

Abschlussbericht zum Projekt (Laufzeit 01.02.2018 – 31.07.2019)

„Entwicklung, Erprobung und Implementierung eines Qualifizierungsprogramms für KMU zum Thema nachhaltige Gebrauchsgüter“ (AZ 34243/01-43/2)

31.10.2019

Projektnehmer

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE Eberswalde)
Schicklerstr. 5, 16225 Eberswalde
www.hnee.de

Prof. Dr. Benjamin Nölting benjamin.noelting@hnee.de (Projektleitung)
Nadine Dembski nadine.dembski@hnee.de

In Kooperation mit

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung gemeinnützige GmbH (IÖW)
Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin
www.ioew.de

Dr. Christian Lautermann Christian.Lautermann@ioew.de
Christine Hobelsberger Christine.Hobelsberger@ioew.de
Ria Müller Ria.Mueller@ioew.de

UnternehmensGrün e.V., Bundesverband der grünen Wirtschaft
Unterbaumstr. 4, 10117 Berlin
www.unternehmensgruen.org

Dr. Katharina Reuter reuter@unternehmensgruen.de
Franziska Keich keich@unternehmensgruen.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	6
1.1 Hintergrund des Projektes.....	6
1.2 Projektziele	7
1.3 Projektbeteiligte.....	7
2. Ergebnisse der Arbeitspakete.....	12
Arbeitspaket 1: Analyse des Qualifizierungsbedarfs und Rahmenbedingungen von KMU bei der Entwicklung und Gestaltung nachhaltiger Gebrauchsgüter.....	13
1. Recherche zu passenden Vermittlungsformaten für KMU-Qualifizierungen und zu Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Qualifizierung von KMU	13
2. Erhebung und Auswertung des Qualifizierungsbedarfs bei KMUs.....	14
3. Validierungs-Workshops mit Vertreter*innen von KMU	15
4. Erstellung erster inhaltlicher Kursentwürfe	16
5. Projektworkshops „Auswertung der Rechercheergebnisse und Auswahl der Testkurse“ ...	18
Arbeitspaket 2: Entwicklung und Erprobung passgenauer Qualifizierungsformate für KMU	20
1. Fokus auf langlebige Gebrauchsgüter bei der Kursentwicklung	20
2. Inhaltliche Entwicklung von Lehr-Lern-Konzepten und Kursen	21
3. Didaktisch-methodische Aufbereitung passgenauer Qualifizierungsformate für KMU....	23
4. Akquise von Teilnehmer*innen für Testkurse.....	24
5. Kurs-Test: Erprobung der Kurse mit KMU im Wintersemester 2018/19	25
6. Evaluation der Kurse.....	26
Arbeitspaket 3: Informationen für KMU und Aufbau eines Schnittstellenmanagements zur beruflichen Qualifizierung: Anknüpfung an KMU-Netzwerke.....	28
1. Akquise von Teilnehmer*innen für die Kurse	28
2. Schnittstellenmanagement und Netzwerkarbeit	30
3. KMU-Netzwerkarbeit für die Zukunft.....	30
Arbeitspaket 4: Projektkoordination und Ergebnisdokumentation.....	31
1. Projektdokumentation	31
2. Öffentlichkeitsarbeit.....	31
3. Zusammenfassung und Ausblick	32
3.1 Herausforderungen im Projektverlauf	32
3.2 Abstimmung mit und Einbezug der DBU.....	32
3.3 Fortführung der Ergebnisse.....	33
3.4 Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge	34
Anlagen zum Abschlussbericht.....	37
1. Protokoll Projektaufakt	
2. Arbeitspapier „Recherche zu passenden Vermittlungsformaten für KMU-Qualifizierungen und zu Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Qualifizierung von KMU“	

3.	Auswertung der Online-Unternehmensbefragung „Qualifizierung für die nachhaltige Wirtschaft“	
4.	Fragebogen zur Umfrage „Qualifizierung für die nachhaltige Wirtschaft“	
5.	Protokoll des Validierungs-Workshops mit Vertreter*innen von KMU	
6.	Protokoll des Projektworkshops „Auswertung der Rechercheergebnisse und Auswahl der Testkurse“	
7.	Überarbeitetes Begriffsverständnis für langlebige Gebrauchsgüter	
8.	Auswertung der Kursevaluation für das WS 2018/19	
9.	Info- und Werbematerial für die Kurse	37
10.	Workshop-Konzept zu „Nachhaltigkeit und Digitalisierung“ auf dem Jahreskongress nachhaltig.digital	
11.	Präsentationsunterlagen zum Workshop „Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung für eine strategische Orientierung von Unternehmen und Qualifizierung der Mitarbeiter*innen	
12.	Vortragsfolien „Digitalisierung und nachhaltiges Wirtschaften zusammendenken – Eine Herausforderung für die Lehre“	
13.	Beitragsentwurf „Digitalisierung und nachhaltiges Wirtschaften zusammendenken – Eine Herausforderung für die Lehre“	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht Arbeitsplanung (aktualisierte Fassung nach Projektauftritt, 23.02.2018)	12
Abbildung 2:	Verknüpfung der Qualifizierungskurse für KMU	22
Abbildung 3:	Aufbau der Kurse	23
Abbildung 4:	Bekanntmachung auf nachhaltig.digital	28
Abbildung 5:	Blogbeiträge zu den Qualifizierungskursen	29
Abbildung 6:	Themencluster Jahreskongress nachhaltig.digital	34

