 Galerie-Video sind live, 4 weitere sind in Abstimmung, insgesamt 12 abgedreht
- › Regelmäßige Artikel zu EE relevanten Themen sowie Einblicke in das Projekt
- › Zentrale Anlaufstelle für die Presse über den Pressebereich



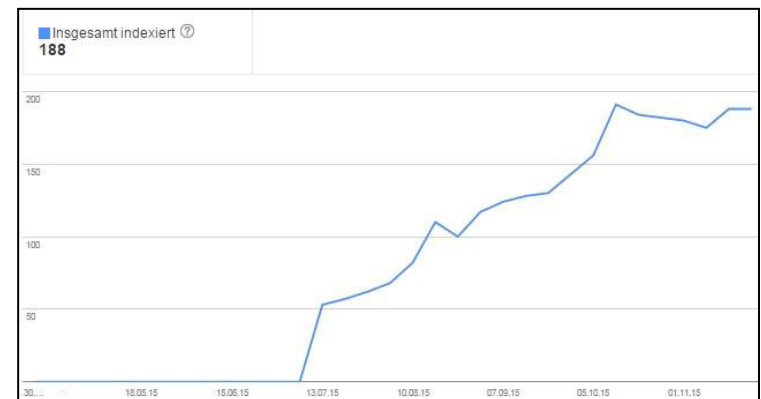
THEMENPORTAL – STATUS QUO

Indexierung und Links

- › 188 indexierte Seiten, neue Artikel werden immer schneller indexiert
- › Links: mindestens 69 Links von 37 unterschiedlichen Domains (ohne WILA eigene Domains)

Besucherstatistiken

- › Korrekte Messung über Google Analytics seit August 2015
- › 2059 Visits | 7791 Seitenaufrufe (Stand 22.11.)
- › Ø 3,78 Seiten/Visit | Ø 3:39 min Sitzungsdauer
- › 66,59% Neue Visitors | 33,3% Returning Visitors
- › Stärkster Tag: 14.10.2015 → 304 Seitenaufrufe



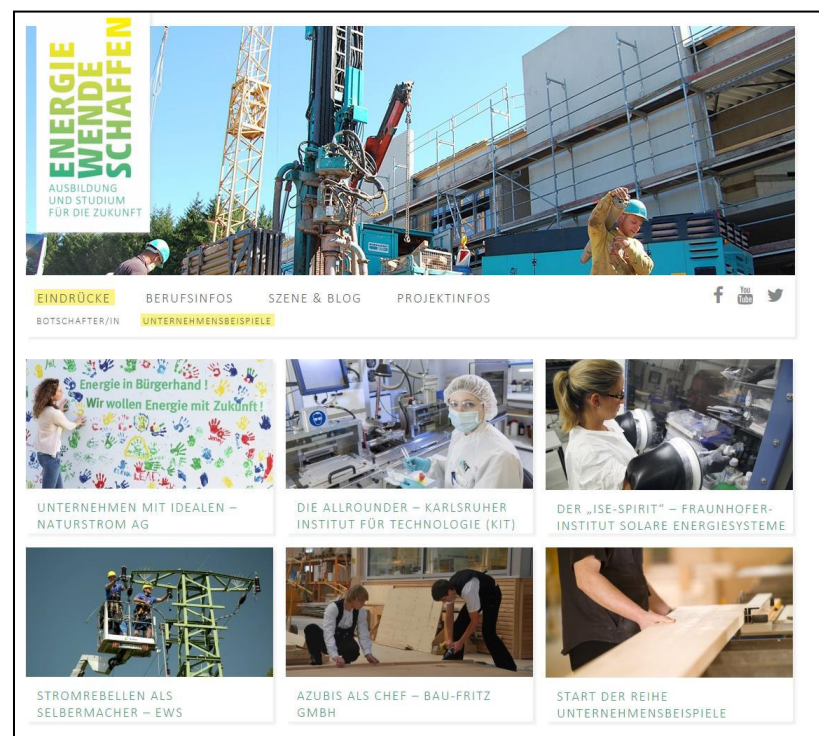
THEMENPORTAL – STATUS QUO

Nutzerverhalten

- › Ø Sitzungsdauer: 3:39 min
- › Ø Verweildauer pro Seite: 1:18 min
- › User lesen Artikel und klicken innerhalb des Portals weiter

Unternehmensbeispiele

- › 639 Seitenaufrufe (PIs) insgesamt
- › Stärkstes Unternehmensbeispiel: ISE
Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme:
136 → Verlinkung von Karriereseite
- › NATURSTROM AG: 105 Aufrufe



THEMENPORTAL – STATUS QUO

Galerie der Berufe


- › 608 Seitenaufrufe insgesamt
- › Stärkstes Berufsfeld → Beratung | 96 Pls
- › Video Landwirt → 77 Pls



Botschafter

- › 306 Seitenaufrufe insgesamt
- › Bisher 2 der geplanten Videos online
- › Wiedergabe der Videos: 58% über eingebettete Inhalte (u.a. Themenportal), 42% über YouTube direkt

Galerie der Berufe > Anlagenmontage und -installation

TEILEN AUF



ANLAGENMONTAGE UND -INSTALLATION

Baustellen sind die natürliche Umgebung von Monteur/innen und Installateur/innen. Und das ist gut so, denn für die Energiewende muss viel gebaut werden: von energieeffizienten Gebäuden über Erdwärmelanlagen bis zu Windrädern. Fertig mit ihrer Arbeiten werden sie nie, denn gebaut werden muss immer. Ihr Ziel: 100% des Energiebedarfs aus regenerativen Quellen und Gebäude mit minimal viel Energieverbrauch.

KNOW HOW UND VORAUSSETZUNGEN

Im Bereich der Anlagenmontage und -installation kann man mit sehr unterschiedlicher Ausbildung arbeiten. Es werden Leute benötigt, die mit großen Baugeräten umgehen und elektrische Anschlüsse legen können. Sie sind in allen Bereichen der Energiewende gefragt – egal ob bei der Errichtung einer Biogas- oder Solaranlage. Wenn man sich beispielsweise den Bau eines Windrads anschaut, wird schnell klar, welche Tätigkeiten die Expertinnen und Experten ausführen müssen. Personen müssen mit Betonmischern umgehen können, der das Fundament gießen, oder einen Kran fahren, der die einzelnen Bauteile aufeinander setzt.

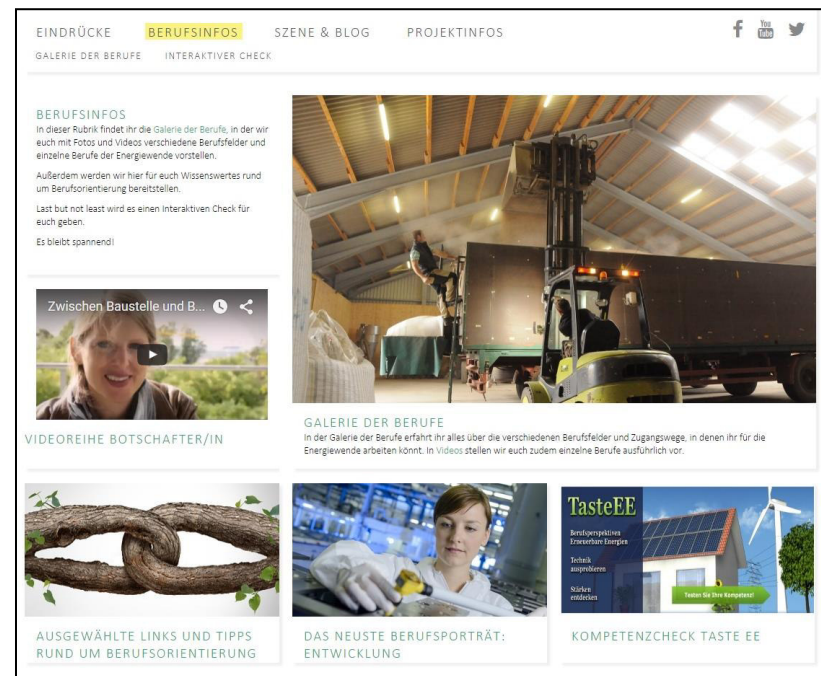
THEMENPORTAL – WEITERES VORGEHEN

Bewertung

- › **Guter inhaltlicher Stand**
- › **Nutzerverhalten und Indexierungszeit positiv**
- › **Absolute Visit- und Seitenaufrufszahlen müssen noch anziehen**

Weiteres Vorgehen

- › **Weiterführung und Ausbau ergänzender Inhalte rund um Energiewende und Berufsorientierung → Aktualität**
- › **Weitere Optimierung bestehender Artikel durch Ausbau des Bildmaterials sowie Optimierung der Verschlagwortung**
- › **Verstärkt nach außen kommunizieren (siehe Kommunikationsstrategie)**



GALERIE DER BERUFE

ZIELE

- › Schaffung eines zielgruppenorientierten Überblicks über Berufe der Energiewende

GEPLANTES VORGEHEN

- › Aufbau von Struktur, Skripten und CI – Kontakt und Abstimmung mit Berufstätigen – Aufnahmen vor Ort und Verarbeitung – Veröffentlichung

INDIKATOREN

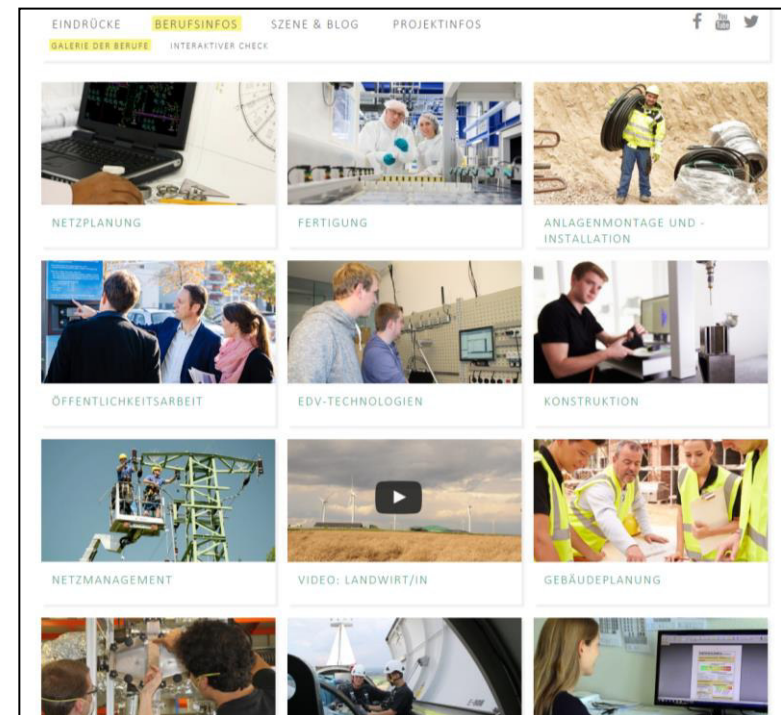
- › 1000 Aufrufe der Texte und Bilder, 2 reale Einsätze (z. B. Berufsorientierungsveranstaltungen)



GALERIE DER BERUFE

KONKRETES VORGEHEN

- › Darstellung von 20 Berufsfeldern in Anlehnung an die Ergebnisse des Fachkräftemonitorings
- › Grundlage der Texte: im Fachkräftemonitoring ermittelte Stellenausschreibungen sowie weitere überblicksartige und spezifische Quellen der Berufsorientierung (z. B. berufenet.de, vdi.de)
- › Anpassung der Berufsfelder auf Grund der Rechercheergebnisse (z. B. Integration des Berufsfelds „Anlagentechnik“ in „Anlagenmontage“)



GALERIE DER BERUFE

AUFBAU UND INHALT DER GALERIE-TEXTE

- > Darstellung des Bezugs des Berufsfelds zur Energiewende, des Arbeitsalltags, Know hows und Voraussetzungen sowie Zugangswege durch Studium, Aus- und Weiterbildung
- > Bebilderung mit Fotoschau und zusätzlichen Informationen in Bildunterschriften
- > Zielgruppenspezifische Ansprache durch viele Erklärungen und Verwendung von „Jugendsprache“
- > Verlinkung mit relevanten weiterführenden Informationen Dritter sowie interner Angebote wie Videos und Texten



ANLAGENSERVICE

Sie sind die Problemlöserinnen und Problemlöser schlechthin. Wer im Anlagenservice arbeitet, scheut keine Hindernisse. Die Herausforderung: Die Anlagen sollen rund laufen. Dafür setzen sich Fachkräfte im Service täglich ein. Dieser Einsatz ist auch entscheidend für die Energiewende: Denn nur ein Windrad, das sich dreht, und eine Biogasanlage, die gärt, können grünen Strom und Wärme liefern.

ARBEITSALLTAG

Je nachdem, worauf sie spezialisiert sind, kennen sich Servicetechnikerinnen und Servicetechniker mit chemischen Prozessen, mit Lackierungen oder Maschinen aus. Gemeinsam haben sie allerdings, dass sie Tag und Nacht bereit sind, für einwandfrei funktionierende Anlagen zu sorgen. In dem Job kann es schon einmal passieren, dass man nachts aus dem Bett geklingelt wird. Fachkräfte für Service sind generell viel unterwegs. Manchmal fahren sie hunderte Kilometer am Tag, um zu einer Anlage zu kommen. Oder aber sie bleiben gleich eine ganze Woche bei einem Windpark und kümmern sich um ihn. Für Leute, die gerne fünf Minuten vom Arbeitsort weg wohnen, ist der Job daher nichts. Darüber hinaus ist es natürlich hilfreich, einen Führerschein zu haben, um auch zur Biogasanlage nach Hintertupfingen zu kommen, das natürlich keinen Bahnanschluss hat.