1. Einleitung

1.1 Hintergrund des Projektes

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bilden das Rückgrat der deutschen Wirtschaft und zählen zu den Innovatoren für eine umweltverträgliche, zukunftsfähige Wirtschaft. Aufgrund von Begrenzungen sowohl in den personellen, zeitlichen und finanziellen Ressourcen als auch im vorhandenen Wissen zu Strategie- und Organisationsentwicklung sehen sich KMU allerdings Hemmnissen bei der Entwicklung und Gestaltung von umweltfreundlichen Gebrauchsgütern einschließlich neuer Nutzungsformen gegenüber. Eine Möglichkeit, diesen Engpass mit vertretbarem finanziellem Einsatz zu überwinden und entsprechende Impulse zu geben, ist eine Qualifizierung der Mitarbeiter*innen auf Hochschulniveau.

Unter Beachtung der bei KMU gängigen Rahmenbedingungen wie Zeitdruck, eingeschränkte Verfügbarkeit der Mitarbeiter*innen und geringe Spielräume bei Entwicklungsprozessen wurde an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) die innovative und hochgradig praxisrelevante berufsbegleitende Qualifizierung „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“ entwickelt. Seit dem Sommersemester 2014 werden wahlweise im Rahmen eines Masterstudiengangs oder einzelnen Zertifikatskursen Change Agents mit wachsender Nachfrage ausgebildet. Trotz der Abdeckung mehrerer wichtiger Themen für Umweltpioniere aus den KMU nehmen bislang jedoch kaum Mitarbeiter*innen von KMU das Qualifizierungsangebot wahr. Etliche Erfolgsbeispiele nachhaltiger KMU zeigen aber, dass sie für gesellschaftliche Veränderung in Richtung Nachhaltigkeit offen sind und sie zu den Innovatoren für eine umweltverträgliche, zukunftsfähige Wirtschaft zählen können. 99,3 % der Unternehmen in Deutschland sind Kleinst-, kleine und mittlere Unternehmen, die 60 % der Arbeitsplätze und knapp ein Drittel des Umsatzes aller Unternehmen stellen. Von ihnen zählen 14,5 % zu den Kleinen und 2,7 % zu den Mittleren Unternehmen.¹ Da die KMU viel stärker regional eingebunden sind, ist auch die Multiplikatorwirkung vor Ort groß (Netzwerk mit Kommunen, Bildungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen). KMU sind mit Megatrends konfrontiert wie globalisierte Lieferketten, Digitalisierung, Umweltkrisen, politische Regulierungen von Umweltrichtlinien bis CSR-Berichtspflicht sowie neue Konsumstile und Anforderungen von Konsument*innen. Angesichts dieser Herausforderungen und Unsicherheiten kann die Entwicklung und Gestaltung grüner Produkte und nachhaltiger Gebrauchsgüter KMU zusätzliche Optionen eröffnen und damit ihren Handlungsspielraum strategisch erweitern.

¹ 99,3% der Unternehmen in Deutschland sind KMU. Vgl. www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt.

1.2 Projektziele

Im Rahmen des Projektes wurden inhaltlich-fachliche Qualifizierungsangebote entwickelt, die KMU bei der Entwicklung und Gestaltung langlebiger beweglicher Konsumgüter und deren Einbettung in Wertschöpfungsketten, Geschäftsmodelle und Marketingkonzepte unter Verknüpfung mit der Unternehmensstrategie benötigen. Neben dem zu vermittelnden Fach- und Methodenwissen wurden in der Qualifizierung sozial-kommunikative, personale und handlungsorientierte Kompetenzen wie Konfliktmanagement, Motivation, Leadership und Entscheidungen unter Unsicherheit und Zeitdruck trainiert. Dabei wurden passfähige, flexible Qualifizierungsformate für eine anspruchsvolle Kompetenzvermittlung auf wissenschaftlichem Niveau ermöglicht, die den restriktiven Rahmenbedingungen von KMU Rechnung tragen sollte.