Wer im Service tätig ist, wird gerufen, wenn es Probleme gibt. Servicetechnikerinnen und -techniker machen allerdings auch Routinearbeiten. Sie führen Messungen durch und kontrollieren regelmäßig, ob noch alles läuft. Kurz gesagt, sie warten die Anlagen. Dabei sprechen sie auch mit den Betreibern der Anlagen. Ganz wortkarg sollte man also nicht sein. Es kann auch vorkommen, dass man einmal eine Schulung halten muss und dabei Leuten erklären, wie der Service zu erledigen ist. Oft übernehmen das Personen, die studiert haben. Einige Berufe im Anlagenservice erfordern eine Weiterbildung. Manche kann man aber auch durch eine normale Ausbildung, beispielsweise als Mechatroniker/in oder Elektroniker/in für Betriebstechnik erlangen.

KNOW HOW UND VORAUSSETZUNGEN

Je nach Tätigkeit muss man unterschiedliche Dinge mitbringen: Wer als Servicetechniker/in für Windenergieanlagen arbeiten will, muss eine gute Kondition haben. Schließlich klettert man teilweise hundert Meter hoch. Ach ja, und schwindelfrei sollte man natürlich auch sein. Bei Biogasanlagen kann es ganz schön stinken. Das muss man ab können, wenn man dort im Service arbeitet. Generell sollte man sich gerne mit Technik beschäftigen. Gute Noten in Mathe und Physik sind bei vielen Arbeitgebern eine Voraussetzung für eine Stelle im Bereich Anlagenservice. Zuverlässigkeit ist ein weiteres A und O, denn oftmals ist man alleine unterwegs. Der Vorteil: Kein Chef und keine Chefin kontrollieren einen ständig. Was im Service zählt, ist der Erfolg. Und man kann auch wirklich stolz auf sich sein, wenn die Anlage nach Problemen wieder rund läuft.

ZUGANGSWEGE

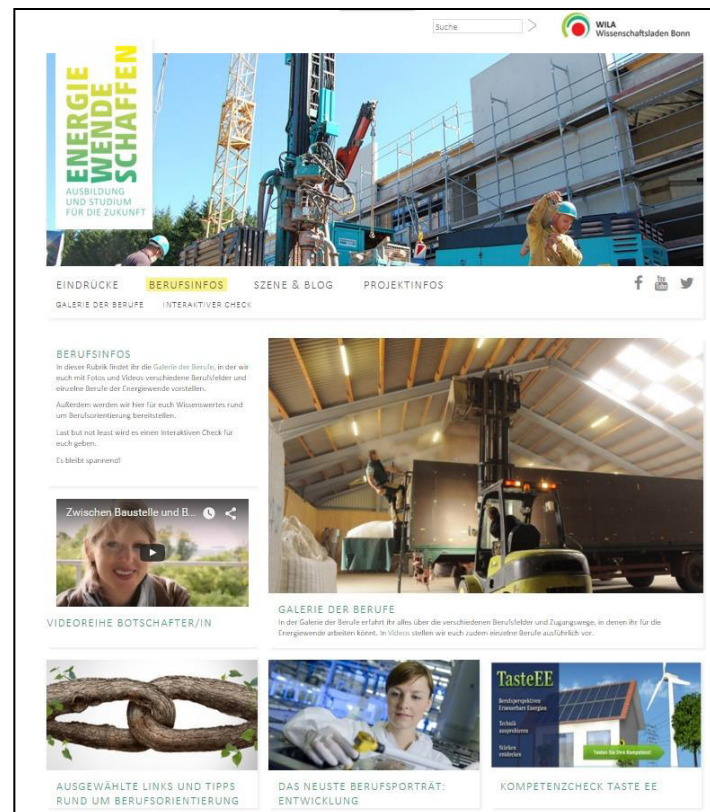
STAATL. GEPR. TECHNIKER/IN DER FACHRICHTUNG
WINDENERGIETECHNIK (WEITERBILDUNG)



GALERIE DER BERUFE

WEITERES VORGEHEN

- › Verlinkung mit dem interaktiven Kompetenzcheck
- › Kommunikationsmaßnahmen zur Bewerbung der Galerie der Berufe als Informationsangebot
- › Ausbau des Bilderpools



GALERIE- UND TESTIMONIAL-VIDEOS

ZIELE

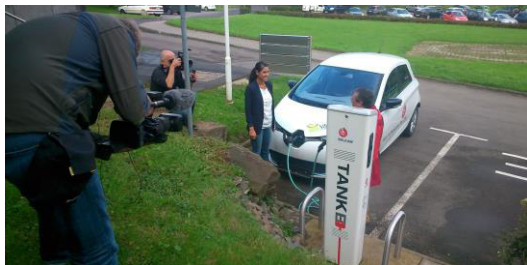
- › Personalisierung der Energiewende-Berufe und dadurch Ermöglichung einer Identifizierung der primären Zielgruppe mit Azubis und Young Professionals, die für die Energiewende arbeiten

GEPLANTES VORGEHEN

- › Aufbau von Skripten und CI – Kontakt und Abstimmung mit Unternehmen – Aufnahmen vor Ort und Verarbeitung – Veröffentlichung

INDIKATOREN

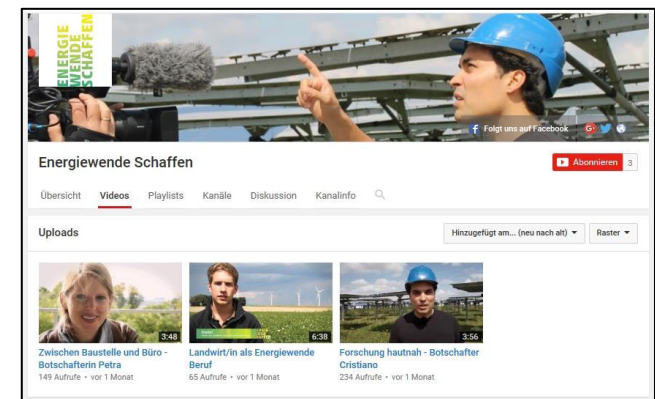
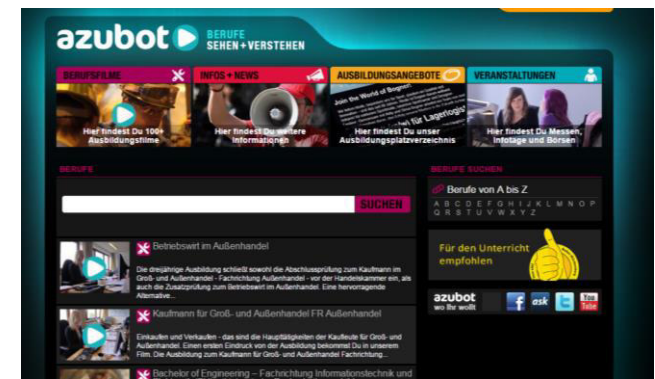
- › 1500 Aufrufe pro Testimonial auf Themenportal und Videoplattformen



GALERIE- UND TESTIMONIAL-VIDEOS

KONKRETES VORGEHEN

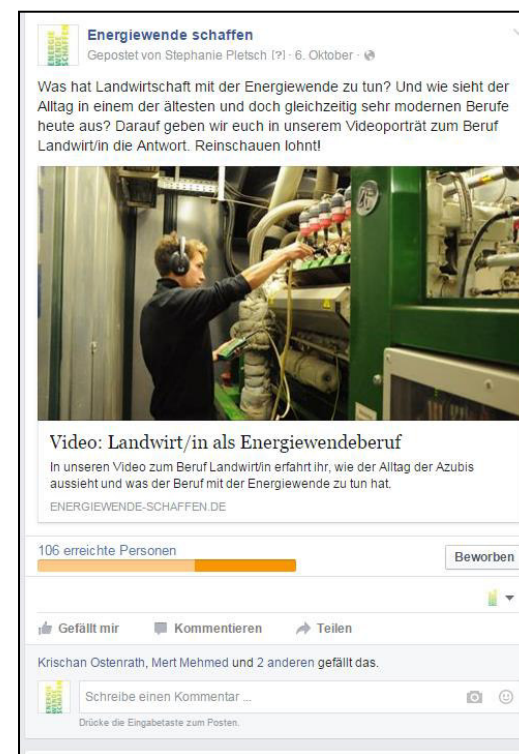
- › Zusammenarbeit mit azubot, Spezialisten für Ausbildungsvideos
- › Herausfiltern Video-geeigneter Berufe aus der Darstellungssystematik
- › Berücksichtigung einer ausgeglichenen Darstellung von Ausbildungs- und Studienberufen, Weiterbildungen und Verteilung der Branchen
- › Auswahl von Protagonist/innen durch Tipps aus dem Experten-Netzwerk sowie Direktansprache von geeignet erscheinenden Unternehmen
- › Berücksichtigung des Geschlechts und Alters der Protagonist/innen (im Idealfall nicht älter als 30 Jahre) zur leichteren Identifikation



GALERIE- UND TESTIMONIAL-VIDEOS

STATUS QUO

- › Dreh von 12 Videos (6 Galerie-Videos / 6 Testimonial-Videos)
- › Veröffentlichung von 3 Testimonial-Videos und 1 Galerie-Video
- › Verfassen von Drehberichten im Blog
- › Bewerbung der Videos u. a. über soziale Netzwerke, durch die Berufserkundungstour und den Newsletter
- › Anpassung der Videobeschreibung an Suchverhalten
- › Insgesamt 448 Aufrufe, Ø Wiedergabedauer: 02:29
- › Erfolgreichstes Video (Cristiano, Forscher im Bereich Energiespeicher) mit 234 Aufrufe (Stand 24.11.2015)



GALERIE- UND TESTIMONIAL-VIDEOS

AUFBAU UND INHALT DER TESTIMONIAL-VIDEOS

- › Interviewfilme ohne Sprecher mit einem Protagonisten/einer Protagonistin, Ziel: persönliche Geschichte im Vordergrund
- › Darstellung des Ausbildungswegs, Interesse am Themenfeld Energiewende sowie Motivation für den Beruf

AUFBAU UND INHALT DER GALERIE-VIDEOS

- › Mehrere Protagonisten mit erklärendem Sprechertext
- › Darstellung von typischen Tätigkeiten in Bezug auf die Energiewende sowie von Kenntnissen und Voraussetzungen



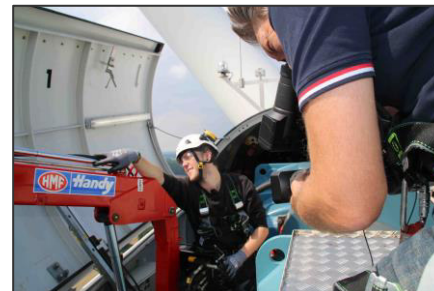
GALERIE- UND TESTIMONIAL-VIDEOS

STOLPERSTEINE UND NACHJUSTIERUNG

- › Zeitliche und räumliche Koordination der Drehs
- › Darstellung von Frauen in Energiewendeberufen
- › Trennschärfe zwischen Galerie- und Testimonial-Videos
- › Unsicherheit der Protagonisten vor der Kamera

WEITERES VORGEHEN

- › Fertigstellung der Videos im kommenden Jahr
- › Weitere aktive Bewerbung der Videos, auch durch Kooperationspartner



UNTERNEHMENSBEISPIELE

ZIELE

- › Darstellung konkreter Einsatzfelder am Beispiel einzelner Unternehmen
- › Möglichst bundes- und branchenweite Verteilung der Unternehmensbeispiele

GEPLANTES VORGEHEN

- › Konzepterstellung – Unternehmenskontakte – Porträts und sukzessive Veröffentlichung

INDIKATOREN

- › Ø 500 Abrufe auf Themenportal

STATUS QUO

- › Erste und zweite Vorauswahl abgeschlossen
- › 5 von 15 Unternehmensbeispielen online

DER „ISE-SPIRIT“ – FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

In die Gebäude des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE sind Solaranlagen integriert. Im Innenhof zeigt eine Sonnenuhr die aktuelle Stunde an. Man merkt schnell: Beim ISE dreht sich alles um die Sonne. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen, wie sie noch besser als Energiequelle genutzt werden kann. Gemeinsam teilen die Mitarbeitenden den „ISE-Spirit“. Eine Suche nach diesem „mysteriösen Geist“.