Insgesamt sollte dieses Projekt KMU als Treiber einer Nachhaltigkeitstransformation und speziell die adressierten KMU und Netzwerke stärken. Darüber hinaus war es das Ziel, zur Etablierung eines innovativen Angebots wissenschaftlicher Weiterbildung (für BNE) im beruflich-unternehmerischen Umfeld beizutragen. Beispielhaft für Hochschulen wird der Wissenstransfer der HNE Eberswalde als Weiterbildungsanbieter zu nachhaltiger Produktentwicklung und Nachhaltigkeitsmanagement gestärkt.

1.3 Projektbeteiligte

Dieses Projekt wurde von der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) in Kooperation mit dem Institut für ökologische (IÖW) und UnternehmensGrün e.V., dem Bundesverband der grünen Wirtschaft in Berlin durchgeführt.

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Die Leitung des Projekts liegt bei der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE Eberswalde), einer der profiliertesten Hochschulen in Sachen nachhaltiger Entwicklung und Umweltschutz in Deutschland. Die HNE Eberswalde hat ein klares Nachhaltigkeitsprofil in Lehre, Forschung, Transfer und Hochschulbetrieb. Die HNE Eberswalde nimmt bewusst eine Vorreiterrolle bei der nachhaltigen Entwicklung von Hochschulen ein und möchte diese auch zukünftig aktiv ausüben. Als erste deutsche Hochschule hat sich die HNE Eberswalde eine Transferstrategie mit dem Schwerpunkt nachhaltige Entwicklung gegeben und entwickelt forschungsbasiert und systematisch den Ideen-, Wissens- und Technologietransfer zu nachhaltiger Entwicklung als gleichberechtigten, wechselseitigen Austausch zwischen Hochschule und gesellschaftlichen Partnern*innen. In der Lehre ist

nachhaltige Entwicklung in den Studiengängen fest verankert. Die Kompetenzen aus Lehre, Forschung und Transfer fließen in die Weiterbildungsangebote der Hochschule ein, sie ist dabei, sich auch in der wissenschaftlichen Weiterbildung als Anbieter von berufsbereitenden Qualifizierungen zu nachhaltiger Entwicklung und Umweltschutz zu etablieren, z.B. mit den Weiterbildungsmastern „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“ und „Kommunalwirtschaft“ oder mit Zertifikatsprogrammen für Anbieter*innen von Bildung für nachhaltige Entwicklung/Umweltbildung, sozialen Landwirtschaft, Waldpädagogik und Holzschutz am Bau.

Im berufsbegleitenden Qualifizierungsangebot Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement werden in enger Zusammenarbeit mit Nachhaltigkeitsprofis aus Unternehmen, Verbänden, staatlichen Einrichtungen und Stiftungen Mitarbeiter*innen aus Unternehmen und Verbänden sowie Selbständigen Kompetenzen für Nachhaltigkeits- und Umweltmanagement vermittelt.

Prof. Dr. Benjamin Nölting: Studium der Geschichte, Politikwissenschaft und VWL an den Universitäten Hamburg, Grenoble und Freiburg. Promotion in Politikwissenschaft an der FU Berlin zu lokaler Umweltpolitik bei Prof. Dr. Martin Jänicke und Prof. Dr. Udo E. Simonis (02/2002). 2002-2016 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZTG, wo er als Senior Researcher in Verbundprojekten forscht und den Bereich Nachhaltigkeitsforschung leitet. Seit 2009 arbeitet er zugleich an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (50%), wo er seit 2014 Studiengangsleiter des berufsbegleitenden Masters „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“ (M.A.) ist. Seit Dez. 2016 hat er die Professur „Governance regionaler Nachhaltigkeitstransformation“ an der HNEE inne (50 %) und ist ausschließlich an der HNEE beschäftigt. Seine Forschungsschwerpunkte sind transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, Nachhaltigkeitsmanagement, Regionalentwicklung, Governance- und Institutionenanalyse für die Felder Landwirtschaft, Landnutzung, Ernährung und Umweltpolitik sowie Ostdeutschlandforschung.

Nadine Dembski: Studium der Wirtschaftswissenschaft an der Universität Bremen und berufsbegleitender Master of Higher Education an der Universität Hamburg. Von 2008-2010 war sie an der Entwicklung und Umsetzung von Bildungsangeboten unter Nutzung digitaler Medien beteiligt. Von 2011-2016 gestaltete sie die Konzipierung und Etablierung der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit maßgeblich mit. Seit 01.10.2016 arbeitet sie an der HNEE als Koordinatorin des Weiterbildungsmasters „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“ und als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen (HOCH^N): entwickeln - vernetzen – berichten“.