DER ISE-SPIRIT – UNTERSTÜTZUNG UND MITEINANDER

Bei seinen Mails schickt Dr. Michael Rauer gerne „Sonnige Grüße“ mit. Der 31-jährige Physiker untersucht beim ISE, wie Solarzellen aus Silizium hergestellt werden sollten, um mehr Leistung zu bringen oder noch günstiger zu werden. Das erfordert ständiges Abwägen von Nutzen und Kosten. „Forschung an Solarenergie ist sehr sinnvoll. Die Probleme der Energieversorgung werden nicht weniger. Irgendwann muss die Welt wacherüttelt werden, dass es so nicht weiter geht.“

UNTERNEHMENSBEISPIELE

BEWERTUNG

- › Abstimmung und Optimierung des Auswahlverfahrens mit Beirat abgeschlossen
- › Deutlich erhöhter Bearbeitungsaufwand durch verbessertes Auswahlverfahren
- › Gratwanderung zwischen PR für Unternehmen und belastbarer Einschätzung
- › Sektoraler Anspruch höher als regionale Abdeckung
- › Unerwartete Absagen und teils erhöhter Abstimmungsbedarf

WEITERES VORGEHEN

- › (s. gesonderter Punkt der Tagesordnung)



ONLINE-KOMPETENZCHECK

ZIELE

- › Anschub der individuellen Berufswahl durch interaktiven Neigungstest
- › Leichter und motivationsgetriebener Zugang, keine Assessment-Simulation

GEPLANTES VORGEHEN

- › Konzeptentwicklung - technische Entwicklung und Programmierung - Verbreitung

INDIKATOREN

- › 500 direkte Aufrufe, 25 verlinkte Sites, Offline-Weitergabe

STATUS QUO

- › Rahmenkonzept liegt vor, derzeit inhaltliche Entwicklung, dann Programmierung



ONLINE-KOMPETENZCHECK

BEWERTUNG

- > Kooperation mit dem didaktisch erfahrenen Team von LIFE e.V. sehr fruchtbar
- > Grundlage ist ein „Neigungsnavigator“ zur Systematik der Energiewende-Berufe
- > Konzept basiert auf kleineren Aufgaben und Selbsteinschätzungen
- > Referenzpunkt „Galerie-Texte“ musste vorgezogen werden, kritisch ist Bebilderung

WEITERES VORGEHEN

- > Entsprechend Kooperationsvereinbarung:
- > Text- und Aufgabenvorlage (Dezember 2015)
- > Endfassung und Online-Stellung (Februar 2016)

5. Beispiele Fragen:

Fragetyp 1: Situationsbezogene Fragen – mit Foto zu den jeweiligen Antworten

Beispiel:

Morgens um 7 auf der Baustelle eines neuen Wohnhauses: Eine Lieferung von Dämm-Material ist nicht gekommen und einige Arbeiten wurden anscheinend nicht entsprechend der Planung durchgeführt. Was machst du?

<p>a) Als Bauleitung telefoniere sofort mit der Lieferfirma, erstelle einen neuen Tagesplan und kontrolliere die durchgeführten Arbeiten</p>		<p>Gebäudeplanung</p>
<p>b) Ich frage meine Chefin, ob wir zunächst andere Arbeiten an der Fassade durchführen sollen bis die Lieferung eingetroffen ist oder heute auf eine andere Baustelle fahren.</p>		<p>Dämmung und Sanierung</p>
<p>c) Im Büro der Lieferfirma erhalte ich einen Anruf, dass die Lieferung nicht gekommen ist und kläre mit dem Lager und dem Fuhrpark, wo das Material geblieben ist</p>		<p>Vertrieb Kundenservice</p>
<p>weiter/ keine Angabe</p>		

FORTBILDUNGEN

ZIELE

- › Weitergabe von Orientierungswissen im Rahmen von train-the-trainer-Schulungen
- › Indirekte Wirkung über Multiplikatoren

GEPLANTES VORGEHEN

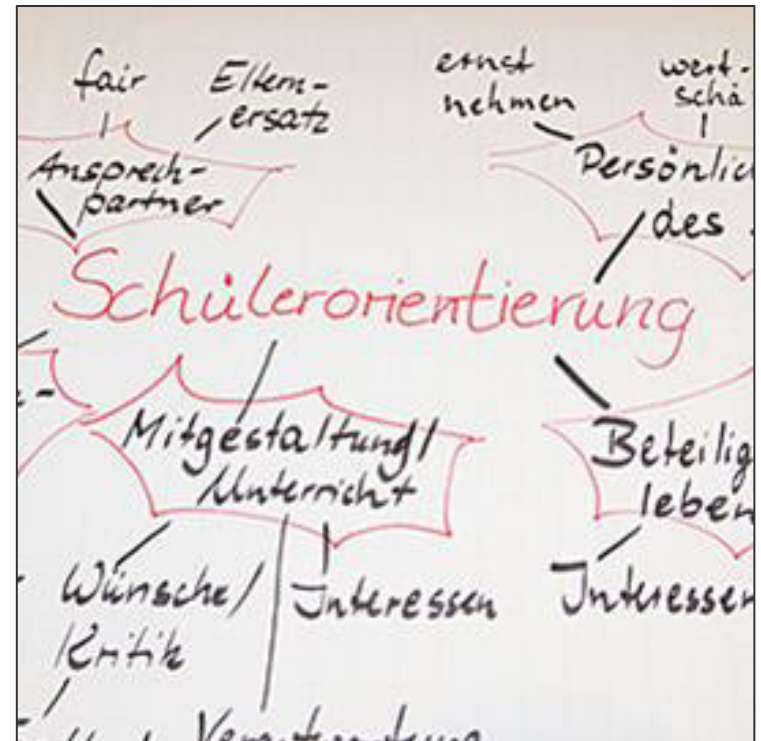
- › Konzept und Material – Direktansprache von Multiplikatoren – 2 exemplarische Fortbildungen

INDIKATOREN

- › Publikation und 100 Downloads des Materials, 20 Links in, 2 Veranstaltungen

STATUS QUO

- › Erhoffter Zugang über BA-Zentrale zunächst gescheitert
- › Projektbaustein liegt deutlich hinter dem Zeitplan



FORTBILDUNGEN

BEWERTUNG

- › Fortbildungsmaterialien nur sinnvoll mit Nutzergruppen zu entwickeln
- › Nach Sondierungen kein Zugang über Zentrale der BA möglich (Neutralitätsgebot)
- › Zugang lediglich über Regionaldirektionen (im Rahmen der obligatorischen Berufskunde)

WEITERES VORGEHEN

- › Kontaktaufnahme zu regionalen Ansprechpartnern Anfang 2016
- › Folgend Veranstaltungsentwicklung und Durchführung in verbleibender Laufzeit



BERUFSEKUNDUNGSTOUREN

ZIELE

- › Direktansprache von primärer und sekundärer Zielgruppe
- › Mediale Resonanz der exemplarischen Touren

GEPLANTES VORGEHEN

- › Konzeptplanung – Ansprache der Akteure – Organisation und Durchführung von 4 Touren

INDIKATOREN

- › 4 Touren à 25 Teilnehmer/innen

STATUS QUO

- › Erste Tour am Green Day 2015 in Nürnberg durchgeführt
- › Mediale Resonanz: auf allen Kanälen (Print, Radio, TV, Social Media) nachweisbar



BERUFSEKUNDUNGSTOUREN

BEWERTUNG

- › Vorbereitung und Durchführung werden durch lokale Netzwerke deutlich erleichtert
- › Einbeziehung von Eltern und Lehrer/innen ungewöhnlich aber sehr sinnvoll
- › Berufsorientierung nicht für alle Besuchsstationen selbstverständliches Thema
- › Presseresonanz sehr schwer kalkulierbar

WEITERES VORGEHEN

- › Kontaktaufnahme zu regionalen Ansprechpartnern Anfang 2016
- › Folgend Veranstaltungsentwicklung und Durchführung in verbleibender Laufzeit



VERANSTALTUNGEN UND BEIRAT

ZIELE

- › Fachlicher Einfluss auf das Vorhaben
- › Verbreitung der Projektergebnisse

GEPLANTES VORGEHEN

- › Organisatorische und inhaltliche Vorbereitung der Beiratssitzungen – Auftakt- und Abschlussveranstaltung

INDIKATOREN

- › Durchführung von Auftakt- und Abschlussveranstaltungen sowie von 3 Beiratssitzungen

STATUS QUO

- › Fachgespräch / Beiratssitzung im Januar 2015
- › Zweite Beiratssitzung im Dezember 2015



VERANSTALTUNGEN UND BEIRAT

BEWERTUNG

- › Formative Eingriffsmöglichkeiten des Beirats sehr sinnvoll, erschwert aber Projektplanung
- › Optimierungsstrategie und Impulse des Fachgesprächs wesentliches Ergebnis
- › Weitere externe Veranstaltungen nur sinnvoll bei hoher Chance auf Vernetzung (Ideenkonferenz Grüne Schlüsselkompetenzen, BBNE-Forum, Workshop IAB, Fachtagung NA-BIBB)

WEITERES VORGEHEN

- › Dritte Beiratssitzung Ende 2016
- › Externe Veranstaltungen, Vorträge etc. nur im Einzelfall



KOMMUNIKATIONSKONZEPT

ZIELE

- › Möglichst viele Jugendliche, Eltern und Multiplikatoren - auch mit Hilfe von Medien und Kooperationspartnern - über berufliche Möglichkeiten der Energiewende informieren
- › Aufmerksamkeit für die Berufsorientierungsinitiative „Energiewende schaffen“ herstellen

GEPLANTES VORGEHEN

- › Kontinuierliche kommunikative Begleitung der einzelnen Schritte der Berufsorientierungsinitiative (Berufserkundungstouren, Galerie der Berufe...)
- › Direkte Ansprache der Zielgruppe/n über Social Media Kanäle
- › Breitere Öffentlichkeit über Kooperationen erreichen



**ENERGIE
WENDE
SCHAFFEN**
AUSBILDUNG
UND STUDIUM
FÜR DIE ZUKUNFT



KOMMUNIKATIONSKONZEPT – BEGLEITENDE PRESSEARBEIT

WEITERES VORGEHEN

- › Stärkere Bewerbung des Newsletters
- › Kontinuierliche Ansprache von überregionalen Medien – Ausbildungsthemenwochen
- › Fortführung und Ausbau der begleitenden Pressearbeit
 - schafft Aufmerksamkeit in den Redaktionen, auch wenn nicht alle Meldungen übernommen werden



KOMMUNIKATIONSKONZEPT SOCIAL MEDIA

VORGEHEN

- > Direkte Ansprache der Zielgruppen
- > Bekanntmachung aktueller Inhalte (Videos, Unternehmensbeispiele...) und Empfehlung interessanter Fremdinhalte

Status quo

- > Facebook, Twitter, YouTube und ergänzend Instagram
- > Ansprache der Jugendlichen via Facebook wird immer schwieriger → Verschiebung hin zu Eltern und Multiplikatoren
- > Lösung: verstärkte Beachtung von Instagram und YouTube

WIR LASSEN UNS GERNE VERFOLGEN

Spannende Artikel und Empfehlungen, die neusten Videos oder die schönsten Fotos von den Video-Drehs – das findet ihr in unseren Social Media Kanälen. Fragen und Kommentare sind immer herzlich willkommen.

- >  <http://bit.ly/VideosEWS>
- >  [@energiewende_schaffen](#)
- >  [facebook.com/EnergiewendeSchaffen](https://www.facebook.com/EnergiewendeSchaffen)
- >  [@EW_schaffen](#)



KOMMUNIKATIONSKONZEPT SOCIAL MEDIA


BEWERTUNG

- › Twitter hat sich gut etabliert
238 Follower | 236 Tweets | fast 30.000
Tweetimpressions
- › Facebook schwankt in der Reichweite sehr
stark, Eltern und Multiplikatoren erreichbar,
Jugendliche schwer
- › Instagram noch frisch, Tendenz positiv
- › YouTube als Community Tool noch nicht
erfolgreich, aber Videos werden gut
angenommen

Energiewende schaffen

Gepostet von Stephanie Pletsch [?] · 1. Oktober · 🌐

Die Spatzen pfeifen es von den Dächern... und wir sind sehr stolz: unser erstes Video zu Energiewende Berufen ist online! Cristiano forscht an einer neuartigen Speichertechnik für Solarenergie. Uns hat er ganz exklusiv einen Einblick gegeben. Neugierig geworden? Dann schnell anschauen!



Forschung hautnah - Cristiano als Energiewende Botschafter

Cristiano forscht an einer neuartigen Speichertechnik von Solarenergie. Das soll mit Hilfe von Sandspeichern funktionieren. Uns hat er exklusiv einen Einblick in...

ENERGIEWENDE-SCHAFFEN.DE

615 erreichte Personen

Ergebnisse anzeigen

👍 Gefällt mir

💬 Kommentieren

➦ Teilen

🔒 Hootlet

Achim Eck, Carlos Eck, Daniel Dani Sadiku und 24 anderen gefällt das.

2 Mal geteilt

Schreibe einen Kommentar ...

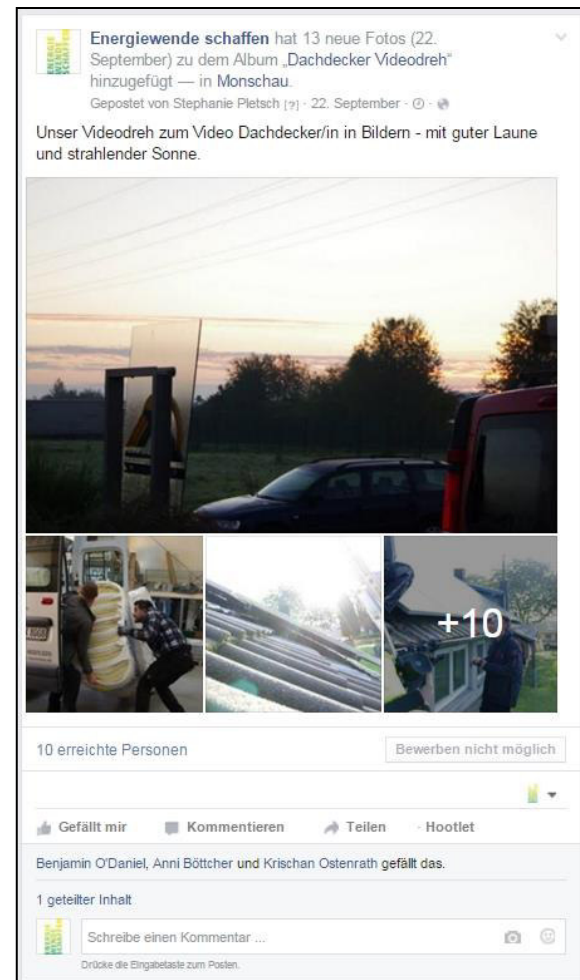
📷 😊

Drücke die Eingabetaste zum Posten.

KOMMUNIKATIONSKONZEPT SOCIAL MEDIA

WEITERES VORGEHEN

- › Kontinuierliche Pflege der bestehenden Social Media Kanäle
- › regelmäßige Tests der Wirksamkeit einzelner Post-Arten (Bilder, Links, kommentierte Texte)
- › Verstärkter Fokus auf Instagram
- › Kooperationspartner weiterhin konkret in Hinblick auf Social Media Vernetzung ansprechen



KOMMUNIKATIONSKONZEPT - KOOPERATIONEN

VORGEHEN

- › Ansprache möglicher Kooperationspartner
- › Erarbeiten eines gemeinsamen Konzepts, z.B. Erstellung von Gastbeiträgen
- › Bekanntmachung der Initiative durch Präsenz auf relevanten Veranstaltungen (barcamp renewables, Konferenzen...)

STATUS QUO

- › Einige erfolgreiche Kooperationen, z.B. GREEN DAY und EINSTIEG Printmagazin
- › Weitere konkrete Gespräche, z.B. mit planet-beruf.de, ClubE... laufen
- › Etablierung der Initiative im deutschsprachigen Energieblogger-Feld



Arbeiten für die Energiewende

Mitmachen beim Umstieg

Wind, Wasser, Sonne, Biomasse: Erneuerbare Energien sind auf dem Vormarsch. Damit das auch so bleibt, sucht die Branche nach Fachkräften, die etwas bewegen wollen.

Deutschland ist mitten im Umstieg: Weg von Strom aus Kohle, Gas und Atomkraft, hin zur nachhaltigen Energiegewinnung. Ziel der sogenannten Energiewende ist es, den Energiebedarf zu decken, ohne die Umwelt zu verschmutzen und Rohstoffe zu verbrauchen, die nur in begrenzten Mengen vorhanden sind. Das Ganze ist eine riesige technologische Herausforderung – und darum sind jede Menge Spezialisten gefragt. Die Branche ist in möglichen Berufen ist groß. Von der Forschung über das Ingenieurwesen bis hin zum Handwerk ist alles vertreten. Was die Berufe eint, ist die Vielfalt der täglichen Aufgaben. Ein Großteil der Jobs findet sich in mittelständischen Unternehmen mit jungen Teams und flachen Hierarchien.

Gesucht: MINT-Interessierte mit Kommunikationstalent

Bei vielen Ausbildungsberufen wurde in den letzten Jahren bereits auf die neuen Anforderungen reagiert, indem Energie-Tisamen in die Ausbildungsordnungen aufgenommen wurden. Und auch zahlreiche Hochschulen haben sich auf den Fachkräftebedarf rund um Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit eingestellt. Mehr als 400 Studiengänge bereiten inzwischen auf Berufe in den Erneuerbaren Energien vor. Hinzu kommen die klassischen MINT-Studiengänge. Knapp 70 Prozent der Energiewende-Berufe liegen im MINT-Bereich, also in den Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Trotzdem kommt der kommunikative Part nicht zu kurz: „Ein gutes, gesundes Selbstbewusstsein ist deutlich von Vorteil. Man kommuniziert sehr viel mit den unterschiedlichen Planungsbeteiligten“, verrät Pietz, die als Energieberaterin bei OSJ Ingenieure arbeitet. Sie berät Bauherren bei der Planung ihrer Projekte und erstellt Energieausweise für Gebäude. Die Umsetzung ihrer Vorgaben überwacht sie bei Besuchen auf den von ihr betreuten Baustellen. Lange-weile kommt da nicht auf.

Für Cristiano, der am Solarinstitut Jülich der Fachhochschule Aachen die Speicherung von Solarenergie erforscht, hat die Forschung rund um Erneuerbare Energien einen ganz besonderen Reiz: „Man ist am Hebel, die zukünftigen Entscheidungen oder Technologien mit zu beeinflussen und mit zu erarbeiten.“ Genau diese Möglichkeit, die Zukunft aktiv mitgestalten zu können, ist für viele Jobeinstiege der Grund, sich für einen Beruf in der Energiewende zu entscheiden.

Link-Tipp
www.studygreenenergy.org bietet eine Übersicht über Studiengänge im Bereich Erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Auf www.energie-wende-schaffen.de geben Videos, Fotos & Porträts Einblicke in Berufe und Unternehmen der Energiewende. Azubis und Berufseinsteiger erzählen von ihrem Beruf und ihren täglichen Arbeiten. Im Blog berichtet das Team aus der Berufswelt der Energiewende, von den Videoreisen und von Events, gibt Tipps für wichtige Veranstaltungen und fasst aktuelle wichtige Entwicklungen der Branchen zusammen. Das Projekt ist gemeinnützig und wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Robert-Bosch-Stiftung gefördert.
www.energie-wende-schaffen.de

14 · Einstieg · 3/2015

KOMMUNIKATIONSKONZEPT - KOOPERATIONEN

BEWERTUNG

- › Persönliche Kontakte durch Eventteilnahmen sind sehr fruchtbar
- › Zeitspanne zwischen Kontaktaufnahme und Veröffentlichung teilweise sehr lang durch langfristige Pläne
- › Streuung der Kooperationen, insbesondere auch in Hinblick auf Multiplikatoren (Lehrer) und Eltern muss noch mehr beachtet werden

WEITERES VORGEHEN

- › Verstärkte konkrete Ansprache von Portalen für Multiplikatoren und Eltern
- › Weiterer kontinuierlicher Ausbau der fachnahen Kooperationen
- › Einplanung längerer Vorläufe



„SERENA – SERIOUS GAME ÜBER ERNEUERBARE ENERGIEN FÜR MÄDCHEN“



<http://serena.wilabonn.de>

OPTIMIERUNG FACHKRÄFTEMONITORING

PROJEKTIERTES VORGEHEN

- › Ergebnis: Qualitativer und quantitativer Entwurf der Berufsfelder

Auswahl der Berufsfelder		
Tätigkeitsfeld	Berufe mit dualer Ausbildung/ Aufstiegsfortbildung	Berufe mit Studium
Installation, Service	Ausbaufacharbeiter/in, Isolierfacharbeiter/in oder Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/in	Agraringenieur/in (Bioenergie)
	Anlagenmechaniker/in SHK	Maschinenbauingenieur/in oder Bauingenieur/in
	Mechatroniker/in	Referent/in Biologischer Service (Biogasanlagen)
	Service Techniker/in für Windenergieanlagen	
	Brunnenbauer/in	
	Elektroniker/in für Energie- und Gebäudetechnik	
	Verfahrensmechaniker/in	
	Dachdecker/in Solartechniker/in	
Fachkraft Agrarservice		
Beratung, Öffentlichkeitsarbeit	Gebäude-Energieberater/in	Berater/in / Projektmanager/in z.B. im Verbraucherberatung, Umweltverband, Kommune
	Energieberater/in SHK	Referent/in Kommunikation oder PR-Berater/in
		Wissenschaftsjournalist/in
Finanzierung, Vertrieb	Mitarbeiter/in Vertrieb und Kundenservice	Vertriebsingenieur
		Wirtschaftswissenschaftler/in für den Bereich Projektfinanzierung
Informationstechnologie	Fachinformatiker/in, IT- Systemadministrator/in (z.B. Energieversorgung)	Dipl. Informatiker/in, Software- entwickler/in (Energieversorgung, Netztechnologie)
Forschung & Entwicklung		Geowissenschaftler/in
		Chemieingenieur/in bzw. Chemiker/in (Bioenergie)
		Entwicklungsingenieur Photovoltaik- Systeme
		Entwicklungsingenieur/in Elektromobilität
		Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in Speichertechnologie
Management		Klimaschutzmanager/in
		Architekt/in oder Bauingenieur/in für Energiesparcontracting
		Energiebeauftragte/r für Gebäudemanagement
		Diplom-Ingenieur/in (Netzmanagement)
	Technischer Vorstand (Stadtwerke)	

OPTIMIERUNG FACHKRÄFTEMONITORING

PROJEKTIERTES VORGEHEN

- › Konzepterstellung – Befragungen – Analyse des Stellengeschehens – Dokumentation

OPTIMIERUNG

- › Schriftliche Publikation des Fachkräfte-monitorings nur mit weitergehender qualitativer Absicherung sinnvoll
- › Mehrwert für das laufende Vorhaben nicht vorhanden

VERFAHRENSVORSCHLAG

- › Verzicht auf (nicht projektierte) Ausarbeitung eines Fachkräftemonitorings im Sinne einer wissenschaftlichen Publikation

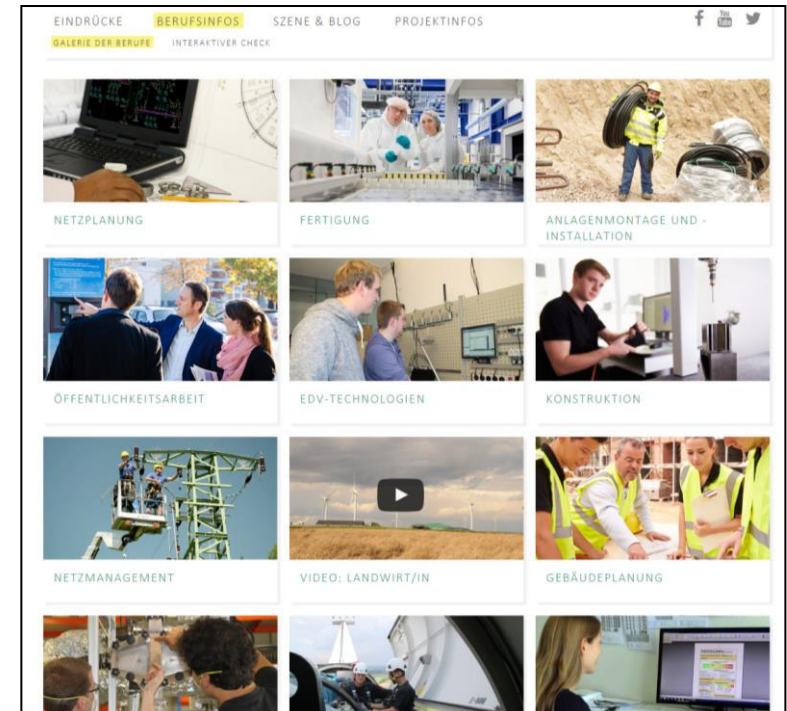
OPTIMIERUNG BERUFSSYSTEMATIK

PROJEKTIERTES VORGEHEN

- › Systematik der Energiewende-Berufe stützt sich wesentlich auf die Ergebnisse des Fachkräftemonitorings

OPTIMIERUNG

- › Zugang über „Berufsfelder“ (nicht über Ausbildungsordnungen)
- › Kommunikation der Ausbildungszugänge
- › Differenzierung nach Ausbildungszugang (Ausbildung, Weiterbildung, Studium)
- › Abstimmung der Systematik mit Berufsordnungsexperten



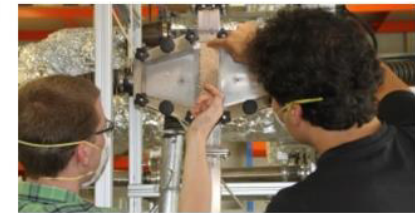
OPTIMIERUNG BERUFSSYSTEMATIK

STATUS QUO

- › Galerie der Berufe folgt Tätigkeitsfeldern.



NETZMANAGEMENT



FORSCHUNG



ENTWICKLUNG

OPTIMIERUNG BERUFSSYSTEMATIK

STATUS QUO

- > Ausbildungszugänge werden transparent kommuniziert.

am frühen Morgen nicht mega gut gelaunt sein, aber die Bereitschaft, den Wecker auf 5:00 Uhr zu stellen, sollten Monteur/innen und Installateur/innen mitbringen. Aber nicht nur das: Wer auf dem Bau arbeitet, sollte wind- und wetterfest sein.