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) ist eine gemeinnützige GmbH, die 1985 gegründet wurde. Das IÖW hat derzeit etwa 40 angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, von denen etwa 30 ausschließlich im wissenschaftlichen Bereich tätig sind. Mit einem Jahresumsatz von 3,1 Mio. Euro (2015) ist das IÖW ein klein- bzw. mittelständisches Unternehmen.

Das IÖW verfolgt die Leitidee einer wissenschaftlich fundierten Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Ökonomie. Zielorientierung, Analyseverfahren und Gestaltungsinstrumente orientieren sich am Grundgedanken des sozial-ökologischen Strukturwandels der Gesellschaft. Das IÖW zeichnet sich durch einen interdisziplinären Forschungsansatz aus, seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter decken ein weites Spektrum unterschiedlicher Disziplinen ab (Ökonom/innen, Ingenieur/innen, Soziolog/innen, Naturwissenschaftler/innen). Die Förderer und Auftraggeber/innen des Instituts kommen aus verschiedenen Bereichen der Gesellschaft. Bund, Länder und Gemeinden zählen ebenso dazu wie Unternehmen, Verbände und Stiftungen. Zunehmende Bedeutung gewinnen aber auch internationale Projekte und Kooperationen im Rahmen der Europäischen Union und der Vereinten Nationen.

Im Forschungsfeld „*Unternehmensführung und Konsum*“ wird in anwendungsorientierten Projekten untersucht, mit welchen Geschäftsmodellen und Lebensstilen eine zukunftsfähige Entwicklung erreicht werden kann und welche Rahmenbedingungen dafür nötig sind. Die Mitarbeiter/innen entwickeln und erproben innovative Methoden und Instrumente zur nachhaltigen Unternehmensführung, Strategien zur Förderung nachhaltiger Konsummuster sowie praxistaugliche Konzepte an der Schnittstelle von Produktion und Konsum – etwa im Bereich der CSR-Kommunikation oder des nachhaltigen Innovationsmanagements. Das Forschungsfeld „*Ökologische Produktpolitik*“ erarbeitet deshalb innovative Konzepte, Strategien und Maßnahmen mit dem Ziel, das ökologische Profil von Produkten und Dienstleistungen zu verbessern. So war das IÖW bspw. im Rahmen eines UBA-Projekts an der Erstellung der Veröffentlichung „Was ist EcoDesign? Ein Handbuch für ökologische und ökonomische Gestaltung“ beteiligt, hat sich in diversen Projekten mit der Integration von Nutzer*innen in produktbezogene Nachhaltigkeitsinnovationen befasst und in zahlreichen Vorhaben die Entwicklung und Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle des „Nutzen statt Besitzen“ (Sharing Economy) untersucht. Über das wiederholt durchgeführte Ranking von Nachhaltigkeitsberichten (<http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/>) verfügt es über einen umfassenden und aktuellen Überblick über unternehmerische Aktivitäten im Bereich ökologischer Produktverantwortung.

Dr. Christian Lautermann, studierte Wirtschaftswissenschaften mit ökologischem Schwerpunkt und Sozialwissenschaften in Saarbrücken, Oldenburg und Siena (Italien). Er promovierte 2012 in Wirtschaftswissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und war bis 2018 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Unternehmensführung und betriebliche Umweltpolitik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg tätig. Seit 02/2018 ist er Leiter des Forschungsfeldes

Unternehmensführung und Konsum und Themenkoordinator „Nachhaltige Unternehmensführung“ und „Produkte und Konsum“ am IÖW.

Christine Hobelsberger (Master of Arts) ist seit November 2016 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Unternehmensführung und Konsum am IÖW. Nach ihrem Studium des Internationalen Management an der Universität Flensburg arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der TU Kaiserslautern. Ihr Arbeitsschwerpunkt lag dabei auf Frage- und Problemstellungen im Kontext der Umsetzung des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung auf Unternehmensebene. Unter anderem erforschte sie im Rahmen eines interdisziplinären und empirischen BMBF-Projektes Einflussfaktoren und -mechanismen auf die nachhaltige Gestaltung internationaler Wertschöpfungsketten.

Dipl.-Ökonomin Ria Müller, Jg. 1978 studierte Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Leuphana Universität Lüneburg. Sie ist seit 2011 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsfeld „Ökologische Produktpolitik“. Zuvor war sie als Beraterin in Nachhaltigkeitsthemen selbständig. Von 2006 bis 2009 arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich „Ökologische Produktpolitik“ am IFZ – Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur Graz. Ihre Arbeitsschwerpunkte am IÖW sind Nachhaltige Produktions- und Konsummuster (SCP), insbesondere das umweltfreundliche Beschaffungswesen, sowie Nachhaltigkeitsbewertung und -evaluation.

UnternehmensGrün e.V., Bundesverband der grünen Wirtschaft

UnternehmensGrün e.V. setzt sich für eine nachhaltige Wirtschaft ein. Seit 1992 engagieren sich hier Unternehmer/innen, die die Verantwortung für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft verbindet. Mit dem Ziel der Förderung des Umweltschutzes bringt der Verband seine Positionen einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in die Politik ein. UnternehmensGrün ist parteipolitische und finanziell unabhängig und als gemeinnützig anerkannt. Insgesamt haben sich heute mehr als 220 Unternehmen dem Bundesverband angeschlossen. Der Verband verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Zuwendungsgebern. Bisherige Projekte wurden über die NKI, ESF oder BMUB bzw. Landesministerien oder Stiftungen (DBU, Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW, Schöpflin Stiftung) gefördert. Der direkte Kontakt zu zahlreichen Start-ups und Unternehmen aus der nachhaltigen Wirtschaft ist ein Markenzeichen. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen engagieren sich im Rahmen der Vereinstätigkeiten – und können direkt für das hier geplante Projekt angesprochen werden. UnternehmensGrün e.V., wird im Projekt die Kontakte zu KMU pflegen, die Zusammenarbeit mit KMU und deren Mitwirkung im Projekt vorantreiben sowie das Netzwerkmanagement betreuen. Aufgrund der Verbandsarbeit mit über 200 KMU ist UnternehmensGrün ein idealer Multiplikator und

Vermittler zwischen Hochschule und KMU. Dr. Katharina Reuter, Geschäftsführerin von UnternehmensGrün, ist Kooperationspartnerin des Masters Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement und lehrt dort auch.

Dr. Katharina Reuter engagiert sich seit vielen Jahren für ein ökologisches und nachhaltiges Wirtschaften. Sie ist Agrarökonomin und hat in Nachhaltigem Marketing promoviert; ihre Doktorarbeit wurde mit mehreren Preisen (u.a. Humboldt Preis) ausgezeichnet. In der Lehre war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Humboldt-Universität zu Berlin tätig. Ebenso in Lehrprojekten an der Fachhochschule Neubrandenburg, an der Deutschen Direktmarketing Akademie und an der Tschechischen Landwirtschaften Universität Prag. Frau Reuter arbeitete als Unternehmensberaterin für Nachhaltigkeitsprojekte und als Geschäftsführerin der Zukunftsstiftung Landwirtschaft (GLS Treuhand). Ehrenamtlich hat sie sich in verschiedenen NGOs engagiert und u.a. ein internationales Zentrum für den Ökologischen Landbau Mittel- und Osteuropas aufgebaut. Seit 2014 führt Frau Reuter die Geschäfte von UnternehmensGrün e.V., dem Bundesverband der grünen Wirtschaft. Sie verfügt über ein dichtes Netzwerk zu nachhaltigen Unternehmen, wissenschaftlichen Institutionen und politischen Entscheidungsträgern. Als Mitglied der Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin Brandenburg, der ISO FAR und SLOW FOOD ist sie eng vernetzt mit den Akteuren der ökologischen Lebensmittelwirtschaft und Stakeholdern der nachhaltigen Ernährungsbranche. Gute Kontakte zu Handwerksbetrieben (Metzgereien, Molkereien, Brauereien usw.), zu relevanten Verbänden (Foodwatch, BÖLW, vzbv) und zu landwirtschaftlichen Produzenten (konventionelle und ökologische Betriebe) ermöglichen einen breiten Zugang zu kleinen und mittleren Unternehmen und relevanten Institutionen.

2. Ergebnisse der Arbeitspakete

Im Zuge der Antragstellung wurden Arbeitspakete festgelegt und nach dem Eingang des Bewilligungsbescheids zeitlich angepasst. Die folgende Übersicht stellt die aktualisierte projektrelevante Arbeitsplanung und Durchführung dar.

	SoSe18							WS18/19							SoSe19							HNEE	IÖW	U-Grün			
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07									
AP 1: Analyse des Qualifizierungsbedarfs und der Rahmenbedingungen für Weiterbildung																											
Sondierung bei KMU und Stakeholdern zu Qualifizierungsbedarfen																									●		☐
Recherche zu passenden Vermittlungsformaten für KMU-Qualifizierungen und zu Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Qualifizierung von KMU																									●		
Thematische Recherche zu Konzepten grüner Produktentwicklung und Innovationen																									●	☐	
Erhebung zum Qualifizierungsbedarf von KMU zum Thema nachhaltige Gebrauchsgüter																									●		☐
Aufbereitung der Ergebnisse zum Qualifizierungsbedarf und Validierung durch Stakeholder (z.B. Workshop)																									●	☐	☐
AP 2: Entwicklung und Erprobung passgenauer Qualifizierungsformate für KMU																											
Inhaltliche Entwicklung von Kursen, die den fachlichen Qualifizierungsbedarf befriedigen																									●	●	☐
Didaktisch-methodische Aufbereitung der Kurse in passgenauen Qualifizierungsformaten für KMU																									●		
Akquise von Teilnehmer*innen für Testmodule																									●		☐
Kurs-Test: Erprobung der Kurse mit KMU im Wintersemester 2018/19 und Evaluation																									●	☐	☐
Prüfung der Verankerung der Qualifizierungsbausteine im Rahmen der Re-Akkreditierung des „Strategischen Nachhaltigkeitsmanagements“ und dessen Weiterentwicklung																									●		