ZUGANGSWEGE (AUSWAHL)

INDUSTRIELEKTRIKER/IN (AUSBILDUNG) >

ELEKTROANLAGENMONTEUR/IN (AUSBILDUNG) >

BRUNNENBAUER/IN (AUSBILDUNG) >

BAUGERÄTEFÜHRER/IN (AUSBILDUNG) >

STAATL. GEPR. TECHNIKER/IN DER FACHRICHTUNG
BOHRTECHNIK (WEITERBILDUNG) >

DACHDECKER/IN (AUSBILDUNG) >

ELEKTRONIKER/IN FACHRICHTUNG ENERGIE- UND
GEBÄUDETECHNIK (AUSBILDUNG) >

SOLARTECHNIKER/IN (WEITERBILDUNG) >

ANLAGENMECHANIKER/IN SHK (AUSBILDUNG) >

FACHKRAFT FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN
(WEITERBILDUNG) >

TEILEN AUF



DRUCKEN



OPTIMIERUNG BERUFSSYSTEMATIK

Systematik der Energiewende-Berufe, Stand: 28.04.2015										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Tätigkeitsfeld	Berufsfeld	Bezug Energiewende	Stellenbezeichnungen (Auswahl)	Ausbildungswege (Auswahl)	Link BerufeNet	Ausbildungsart	BKZ / Studienrichtung	MINT-Sektor	Beleg Monitoring G	
Konstruktion und Herstellung	Anlagenmontage	Wind	Errichtungsmonteur/in	Industrieelektriker/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual ST1	26252911, 26312957	T	46/24782	
			Elektroanlagenmonteur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	26262900	T			
		Geothermie	Brunnenbauer/in, Geräteführer/in, Bohrmaschin	Brunnenbauer/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	32242900	T	41/europaweit	
			Baugeräteführer/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	52522902	T			
		Solar	Anlagenmonteur/in, Anlageninstallateur/in	Staatl. gepr.Techniker/in der Fachrichtung Bohrtechnik	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Techniker	21113905	T		
				Dachdecker/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual FR	32142900	T	40/CH-3255	
				Elektroanlagenmonteur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	26262900	T		
				Elektroniker/in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual FR	26212906	T		
				Solartechniker/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Sonderausb.	26243900	T		
				Anlagenmechaniker/in SHK	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	34212904	T		
		Konstruktion	Erneuerbare allgemein	Konstrukteur/in, Konstruktionsingenieur/in	Fachkraft für Erneuerbare Energien	http://www.hwk-schwaben.de/71_0_2551.html			T	
					Staatl. gepr. Techniker/in der Fachrichtung Maschinentechn	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Techniker	34343903	T	47/26607
					Konstruktionsingenieur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	Studium	272239xx, Ingenieurwi	T	
					Ingenieur/in Maschinenbau	http://berufenet.arbeitsagentur.de	Studium	251039xx, Ingenieurwi	T	
Dämmung / Sanierung	Energieeffizienz	Isolierer/in, Trockenbauer/in	Verfahrenstechniker/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	Studium	251039xx, Ingenieurwi	T	49/22419		
			Chemieingenieur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	Studium	251039xx, Ingenieurwi	T			
			Isolierfacharbeiter/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual ST1	33312903	T	47/93047		
			Fassadenmonteur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	32152900	T			
Batterie- und Speichertechnik	Elektromobilität	Kraftfahrzeugmechatroniker/in	Wärme- Kälte- und Schallschutzisolierer/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	33312901	T			
			Trockenbaumonteur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	33302904	T			
			Hochbaufacharbeiter/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual ST1	32102900	T			
			Ausbaufacharbeiter/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual ST1	33302900	T			
			Kfz-Mechatroniker/in für System- und Hochvolttechnik	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual SP	25212939	T			
			Staatl. gepr. Techniker/in der Fachrichtung Elektromobilität	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Techniker	26333925	T			
Installation und Service	Anlagentechnik	Erneuerbare allgemein	Elektromobilitätsingenieur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	Studium	Ingenieurwissenschaft	T			
			Anlagenmechaniker/in, Installateur/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual	34212904	T			
			Elektroniker/in	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Dual FR	26212906	T			
	Anlagenservice	Wind	Servicemonteur/in, Servicetechniker/in	Anlagenmechaniker/in SHK	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Techniker	34343903	T		
				Staatl. gepr. Techniker/in der Fachrichtung Maschinentechn	http://berufenet.arbeitsagentur.de	A - Techniker	26243902	T		
				Servicetechniker/in für WEA	http://www.tuv.com/de/ca	A - Sonderausb.	26243936	T	47/261xx	
			Fachkraft für Erneuerbare Energien	http://www.hwk-schwaben.de/71_0_2551.html			T			

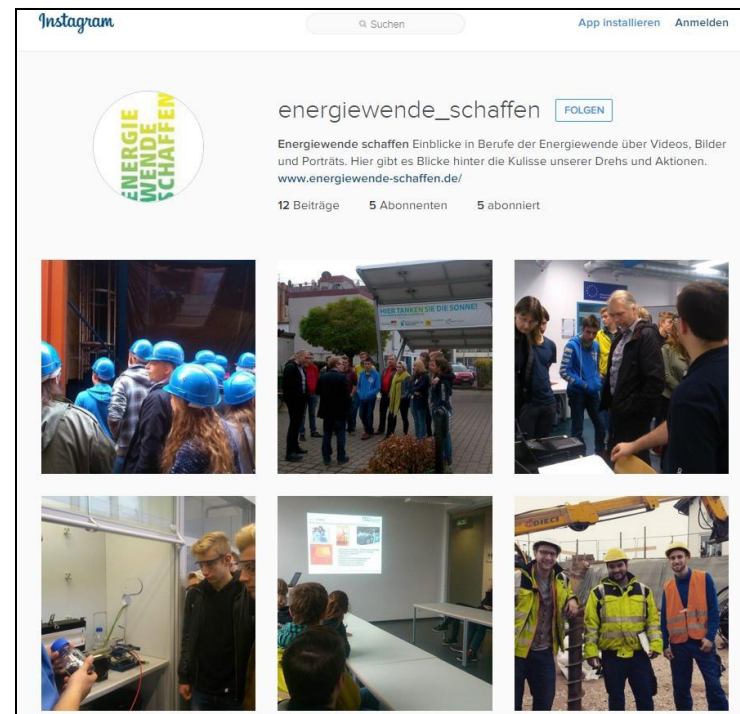
STATUS QUO

- › Grundlegende Systematik (Berufsfeldmatrix) wurde Experten vorgelegt und präzisiert:
 - Dr. Kathrin Brünner / ZDH - Prof. Dr. Robert Helmrich / BIBB - AG „Green Economy“ / IAB

OPTIMIERUNG ZIELGRUPPENANSPRACHE

VORGEHEN

- › Verstärkt auch Ansprache der gängigen „Massen-“ Medien
- › Lehrerportale und entsprechende Newsletter-Verteiler
- › Entwicklung eines Instagram-Konzeptes
Monitoring zu Ausbildungs-Fragen in Frage Portalen und Community
- › Ansprache von bestehenden Role Models zur Kooperation



OPTIMIERUNG UNTERNEHMENSBEISPIELE

PROJEKTIERTES VORGEHEN

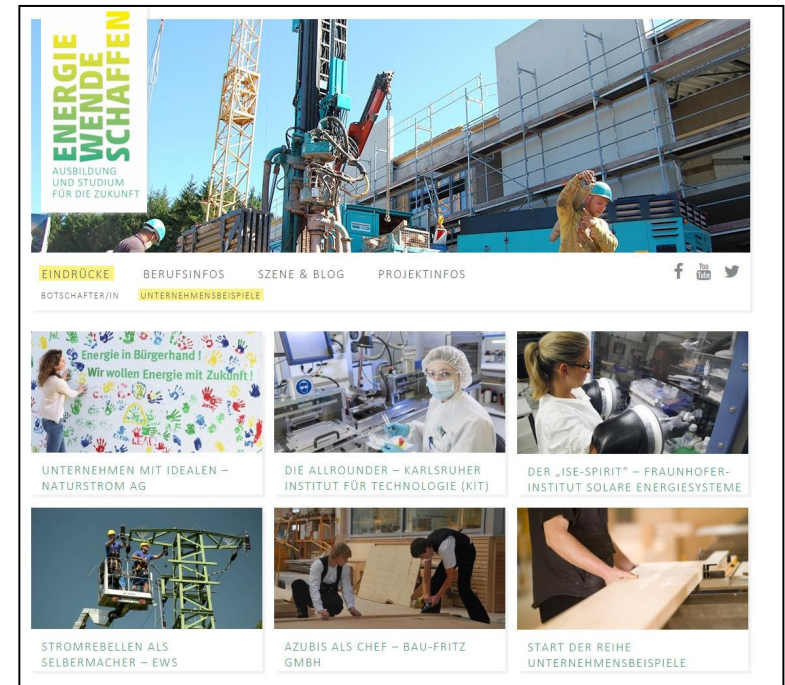
- › Konzepterstellung – Unternehmenskontakte –
Porträts und sukzessive Veröffentlichung

OPTIMIERUNG

- › Darlegung qualitativer Auswahlkriterien
- › Überprüfung entlang dieser Kriterien
- › Detaillierte Auswahlbegründung (Einzelfall)
- › Erneute Abstimmung mit dem Beirat

STATUS QUO

- › Auswahlkriterien sind bestimmt
- › Alle vorgeschlagenen Unternehmen (1. und 2.
Auswahlrunde) sind geprüft
- › Einzelfallbegründungen vorliegend
- › 5/15 Unternehmensbeispiele sind online



KRITERIEN DER UNTERNEHMENSAUSWAHL

„Formale“ Kriterien

- › Schwerpunkt KMU
- › Bundesweite Streuung
- › Berücksichtigung der Branchenvielfalt
- › Grundständig und akademisch relevant

Mögliche Positivmerkmale

- › Gender- und Familienfreundlichkeit
- › Faire Entlohnung
- › Einbindung der Mitarbeiter/innen
- › Eigene Ausbildungsbemühungen
- › Weitgehender Verzicht auf Leiharbeit
- › Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- › Beschäftigungsstabilität
- › Gemeinwohlorientierung des Unternehmens

ElektrizitätsWerke Schönau eG

Bundesland: Baden-Württemberg (Schönau/Schwarzwald)

Branche: Energieversorger

Mitarbeiterzahl: 100

Positivmerkmale							
Gender/ Familien- freundlichkeit	Faire Be- zahlung	Mitarbeiter- einbindung	Ausbildungs- betrieb	Verzicht auf Leiharbeit	Fort- und Weiterbildungs- aktivitäten	Beschäftig- ungsstabilität	Gemein- wohl- orientierung
k.A.	+	+	+	+	+	+	k.A.

Die Energiegenossenschaft ging 1994 aus einer Bürgerinitiative in Reaktion auf Tschernobyl hervor. Das erklärte Geschäftsziel lautet: eine atomstromlose, klimafreundliche und bürgereigene Energieversorgung. Der Energieversorger beliefert deutschlandweit Kunden mit 100% Strom aus Erneuerbaren Energien. Der verkaufte Strom stammt aus Wasserkraft und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen. Die Herkunft des Stroms ist TÜV geprüft. Daneben bietet die Genossenschaft auch Gas an. Die Kunden wählen zwischen reinem Erdgas, 10% Biogasbeimischung und 100% Biogas aus biogenen Abfällen. Als einziger bundesweiter Ökostromanbieter betreiben die im Schwarzwald ansässigen ElektrizitätsWerke Schönau eigene Stromnetze. Den Geschäftsführern und Gesellschaftern ist eine nachhaltige Energieversorgung wichtiger als eine unbedingte Gewinnmaximierung. Die Energiewende fördert die Genossenschaft auch dadurch, dass sie mit einem Förderprogramm dezentrale umweltfreundliche Energieprojekte unterstützt. Momentan wird das Programm überarbeitet.¹

Die ElektrizitätsWerke Schönau eG haben in der durchgeführten Umfrage viele positive Kommentare erhalten, die auf die Arbeitnehmerfreundlichkeit des Energieversorgers schließen lassen. Dazu zählen beispielsweise: „Pionier mit Vorbildwirkung“, „Interessante Entstehungsgeschichte, hier geht es nicht nur ums Geld“. Außerdem wurden die Möglichkeiten der Mitarbeitermitbestimmung der Genossenschaft hervorgehoben. Neben Auszeichnungen für nachhaltiges Wirtschaften, wie z. B. den Deutschen Umweltpreis, wurde die Genossenschaft auch als Arbeitgeber prämiert. Dabei handelt es sich um den 2006 vom Forum Zukunftsökonomie vergebenen „Preis der Arbeit“. Dieser Preis wird nicht von einer

STATUS QUO UNTERNEHMENSBEISPIELE

ERGEBNISSE DER ERSTEN AUSWAHLRUNDE

- › 5/15 Unternehmensporträts sind online
- › 2 Unternehmen sagten ab
- › KMU-Schwerpunkt weitgehend gewährleistet
- › Regionaler Schwerpunkt in Süddeutschland
- › Sektoral ausgewogen, aber noch lückenhaft
- › Gleichgewicht akademische und
grundständige Zugänge, Dominanz bei MINT

ERFAHRUNGEN DER ERSTEN AUSWAHLRUNDE

- › Bewertung gerade von KMU sehr schwierig
- › Gehaltsgefüge kaum zu recherchieren
- › Beschäftigungsstabilität während Krise fast
flächendeckend kritisch, jetzt Aufwärtstrends

Absage durch Unternehmen

Name	Bundesland	Branche
PS Gebäudetechnik	NRW	Gebäudetechnik / Wärme
Yunicos AG	Berlin	Energiespeicherung

Vorgestellte Unternehmen (Stand November 2015)

Name	Bundesland	Branche
ElektrizitätsWerke Schönau eG	Baden-Württemberg	Energieversorger
Fraunhofer ISE	Baden-Württemberg	Forschung / Solar
KIT	Baden-Württemberg	Forschung
Bau-Fritz GmbH & Co. KG	Bayern	Gebäudetechnik
Naturstrom AG	NRW/Bayern	Energieversorger
EWS	Schleswig-Holstein	Dienstleistung / Wärme

KÜNTIGE UNTERNEHMENSBEISPIELE

Ausgehend von den sechs bisher dargestellten und den neun hier vorgestellten Unternehmensbeispielen ergäbe sich – vorbehaltlich der Zustimmung des Projektbeirats – folgende Gesamtsicht:

Name	Bundesland	Branche
ElektrizitätsWerke Schönau	Baden-Württemberg	Energieversorger
Fraunhofer ISW	Baden-Württemberg	Forschung / Solar
KIT	Baden-Württemberg	Forschung
Bau-Fritz GmbH & Co. KG	Bayern	Gebäudetechnik
Naturstrom AG	NRW und Bayern	Energieversorger
EWS	Schleswig-Holstein	Dienstleistung / Wärme
SMA	Hessen	Solar
isofloc	Hessen	Gebäudetechnik / Wärme / EEff
Windwärts	Niedersachsen	Windenergie
SL Naturenergie	Nordrhein-Westfalen	Windenergie
Josef Küpper Söhne GmbH	Nordrhein-Westfalen	Gebäudetechnik / Handwerk
Dt. Biomasseforschungszentrum	Sachsen	Biomasse / Wärme
Deutsche Energieversorgung GmbH	Sachsen	Energiespeicherung
Greenpeace energy eG	Hamburg	Energieversorger
Stadtwerke Parchim	Mecklenburg-Vorpommern	Energieversorger



ZEITPLAN MODULAR

Projektbaustein	Stand der Umsetzung	Weiteres Vorgehen
Fachkräftemonitoring Ausbildung und Arbeit für die Energiewende	Abgeschlossen	Kein weiterer Handlungsbedarf
Themenportal Ausbildung und Arbeit für die Energiewende	Abgeschlossen	Inhaltliche Befüllung, gezielte Vernetzung, Linkaufbau
Testimonials von Berufseinsteigern und Young Professionals	Konzept fertig und in Umsetzung	Konzepttreue Fortsetzung wie geplant
Vorstellung von Unternehmensbeispielen	Erstauswahl vorläufig abgeschlossen	Kontaktaufbau unmittelbar nach Beiratssitzung, Erarbeitung der Porträts mit zeitlichem Vorlauf
Galerie der Energiewende-Berufe	Konzept fertig und in Umsetzung	
Interaktiver Kompetenz-Check	In Vorbereitung	Vorlage Februar 2016, dann Vernetzung
Fortbildungen für Berater und Multiplikatoren	In Vorbereitung	Teilnehmeransprache und Organisation folgen im Jahr 2016
Regionale Berufserkundungstouren	1/4 durchgeführt	Drei Touren in West-, Nord- und Ostdeutschland im Jahr 2016
Veranstaltungen und Beirat	Fortlaufend	Nächste Beiratssitzung Ende 2016, Abschlussveranstaltung notwendig?
Umsetzung der Kommunikationsstrategie	Vorarbeiten weitgehend abgeschlossen, jetzt Umsetzung	
Projektmanagement	Projektstruktur verzögert implementiert	Abhängig vom Projektverlauf

AKTUALISIERTE PROJEKTPLANUNG

	2014	2015	2016	2017
Januar			Galerie-Videos 4 – 6	
Februar			Testimonial 4 Vorlage Online-Kompetenzcheck	
März			Unternehmensbeispiel 7 Galerie-Videos 7 – 10 Abschluss Galerie Energiewende	
April			Unternehmensbeispiel 8 Testimonial 5 Berufserkundungstour 2	
Mai			Unternehmensbeispiel 9 Fortbildung 1 Testimonial 6	
Juni			Unternehmensbeispiel 10 Testimonial 7	
Juli			Unternehmensbeispiel 11 Testimonial 8	
August			Unternehmensbeispiel 12 Testimonial 9	
September			Berufserkundungstour 3 Testimonial 10	
Oktober			Unternehmensbeispiel 13	
November			Unternehmensbeispiel 14 Fortbildung 2 Berufserkundungstour 4 (Green Day)	
Dezember		Beirat	Abschluss und Beirat Unternehmensbeispiel 15	

DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 15

Protokoll Beiratssitzung vom 03.12.2015

Zweite Sitzung des Beirats zum Projekt „Energiewende schaffen. Initiative zur Kommunikation von Umweltberufen für die Energiewende“

Donnerstag, 03.12.2015, 11 bis 16 Uhr, Wissenschaftsladen Bonn

ERGEBNISZUSAMMENFASSUNG

TAGESORDNUNG

- Bericht des Projektteams: Vorstellung des Projektverlaufs (summarisch und bausteinbezogen), Bewertung und kritische Diskussion
- Kurzvorstellung des „Schwester“-Projekts SERENA: Schnittstellen und Synergien
- Optimierungen und Abweichungen von der Projektplanung (v.a. Fachkräftemonitoring, Berufssystematik, Kommunikation)
- Vorstellung bisheriger und Diskussion weiterer Unternehmensbeispiele
- Ausblick und Anregungen

Anmerkung zum Protokoll: Die Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse beschränkt sich auf die wesentlichen Diskussionspunkte und Entscheidungen des Beirats. Detaillierte Ausführungen sind der Präsentation zur Beiratssitzung zu entnehmen, die damit Teil des Protokolls ist. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden hier die Punkte „Bericht des Projektteams“ und „Optimierungen und Abweichungen von der Projektplanung“ für die einzelnen Projektbausteine zusammengefasst. Die Vorstellung des Projekts SERENA erfolgt am Ende des Protokolls.

BERICHT DES PROJEKTTEAMS

Fachkräftemonitoring

Ziel des Fachkräftemonitorings ist es, ein aktuelles Bild des Arbeitsmarktes Energiewende zu erhalten und damit eine Grundlage für die Auswahl der vorzustellenden Berufsfelder zu bekommen. Die Ergebnisse sind nach qualitativer Absicherung in Kooperation mit ZDH, BIBB und IAB in die Systematik der Energiewende-Berufe eingeflossen. Ein interner Monitoringbericht liegt vor. Als Grundlage für die Systematik der Energiewendeberufe ist das Fachkräftemonitoring wertvoll, die Erstellung einer wissenschaftlichen Publikation wäre jedoch ein enormer zusätzlicher Aufwand, der keinen Mehrwert für das Projekt bringt. Es ist daher Konsens unter den Beiratsmitgliedern, dass von einer wissenschaftlichen Publikation abgesehen wird.

Themenportal

Das Themenportal ist die zentrale Anlaufstelle rund um die Berufsorientierungsinitiative. Das Themenportal wurde im Mai online gestellt, neue Inhalte werden laufend eingepflegt. Es werden mindestens 1-2 Artikel pro Woche online gestellt. Zu den Inhalten und der Nutzung des Portals wird auf die Präsentation verwiesen, die den Beiratsmitgliedern im Vorfeld zugänglich ist.

Ergänzungen aufgrund von Fragen aus dem Beirat:

Unter den Nutzer/innen sind 56 % Männer und 44 % Frauen. Etwa 60 % der Nutzer/innen sind zwischen 18 und 34 Jahre alt (nach Google Analytics). Die Absprungrate ist mit 54 % sehr gut. 14 % der Aufrufe erfolgen von Mobilgeräten. Die meisten Nutzer/innen kommen aus Nordrhein-Westfalen, am schwächsten sind hier das Saarland und Rheinland-Pfalz vertreten.

Die Verlinkung des Portals erfolgt vor allem über Städte (z.B. Stadt Bonn), über die Unternehmen, die als Unternehmensbeispiele vorgestellt wurden (z.B. Fraunhofer-Institut, Baufriz) sowie von Universitäten, Energiebloggern und MINT-Portalen. Die Vernetzung in der Blogger-Szene sollte noch ausgebaut werden.

Optimierungsbedarf besteht in der Quantität der Besucher/innen sowie beim Ausbau des Bildmaterials und der Verschlagwortung.

Galerie der Berufe

Die Darstellung in der Galerie der Berufe erfolgt anhand von 20 Berufsfeldern in Anlehnung an die Ergebnisse des Fachkräftemonitorings. Es sind alle 20 Beiträge dazu erstellt, fast alle sind online, die restlichen werden in Kürze online gestellt.

Optimierung und Abweichungen zur Berufssystematik:

Es werden keine Ausbildungen, sondern Tätigkeitsbereiche vorgestellt und anschließend auf die möglichen Berufsausbildungen und Studiengänge für das Tätigkeitsfeld verlinkt. In der Galerie werden die Berufe nach der Systematik: Ausbildung, Weiterbildung, Studium vorgestellt.

Die Berufsfelder Anlagentechnik und Anlagenmontage wurden zusammengefasst, ebenso wie Batterie- und Speichertechnik. Das Berufsfeld Fertigung wurde zusätzlich aufgenommen.

Galerie- und Testimonialvideos

Die Galerie- und Testimonialvideos vermitteln einen Einblick in den Arbeitsalltag im Bereich Energiewende. Die Testimonials sind reine Interviewvideos, hier steht der Lebensweg und der Arbeitsalltag der vorgestellten Person im Vordergrund. Die Galerievideos stellen ein Arbeitsfeld vor, hier werden auch mehrere Personen eines Unternehmens vorgestellt. Die Grenze zwischen Galerievideos und Testimonials ist aber manchmal fließend.

Kooperationspartner für die Videos ist Azubot (www.azubot.de). Neben der Bundesagentur für Arbeit ist Azubot das größte Portal, das über Ausbildungsberufe informiert. Der Ressourcenbedarf für die Erstellung der Videos wurden anfangs unterschätzt. Durch die Kooperation mit Azubot, die ein eigenes Interesse und Nutzungsrechte an den Videos haben, ist es gelungen, den Kostenrahmen einzuhalten.

Schwierigkeiten bereiten zum einen der Koordinationsaufwand mit den verschiedenen Partnern. Zum anderen ist es schwierig, genug Frauen zu finden, die in den Bereichen arbeiten und bereit sind, vor die Kamera zu treten. Ein Problem ist zum Teil auch die Unsicherheit der Protagonisten vor der Kamera, was aber meistens im Laufe des Drehs besser wird.

Die Galerievideos werden Anfang 2016 fertig sein und online gestellt. Die Testimonialvideos werden im Laufe des Jahres 2016 fertig gestellt. Wichtig ist es dann vor allem, die Videos zu bewerben.

Zur Frage, wie viele Videos von den einzelnen Personen angeschaut werden, gibt es keine Informationen. Es hat sich gezeigt, dass wenn ein Video in der Benutzerfrequenz ansteigt, gleichzeitig auch andere ansteigen, d.h. es werden meist mehrere Videos angeschaut, und viele Videos werden bis zu Ende angeschaut. Häufig angesehen wird das Video „Solarthermische Speichertechnik“ mit Cristiano, der es auch in seinen Netzwerken gepostet hat. Wichtig ist weiterhin die aktive Bewerbung der Videos.

Kompetenzcheck

Es wird ein Neigungs- und Interessenstest entwickelt, kein Assessment-Tool, in dem Fähigkeiten abgefragt werden. Mit LIFE e.V. wurde ein sehr kompetenter Partner gefunden. Das Monitoring und die Systematik der Berufe sind auch hier sehr hilfreich.

Nach Abschluss des Tests wird auf die passenden Berufe in der Galerie verlinkt. Dazu wurde der Baustein „Galerie-Texte“ gegenüber der Planung vorgezogen. Problematisch ist, dass zu wenig Bildmaterial vorhanden ist. Der Ankauf von Bildern ist teuer, daher werden auch eigene Fotos erstellt.

Fortbildungen

Die Fortbildungsmaterialien sollen im Dialog mit der Zielgruppe entwickelt werden. Die Ansprache der Regionaldirektionen der Bundesagentur für Arbeit bezüglich einer Kooperation ist bislang nicht geglückt. Herr Janser bietet an, einen persönlichen Kontakt zu vermitteln. Frau Lohrmann gibt den Hinweis, dass Berufsorientierungslehrer/innen möglicherweise über die Bundesarbeitsgemeinschaft *SchuleWirtschaft* zu erreichen sind. Sinnvoll ist zunächst ein Pilotprojekt, das dann in die Breite geht. Frau Lohrmann bietet Unterstützung bei einer Fortbildung in Süddeutschland an.

Berufserkundungstouren

Die erste Berufserkundungstour in Nürnberg im November war erfolgreich, auch hinsichtlich der Resonanz in den Medien. Die größte Schwierigkeit ist, Eltern zu bewegen, sich daran zu beteiligen. Das ist in Nürnberg gelungen.

Mit den Unternehmen ist eine gute Absprache nötig, da sie das Format nicht kennen. Das Format „Green Day“ war ebenfalls nicht bekannt. Die Veranstaltungen sind aufwändig zu organisieren, aber sehr sinnvoll.

Herr Janser bietet Unterstützung bei der Berufserkundungstour in Ostdeutschland an und kann dort Ansprechpartner vermitteln.

Kommunikationskonzept

Der Newsletter wurde beim ersten Versand an einen großen Verteiler verschickt. Die Werbung für den Newsletter wird nochmal verstärkt, es gibt eine eigene Seite auf dem Portal für die Anmeldung.