Abbildung 1: Übersicht Arbeitsplanung (aktualisierte Fassung nach Projektauftritt, 23.02.2018)

Zum Projektauftritt fand ein erstes Arbeitstreffen mit den Mitarbeiter*innen der Kooperationspartner und der HNEE statt. Ziel war es, die Arbeitspakete und die weitere gemeinsame Arbeit abzustimmen. Dazu wurden die Einzelinteressen der Beteiligten erörtert. So konnte festgestellt werden, dass es ein gemeinsames Interesse an einer praktischen Transformation der Wirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit gibt und das Projekt bei KMU dazu einen (kleine) Beitrag leisten kann.

Zudem wurden spannende Synergien in der Kooperation zwischen den drei Organisationen, die sich in ihrem Wissen gut ergänzen können, identifiziert. Außerdem ist die Kooperation an der Schnittstelle mit der Praxis spannend.

Für das gemeinsame Verständnis war es des Weiteren wichtig, sich über die Herausforderungen zu verständigen. Dabei wurden drei Herausforderungen identifiziert:

- Finden wir die richtigen, relevanten *Inhalte* für KMU und nachhaltige Produktentwicklung?
- Finden wir die passenden *Formate* für KMU?
- Gelingt uns die richtige *Ansprache* von KMU: Wording, Netzwerke und Kanäle?

Das Protokoll zum Projektauftrittstreffen befindet sich im Anhang (siehe Anhang 1).

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der einzelnen Arbeitspakete beschrieben.

Arbeitspaket 1: Analyse des Qualifizierungsbedarfs und Rahmenbedingungen von KMU bei der Entwicklung und Gestaltung nachhaltiger Gebrauchsgüter

Das Arbeitspaket umfasste die folgenden Aufgaben:

- Recherche zum Qualifizierungsbedarf von KMU zur grünen Produktentwicklung und Nachhaltigkeitsmanagement am Beispiel umweltfreundlicher langlebiger Konsumgüter sowie zu passenden Formaten mittels Internetrecherchen, Interviews und Gruppendiskussionen mit Verbänden, Qualifizierungsnetzwerken und KMU
- Internet-Recherche zu bestehenden Qualifizierungsangeboten und –formaten von Hochschulen für KMU
- Recherche und Zusammenstellung bestehender Ansätze grüner Produktentwicklung, z.B. Konzepte wie pius (Produktintegrierter Umweltschutz; www.pius-info.de), Ressourceneffizienznetzwerke wie VDI-ZRE (Zentrum für Ressourceneffizienz; www.ressource-deutschland.de), Identifizierung und Beschreibung von best practice Beispielen wie fairphone auf Basis von Vorarbeiten der HNE Eberswalde: Master Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement, Lernen von der Natur im Center for Eonics, Produktentwicklung mit nachwachsende Rohstoffe am Fachbereich Holzingenieurwesen sowie das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) mit Themen wie bspw. Ökodesign für Produkte, Nutzerintegration in Nachhaltigkeitsinnovationen, dienstleistungsbasierte Geschäftsmodelle („Nutzen statt Besitzen“)
- Darstellung des erhobenen Qualifizierungsbedarfs und Abgleich mit Kompetenzprofilen zum Nachhaltigkeitsmanagement

1. Recherche zu passenden Vermittlungsformaten für KMU-Qualifizierungen und zu Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Qualifizierung von KMU

Als Grundlage für die weitere Arbeit für die zu entwickelnden Qualifizierungsangebote für KMUs wurde eine Recherche durchgeführt, in der Formate und Begrifflichkeiten für Weiterbildungen erfasst und zusammengetragen wurden. Der besondere Fokus lag dabei auf den Anforderungen für kleine und mittlere Unternehmen.