Das Projekt war in letzter Zeit in einigen Massenmedien präsent: ein Interview im Deutschlandfunk sowie Artikel in den Magazinen „Gaswinner“ und „Einstieg“. Auch die Jugendplattformen von Spiegel, Zeit, Handelsblatt und anderen Massenmedien sollten genutzt werden.

Social Media-Konzept: Jugendliche sind inzwischen schwierig über Facebook zu erreichen. Facebook wird eher von Eltern und Multiplikatoren genutzt. Daher wird auch Instagram in das Social Media-Konzept eingebunden, um die Jugendlichen besser zu erreichen.

Optimierung der Zielgruppenansprache:

Es wird durchgängig auf gendersensible Ansprache geachtet. Das Genderkonzept des Wissenschaftsladens wird in allen Medien des Projektes berücksichtigt. Bei der Auswahl der Azubis für die Videos achtet das Projektteam besonders auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Frauen und Männern. Wo das nicht möglich ist, wird immer thematisiert, dass der Beruf genauso gut für Frauen geeignet ist.

VORSTELLUNG BISHERIGER UND DISKUSSION WEITERER UNTERNEHMENSBEISPIELE

Zu diesem Punkt ging dem Beirat vorab eine Vorlage zu.

Die ersten sechs Unternehmensbeispiele sind online auf dem Themenportal. Es gab zwei Absagen von Unternehmen, dafür mussten neue Unternehmen recherchiert und abgestimmt werden. Als Gründe wurden Zeitprobleme oder Umstrukturierung angegeben.

Eine Schwierigkeit bei der Auswahl ist, dass die Datenlage gerade bei KMU schwierig zu recherchieren ist.

Fragen und Diskussionen zu einzelnen Unternehmen:

SL Naturenergie ist eine sehr kleine Firma mit nur 30 Mitarbeitern, damit ist keine Gewähr für die Stabilität des Unternehmens gegeben. Erläuterung: Das Unternehmen hat die Mitarbeiterzahl in einem Jahr von 20 auf 30 erhöht, der Internetauftritt ist sehr professionell. Der Fokus für die Unternehmensbeispiele liegt auf KMU und es sollen nicht nur die ganz großen Unternehmen im Bereich Windenergie vorgestellt werden.

Deutsche Energieversorgung GmbH: Ist die Trägerstruktur hinreichend geklärt? Erläuterung: Das Unternehmen ist bekannt für sein Produkt SENECS Energiespeichersysteme für Solar- und Windstrom. Weitere Aspekte sind Vernetzung mit Forschung und diverse Auszeichnungen.

Zu SMA sollte noch ergänzt werden, dass sie 2012 den Deutschen Umweltpreis der DBU erhalten haben.

Es wird gewünscht, dass Fraunhofer Umsicht in die erste Wahl der Vorschläge aufgenommen wird. Dagegen spricht jedoch, dass bereits ein Fraunhofer-Institut (ISE) vorgestellt wurde und insgesamt schon drei Forschungsinstitute unter den Beispielen sind.

Solvis deckt neben der Solarenergie auch den Bereich Speichertechnologie ab.

Aus dem Beirat werden Bedenken zur privilegierten Behandlung eines einzelnen Stadtwerks geäußert. Es gibt ca. 2.500 Stadtwerke und es sei schwierig zu begründen, warum gerade dieses Stadtwerk vorgestellt wird. Es sollte eine Seite zu Stadtwerken als Arbeitgeber geben und einige Beispiele genannt werden.

Begründung zur Auswahl: Mit den Stadtwerken Parchim wurde bewusst ein kleines Stadtwerk ausgewählt. Die Stadtwerke Parchim haben diverse Preise gewonnen, z.B. „Top Job“ und „Top-Ausbildungsbetrieb“. Zudem stehen wenige Unternehmen in Ostdeutschland als Beispiele zur Verfügung. Denkbar wäre ein Exkurs zu Stadtwerken als attraktiver Arbeitgeber und die Vorstellung der Stadtwerke Parchim als ein positives Beispiel.

Als Ergebnis der Diskussion wird festgehalten, dass es eine Seite zu Stadtwerken als attraktivem Arbeitgeber geben wird mit einigen Beispielen, unter anderem den Stadtwerken Parchim.

Weiterer Klärungsbedarf zu den Unternehmensbeispielen besteht nicht. Die Vorschlagsliste wird, mit der Ergänzung zu Stadtwerken, zustimmend zur Kenntnis genommen. Wenn ein Unternehmen ausfällt, wird erneut und kurzfristig abgesprochen, welches Unternehmen neu aufgenommenes.

AUSBLICK UND ANREGUNGEN

Die Projektplanung sollte entlang des aktualisierten Zeitplans (vgl. S. 53 der Präsentation) durchgeführt werden. Fortbildungen sind auch als Webinar denkbar, aber eher ergänzend zu Fortbildungen vor Ort.

Eine öffentlichkeitswirksame Schlussveranstaltung sehen alle Beiratsmitglieder als sinnvoll an, gerade weil es sich um ein Kommunikationsprojekt handelt. Als Veranstaltungsort wird Berlin gewünscht.

KURZVORSTELLUNG DES PROJEKTS SERENE: SCHNITTSTELLEN UND SYNERGIEN

Pia Spangenberg, Projektleiterin von SERENA, stellt das Projekt vor.

Serena ist ein Projekt des Wissenschaftsladen Bonn, des Game Studios The Good Evil und der Technischen Universität Dresden – Psychologie des Lehrens und Lernens und Metall- und Maschinentechnik/ Berufliche Didaktik. In dem knapp dreijährigen Forschungsvorhaben, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, entwickelt das Team ein Serious Game für 13- bis 15-jährige Mädchen. Ein Serious Game ist ein Computerspiel, mit dem man auf spielerische Weise Wissen und Kompetenzen erwerben kann.

Um die relevanten Berufe und Themen für das Serious Game zu identifizieren und entsprechende Spielsituationen zu erstellen, werden sowohl das Arbeitsmarktgeschehen als auch die Lehrplananforderungen sowie typische und interessante Arbeitssituationen und Problemstellungen ausgewählter Ausbildungsberufe analysiert und erhoben.

Von Beginn an werden Schülerinnen von zwei Schulen in Neuss und Heidenau sowie engagierte junge Gamerinnen in die Spielentwicklung mit einbezogen und ihre Interessen, Vorlieben und Kompetenzen erhoben. Im Projektverlauf wird das Spiel in verschiedenen Stadien getestet und evaluiert.

Website: <http://serena.wilabonn.de> bzw. <http://serena.thegoodevil.com/>



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 16

Konzept Abschlussveranstaltung

ABSCHLUSSVERANSTALTUNG ENERGIEWENDE SCHAFFEN

Konzept vom Oktober 2016

Zum Ende der Förderlaufzeit des Vorhabens „Energiewende schaffen“ ist eine öffentlich wahrnehmbare Abschlussveranstaltung geplant. Mit Beirat und Förderern ist hierzu bereits der Termin am 22. Februar 2017 in Berlin abgestimmt. Es stehen Sachmittel von ca. 2.000 Euro (zzgl. Reisekosten und Personaleinsatz) zur Verfügung. Projektiert ist eine Fachveranstaltung mit mindestens 20 Teilnehmer/innen sowie dem Beirat. Angesichts der verfügbaren Restmittel ist eine größere Veranstaltung nicht realistisch.

Die Abschlussveranstaltung dient einerseits der Vorstellung und Diskussion der Projektergebnisse und andererseits dem fachlichen Austausch im Sinne einer Berufsorientierungsinitiative für die grünen Berufe der Energiewende. Sie soll in der Fachöffentlichkeit wahrgenommen werden, eine vorbereitende und begleitende Öffentlichkeitsarbeit ist damit vorausgesetzt. Ebenfalls ist nachbereitend eine kurze Dokumentation der Veranstaltung vorgesehen. Die inhaltlichen Schwerpunkte „Vorstellung der Projektergebnisse“ bzw. „fachlicher Austausch“ sollen sowohl in präsentierenden als auch in aktivierenden Formaten behandelt werden, um die Teilnahme für potenzielle Teilnehmer/innen attraktiv zu machen.

Vorbehaltlich einer detaillierten Veranstaltungsplanung und –vorbereitung werden folgende Elemente vorgeschlagen:

Impulsvorträge und Diskussionen (z.B. Keynote der Förderer, Einführungsvortrag zu Brennpunkten einer Berufsorientierungsinitiative, Bedarfsanmeldung schulischer Berufsorientierungslehrer/innen)

Workshops (z.B. zu methodischen Konsequenzen für laufende / folgende themenverwandte Projekte, zur Nutzung der materiellen Ergebnisse in vergleichbaren Aktivitäten, zur Vorstellung ähnlicher Vorhaben und Initiativen)

Kurzworkshops, Worldcafés (z.B. zur Kooperation von Schulen und Unternehmen)

Begleitende Präsentation der medialen Ergebnisse bzw. Vorstellung und Diskussion pädagogischer Einsatzmöglichkeiten (Galerie der Energiewende-Berufe, Videosequenzen, Homepage-Impressionen u.ä.)

Podiumsdiskussion / „Heißer Stuhl“ zu Rahmenbedingungen und Notwendigkeiten einer „grünen“ Berufsorientierung

Zielgruppe der Abschlussveranstaltung ist die Fachöffentlichkeit (inkl. Akteure des schulischen Berufsorientierungswesens), die teilweise aktiv in die Ausgestaltung der Veranstaltung einbezogen werden soll. Neben Beirat, Förderern und erweitertes Projektteam sind hierbei potenzielle Akteure:

UnternehmensGrün (als Träger der themenverwandten ESF-Initiative „Jeder Job ist grün“)

Life e.V. (ebenso, zudem Projektpartner im Bereich Berufe-Check Energiewende)

Azubot (als Projektpartner im Bereich Videos, zudem reichweitenstarke Videoplattform)

UfU (als Akteur vornehmlich im Bereich Umweltkommunikation)

Energiewende macht Schule (als Multiplikator und Träger eines laufenden DBU-Vorhabens)

Zeitbild Stiftung (als Veranstalterin des jährlichen Green Day)

LizzyNet (als genderspezifischer Akteur der Berufsorientierung)

bdew (als verbandlicher Akteur mit Schwerpunkt im Bereich Schulkommunikation)

planet beruf / Arbeitsagentur (als Angebot zur Berufsorientierung der Arbeitsagentur)

ClubE (als verwandte Initiative der Berliner Energieagentur)

CSND (als Multiplikator zur akademischen Berufsorientierung)

greenjobs.de (als reichweitenstarke Stellenplattform im grünen Bereich)

Agentur für Erneuerbare Energien (als Multiplikator zu Themen der Energiewende)

BIBB (als Fachinstitution der Berufsbildung, Träger von ueberaus.de und Qualifizierung digital)

UBA (als Fachinstitution im Bereich grüner Arbeitsmärkte)

Fachverbände (ZDH, Gesamtmetall, DIHK etc.)

OSZ TIEM, AUCOTEAM o.ä. (als schulische Akteure der Berufseinmündung)

LehrerOnline (als onlinegestützter Materialpool für Lehrer/innen)

Um die Zielgruppe der Multiplikator/innen aus dem schulischen Umfeld in ihrer Teilnahme an der Veranstaltung zu unterstützen, soll die Möglichkeit geprüft werden, die Veranstaltung beim LISUM Berlin-Brandenburg als Fortbildung anerkennen zu lassen.



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 17

Rahmenkonzept Social-Media-Kampagne

SOCIAL MEDIA KAMPAGNE „ENERGIEWENDE SCHAFFEN“

Kurzkonzept zum Abschluss des Projekts (Dezember 2016)

ZIEL

Zum Abschluss des Projekts „Energiewende schaffen“ soll eine Social Media Kampagne unter eben diesem Hashtag die Plattform energiewende-schaffen.de mit ihren vielfältigen Orientierungsangeboten weiterverbreitet und bekannter gemacht werden. Ziel ist es, die öffentliche Wahrnehmung des Portals weiter zu steigern und den Bekanntheitsgrad vornehmlich in disseminationsfähigen Akteursgruppen zu erhöhen. Hierbei setzt die beteiligungsorientierte Kampagne auf den Effekt einer sich selbst verstärkenden Resonanz durch Re-Tweeten, Liken und Sharen und damit auf die indirekte (weil Hashtag-gestützte) Unterstützung durch Fachkräfte, Unternehmen und Institutionen der Energiewende.

ZIELGRUPPE

Dem übergreifenden Projektansatz der Einbindung von Multiplikatoren mit Zugang zur primären Zielgruppe folgend, richtet sich die Social Media Kampagne vornehmlich an Zielgruppen, die zur Weitergabe von Orientierungsangeboten willens und in der Lage sind. Insbesondere sind hier zu nennen:

- Unternehmen bzw. die hier Beschäftigten
- Institutionen mit fachlichem Bezug zum Oberthema „Energiewende schaffen“

Ergänzend hierzu wird über „klassische“ Medienarbeit, d.h. die Ansprache von reichweitenstarken Print- und Online-Medien, der Zugang zur weiteren Öffentlichkeit gesucht.

SACHSTAND

Ausgangspunkt für die konzeptionellen Überlegungen ist der Anspruch des Gesamtprojekts, insbesondere für die online-gestützten Orientierungsangebote eine signifikante Wahrnehmung zu schaffen. Nachdem dies auf der Basis der bislang erarbeiteten Materialien und Ergebnisse ursprünglich im Rahmen einer öffentlichkeitswirksamen Abschlussveranstaltung erreicht werden sollte, ist dieser Ansatz angesichts begrenzter personeller und materieller Ressourcen in Abstimmung mit den Förderern zugunsten der hier skizzierten Social Media Kampagne umgewandelt worden. Der Anspruch auf Reichweite und öffentliche Wahrnehmung bleibt demnach grundsätzlich bestehen, das Instrument hingegen soll sich gegenüber der ursprünglichen Projektkonzeption ändern. Nebeneffekt dieser Änderung ist, dass die Einbeziehung des Projektbeirats in formativen Fragen nicht im Rahmen zwei aufwändiger Veranstaltungen (Beiratstreffen und Abschlussveranstaltung) erfolgen muss, sondern im direkten Austausch zwischen Projektteam und Beiratsmitgliedern eingelöst werden kann.

gefördert von



gefördert von

Robert Bosch Stiftung

ANSPRECHPARTNER

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft

Krischan Ostenrath | 0228 20161-43 | krischan.ostenrath@wilabonn.de

Jasmin Welker | 0228 20161-51 | jasmin.welker@wilabonn.de

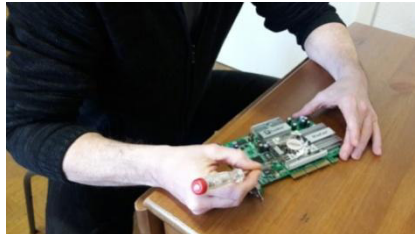


LÖSUNGSANSATZ UND UMSETZUNG

Anknüpfend an vergleichbare Social Media Kampagnen (z.B. die #REjobs Kampagne der IRENA <http://www.energiewende-schaffen.de/medienspiegel/rejobs-i-am-1-of-7-7-million/> oder die Bildungskette zum Tag der Bildung <https://twitter.com/hashtag/bildungskette>) sollen Fachkräfte des „Arbeitsmarkts Energiewende“ zur Bereitstellung eines bildgestützten Testimonials aktiviert werden.



Die (vorab durch entsprechende Beispielbilder definierte) Bildgebung setzt dabei aus Gründen des niederschweligen Zugangs nicht ausschließlich an erkennbaren Porträtsfotos an, sondern bedient sich weitergehend der Metapher „Anpacken – hands on – Ärmel hochkrempeln“, die auch in engerem Zusammenhang mit dem Hashtag „Energiewende schaffen“ steht.



Grundgedanke ist hierbei, dass die Adressaten der Social Media Kampagne mit möglichst wenig Aufwand und ohne größere Abstimmung innerhalb des Unternehmens bzw. der Institution ein „Ärmel-hochkrempeln“-Bild ggf. mit „typischen“ Werkzeugen anfertigen und unter Verwendung des Kampagnen-Hashtags über ihre jeweils eigenen Social Media Kanäle verbreiten. Vorausgesetzt wird hierbei die starke Eigenmotivation von Fachkräften, Institutionen und Unternehmen, sich für die Verbreitung eines positiven Bildes der Energiewende-bezogenen Beschäftigung einzusetzen und die Kampagne u.U. mit ihren eigenen Bemühungen (z.B. zum Arbeitgeber-Branding, zur eigenen fachlichen Expertise, zur Fachkräfterekrutierung) in Verbindung zu bringen.

gefördert von



gefördert von

Robert Bosch Stiftung

ANSPRECHPARTNER

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft

Krischan Ostenrath

| 0228 20161-43 | krischan.ostenrath@wilabonn.de

Jasmin Welker

| 0228 20161-51 | jasmin.welker@wilabonn.de



Die Social Media Kampagne selbst wird auf eine Dauer von einer Woche angesetzt und nutzt v.a. Twitter, Facebook und Instagram. Noch genauer auf Wahrnehmungssynergien bzw. -konkurrenzen zu prüfen ist das genaue Datum (Tag der erneuerbaren Energien am 29.04.2017, <http://energietag.de/>, Energiemesse Osnabrück 01.-02.04.2017, <http://die-energiemesse.de>; alternativ anlassunabhängige Durchführung in der zweiten Märzhälfte). Jedenfalls wird die bildgestützte Kampagne mit dem Hashtag „Energiewende schaffen“ verknüpft, der dank der bisherigen SEO-Arbeiten im Google-Ranking auf den obersten Rängen steht. Vorgängig werden auf der Basis bestehender Kontakte strategische Partner (hier v.a. reichweitenstarke Portale und Social Media Plattformen, fachliche Akteure und beispielhafte Bildgeber) aktiviert. Begleitend findet – ggf. unter Einbeziehung der Pressestellen der Förderer – eine konventionelle Pressearbeit in Form einer entsprechenden Pressemitteilung unter Nutzung der Projekt- und WILA-Verteiler nebst weiterführenden Artikelabsprachen statt. Zu prüfen ist in diesem Zusammenhang auch, ob die Einbindung eines prominenten „Kopfes“ mit thematischem Bezug zu Energiewende-Fragen im Rahmen der Möglichkeiten liegt und dem Ziel einer gesteigerten öffentlichen Wahrnehmung dienen kann.

SACHSTAND

Bezugnehmend auf den Durchführungszeitraum ergeben sich folgende Arbeitsschritte in zeitlicher Reihenfolge:

Unmittelbar

Prüfung des # EnergiewendeSchaffen, Sichtung vergleichbarer Kampagnen, Ausschluss konkurrierender Bildmotive

Endgültige Fixierung des Durchführungszeitraums nach den Kriterien Medienresonanz und thematischer Bezug zum Oberthema des Projekts

Absprache mit Förderern, abhängig vom Durchführungszeitraum ggf. Antrag auf kostenneutrale Laufzeitverlängerung um einen weiteren Monat

Konzeptioneller Austausch und Einbindung des Projektbeirats

Kompilation von relevanten Social Media Kanälen und Print- und Online-Medien

(Falls kooperierender Ansatz) Kontaktaufnahme und Kooperationsabsprachen

ca. 10 Wochen vor Kampagnenbeginn

Klärungen zum technischen Ablauf (Einbindung von externen Websites, „reines“ Re-Tweeten, Liken, Sharen?)

Fachlicher Austausch mit externen Social Media Manager/innen, ggf. Überarbeitung der Kampagne

(Falls Schirmherrschaft) Schnittstellen-Suche nach den Kriterien Bekanntheit, thematischer Bezug und Reichweite und Direktansprache

ca. 8 Wochen vor Kampagnenbeginn

Prüfung und Überarbeitung der vorhandenen Mailverteiler

Auswahl von Unternehmen, Institutionen, Einzelpersonen und Medien für die Direktansprache vorab

gefördert von



gefördert von

Robert Bosch Stiftung

ANSPRECHPARTNER

Energiewende schaffen – Ausbildung und Studium für die Zukunft

Krischan Ostenrath | 0228 20161-43 | krischan.ostenrath@wilabonn.de

Jasmin Welker

| 0228 20161-51 | jasmin.welker@wilabonn.de



ca. 6 Wochen vor Kampagnenbeginn

Verfassens eines kurzen „Leitfadens“ für die Kampagne zur Herausgabe an potenzielle Partner

Aufnahme von Beispielfotos (auf Basis und in Kooperation mit schon kooperierenden Unternehmen und Einrichtungen)

Versand einer Presseankündigung (vornehmlich an monatlich oder seltener erscheinende Fachmedien), persönliches Nachsetzen zur Kooperationsabstimmung, ggf. Planung eines ergänzenden Pressegesprächs

ca. 4 Wochen vor Kampagnenbeginn

Entwurf einer Pressemitteilung, Abstimmung mit Förderern und ggf. prominenter Unterstützung

ca. 2 Wochen vor Kampagnenbeginn

Anschreiben des Mailverteilers mit Aufforderung zur Kampagnenteilnahme und Verbreitung über Social Media

ca. 1 Woche vor Kampagnenbeginn

Persönliche Ansprache und Nachsetzen potenziell wichtiger Kampagnenteilnehmer/innen

Erster Kampagnentag

Reminder an Mailverteiler, Kontakte über Social Media Kanäle

Versand der Pressemitteilung

(bei Bedarf bzw. signifikanter Resonanz: ergänzendes Pressegespräch)

Während der Kampagne

Social Media Beiträge sammeln, teilen, beantworten, liken etc.

Beantwortung von Presseanfragen

Abschließender Impuls (v.a. an Unterstützer der Kampagne) und Nachbereitung auf Themenportal energiewende-schaffen.de



**WER SCHAFFT DIE ENERGIEWENDE? INITIATIVE ZUR KOMMUNIKATION VON UMWELTBERUFEN
FÜR DIE ENERGIEWENDE**

ABSCHLUSSBERICHT

ANHANG 18

Pressemeldung „Ärmel hoch - #EnergiewendeSchaffen“

Pressemitteilung

Ärmel hoch – #EnergiewendeSchaffen

Die Berufsorientierungsinitiative „Energiewende schaffen“ und ein breites Bündnis an Unterstützern rufen zu einer Aktionswoche für Jobs der Energiewende auf



Bonn, 23.03.2017 – Die Energiewende kann nur geschafft werden, wenn sich genügend junge Leute für einen Beruf im Bereich der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz entscheiden. Um auf Jobs der Energiewende aufmerksam zu machen, rufen die gemeinnützige Berufsorientierungsinitiative „Energiewende schaffen“ und ein breites Bündnis an Unterstützern von Montag, 27. bis Freitag, 31. März 2017 zu einer Aktionswoche auf. Die Berufsorientierungsinitiative wird gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Robert Bosch Stiftung.

Ein sichtbares Zeichen für die Energiewende und grüne Jobs setzen – das ist das Ziel des Aktionsbündnisses. Teilnehmen an der Aktionswoche kann jeder, der die Energiewende unterstützen möchte. Mitmachen ist einfach: Alleine oder im Team die Ärmel hochkrepeln, sich dabei am Arbeitsplatz fotografieren lassen und das Foto mit dem **#EnergiewendeSchaffen** auf Facebook, Twitter oder Instagram posten.

Krischan Ostenrath, Projektleiter von „Energiewende schaffen“: „Durch die Energiewende sind in den letzten Jahren zahlreiche neue Tätigkeitsfelder entstanden. Viele Jugendliche haben die Jobs der Energiewende bei der Berufswahl gar nicht auf dem Schirm. Das wollen wir ändern.“ Seit mehr als zwei

Jahren informiert die Berufsorientierungsinitiative des Wissenschaftsladen (WILA) Bonn e.V. auf ihrer Internetseite www.energiewende-schaffen.de Jugendliche, Eltern und Lehrkräfte über Berufe im Bereich der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Die Aktionswoche bildet den Abschluss des Projekts.

Fachkräfte für die Energiewende gesucht

Die Energiewende darf nicht daran scheitern, dass Fachkräfte fehlen – so die Botschaft des Aktionsbündnisses. Die Aktionswoche wird unterstützt vom Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) e.V., der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) e.V., dem Bundesverband der grünen Wirtschaft UnternehmensGrün e.V. und den Stellenbörsen eejobs.de, greenjobs.de und WILA Arbeitsmarkt.

Allein die Erneuerbaren Energien bieten etwa 330.000 Menschen in Deutschland einen Arbeitsplatz. Hinzu kommen nach Hochrechnungen circa 535.000 Beschäftigte im Bereich Energieeffizienz. Die Zahl der Stellen wird sich voraussichtlich noch vergrößern. Schon heute können jedoch viele Stellen nicht besetzt werden. Wenn gut ausgebildete Fachkräfte fehlen, ist die Energiewende gefährdet.

Vielfältige Jobs

Im Umkehrschluss bedeutet das: Die Energiewende bietet jungen Menschen gute Job-Perspektiven. Gebraucht werden sowohl Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung wie auch Akademikerinnen und Akademiker. Neben technischen Fachkräften wie Ingenieurinnen oder Elektronikern sucht die Branche darüber hinaus beispielsweise Finanzierungsexperten oder Public-Relations-Managerinnen.

Mitmachen bei der Aktionswoche kann jede und jeder, ganz unabhängig vom fachlichen Hintergrund. Neben Personen, die bereits für die Energiewende arbeiten, sind beispielsweise auch Schüler/innen und Studierende eingeladen, die Ärmel hochzukrempeln und so ein Zeichen für die Energiewende zu setzen. Die besten Fotos werden während der Aktionswoche jeden Tag auf www.energiewende-schaffen.de veröffentlicht.

DAS PROJEKT „ENERGIEWENDE SCHAFFEN“ WIRD GEFÖRDERT DURCH



Robert Bosch **Stiftung**

DIE AKTIONSWOCHE WIRD UNTERSTÜTZT DURCH



PRESSEFOTOS

Fotos für die redaktionelle Berichterstattung über die Aktionswoche „Ärmel hoch – #EnergiewendeSchaffen“ finden Sie online unter: <http://www.energiewende-schaffen.de/presse-meldungen/pressebilder/pressebilder-zur-aktionswoche/>

PRESSEKONTAKT



Jasmin Welker

„Energiewende schaffen“ – Wissenschaftsladen Bonn e.V.

Tel. (0228) 20161-51

jasmin.welker@wilabonn.de

www.energiewende-schaffen.de