Kurz lassen sich die Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Der Begriff „wissenschaftliche Weiterbildung“ ist zu sperrig. Es empfiehlt sich gezielt Synonyme wie Qualifizierung, Kurse, berufsbegleitende Kurse, Zertifikate zu nutzen.
- Präsenzphasen stellen ein wichtiges Format dar, weil dort kurz und knackig die Weiterbildung, die Vertiefung und der Austausch mit anderen Teilnehmer*innen erfolgen kann.
- Argumente für einen größeren Präsenzumfang als 1 Tag
 - Komplexität der Themen beim Nachhaltigkeitsmanagement erfordert Lernprozesse, die sich nicht auf einen Tag abkürzen lassen
 - Für Vernetzung muss man sich – mehrmals – begegnen
 - Die Anwendung und Umsetzung des Gelernten im eigenen Unternehmen soll ausgewertet und reflektiert werden, weil gerade der Transferschritt in die Anwendung kritisch ist und ausgewertet werden muss (sonst würde es ja reichen, wenn die Mitarbeiter*innen Handbücher lesen und anwenden würden).
 - Fortschritte in Projekten oder Case Studies sollen miteinander geteilt werden um voneinander zu lernen.

Das vollständige Arbeitspapier „Recherche zu passenden Vermittlungsformaten für KMU-Qualifizierungen und zu Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Qualifizierung von KMU“ finden Sie im Anhang (Anhang 2).

2. Erhebung und Auswertung des Qualifizierungsbedarfs bei KMUs

Darauf aufbauend wurde zusammen mit den Kooperationspartner*innen eine Online-Bedarfsbefragung (Arbeitstitel: „Qualifizierung für die nachhaltige Wirtschaft“) konzipiert, technisch erstellt und freigeschaltet. Die Online-Umfrage lief über knapp 1,5 Monate (26.5. bis 6.7.2018). Informiert wurden Unternehmen über diverse Newsletter der Projektpartner sowie weitere Newsletter und Verteilungswege. Der Fragebogen umfasste 20 Fragen.

Für die Auswertung der Online-Unternehmensbefragung „Qualifizierung für die nachhaltige Wirtschaft“ konnten 25 vollständig ausgefüllt und auswertbare Fragebögen herangezogen werden.

In kurz lassen sich die Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Die Beteiligung war leider gering, obwohl wir unsere breit gestreuten Newsletter genutzt haben für die Werbung

- Es gab sehr viele Klicks auf die Umfrage im Vergleich zu geringer Anzahl ausgefüllter Fragebögen. Wir vermuten, dass die Klicks über die Newsletter, v.a. von UnternehmensGrün, kamen, die Unternehmen dann aber das Thema der Umfrage als nicht relevant angesehen haben. Haben wir das falsche Wording benutzt? → Wichtig: Wir müssen künftig die Ansprache der KMU noch viel sorgfältiger planen und abstimmen.
- Es handelt sich nicht um eine repräsentative /quantitative Erhebung! Die Ergebnisse sind eher als Hinweise zu verstehen und erlauben in Kombination mit den anderen Recherchebausteinen Schlussfolgerungen zu Tendenzen und möglichen Anforderungen von Seiten der Unternehmen
- Einige Ergebnisse bestätigten die zugrunde gelegten Annahmen zu KMUs und Weiterbildung. So wurden als häufigste Hemmnisse für die Teilnahme an Qualifizierungen die folgenden genannt:
 - Zeitmangel der Mitarbeitenden (80 %)
 - Mangelnde Informationen über passende Qualifizierungsangebot (52 %)
 - Hohe Kosten der Qualifizierungsangebote (40 %)
- Erfreulich sind 10 Interessenbekundungen an unseren Testmodulen.
- Zudem wurde ein Praxisbezug für die Kurse uneingeschränkt befürwortet.

Die vollständige Auswertung der Online-Unternehmensbefragung „Qualifizierung für die nachhaltige Wirtschaft“ (Anhang 3) sowie der Fragebogen (Anhang 4) sind dem Anhang zu entnehmen

3. Validierungs-Workshops mit Vertreter*innen von KMU

Um die Ergebnisse aus der Online-Bedarfserhebung mit Vertreter*innen aus kleinen und mittelständischen Unternehmen zu validieren, fand ein zweistündiger Workshop statt. Dazu konnten 5 Teilnehmer*innen aus KMUs gewonnen werden.

Ergebnisse:

Themen und inhaltliche Ausrichtung der Testkurse

1. Einführungen zum Thema Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement. Dabei holen wir die Teilnehmenden auf ihrem jeweiligen Wissensstand ab und unterstützen sie dabei, das komplexe und sperrige Thema möglichst ganzheitlich auf ihr jeweiliges Unternehmen herunterzubrechen. Im Mittelpunkt stehen dabei eine *Orientierungsfunktion* der Kurse. Eine Leitfrage: Was ist der Nutzen von Nachhaltigkeit für mein Unternehmen?
2. Vermittlung von nützlichem Fach-, Spezial- und Vertiefungswissen vermittelt werden. Das Problem hierbei liegt darin, dass dies Fachwissen (z.B. nachhaltige Rohstoff- und Materialketten) je nach Branche sehr spezifisch ist. Ich sehe zwei Ansätze, wie wir damit umgehen können:

- Wir gehen solche Themen in einer *strategischen Perspektive* an.
 - Eine starke *methodische* Ausrichtung, wie man bestimmte Aufgaben und Anforderungen angehen kann.
 - Unternehmen bereiten ihre Themen und Ansätze im Vorfeld auf, so dass wir diese als *Fallstudien* behandeln können.
3. Zentrale strategische Themen für die Unternehmensentwicklung in Richtung Nachhaltigkeit. Solche grundlegenden Themen und Fragen könnten mit konkretem Spezial- und Vertiefungswissen kombiniert werden. Wichtiges Ziel solcher Kurse ist, dass sie den Unternehmen eine strategische Orientierung und Impulse für deren Weiterentwicklung geben.

Formate

- Wichtig ist eine Vielfalt von Lernformaten, die möglichst *enge Bezüge zu unternehmerischen Prozessen* haben. Die Formate müssen aber nicht direkt an die betrieblichen Arbeitsabläufe angegliedert sein, denn der Mehrwert unserer (wissenschaftlichen) Qualifizierung darin, dass wir den Blick über den Tellerrand hinaus ermöglichen bzw. eine Außensicht auf die jeweiligen Unternehmen und Prozesse für eine eher strategisch orientierte Reflexion anbieten.
- Anwendungs- und Umsetzungsorientierung: Wir sollten nicht nur das (kognitive) Wissen über Konzepte, Strategien, Fachwissen und Methoden zu vermitteln, sondern auch möglichst viel davon a) selbst (weiter) zu entwickeln, anzuwenden, zu erproben und b) gemeinsam darüber nachdenken, wie neue Aspekte in Alltagsroutinen im Unternehmen eingebaut und eingeführt werden
- Austausch und Vernetzung als Mehrwert
- Soll Spaß machen
- Wichtig ist ein Austausch auf Augenhöhe gerade auch mit anderen Unternehmen, um das eigene Unternehmen weiterentwickeln, Trends erkennen und Fachkenntnisse vertiefen zu können. Dabei geht es auch um Orientierung und Bewertungen durch den Austausch.

Das Protokoll des Validierungs-Workshops „Qualifizierung und Weiterbildung für nachhaltige Produkte – Bedarf und Anforderungen aus Sicht von kleinen und mittleren Unternehmen“ mit Vertreter*innen von KMU ist dem Anhang beigelegt (Anhang 5).

4. Erstellung erster inhaltlicher Kursentwürfe

Auf der Grundlage der Ergebnisse aus den Recherchen, der Bedarfserhebung sowie des Validierungs-Workshops wurden von den Projektbeteiligten erste inhaltliche Kursentwürfe erstellt. Diese werden hier im Folgenden skizziert:

Kursentwurf 1: Innovationen und Innovationsprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen

→ Verantwortlich IÖW, Christian

- Konzept liegt noch nicht vor, da kurzfristig übernommen
- Überlegung Inhalte auf andere Module zu verteilen und dieses Modul ggf. zu ersetzen
- Ggf. Modul „Vernetzung“ stattdessen und Produktinnovationen in „faire Produkte“ und Prozessinnovation in „Digitalisierung und Nachhaltigkeit“
- Alternativen:
 - o Label/ Markt
 - o Netzwerk (add- on/follow-up zu anderen Modulen)
 - innovativ
 - Alumni
 - Kollegiale Vernetzung/Beratung

Kursentwurf 2: Entwicklung und Gestaltung grüner bzw. fairer Gebrauchsgüter

→ Verantwortlich IÖW, Ria (siehe Entwurf Modulsteckbrief)

- Thema Labeling wichtig (wenigstens auf Zertifizierungen hinweisen, „kann schmal gehalten werden“)
- Letzten 2 Punkte sind variabel
- Aktueller Aufbau/ Formulierung spricht eher Einsteiger an, nicht die besagten Überzeugungstäter (diese sind bereits einen Schritt weiter)
 - o Genaue Definition zu Zielgruppe steht noch zu Diskussion (siehe Punkt 2)
- Durch das Thema „Produktinnovation“ könnte man tiefer einsteigen & Themen für Fortgeschrittene bieten

Kursentwurf 3: Unternehmensverantwortung kleiner und mittlerer Unternehmen in Liefer- und Wertschöpfungsketten

→ Verantwortlich IÖW, Christian

- Vor allem Thema der Großen, „strahlt“ aber nach unten/ in Lieferkette aus
- Betrachtung nicht nur von sozialer Nachhaltigkeit
- Titel besser: Unternehmensverantwortung - Nachhaltigkeit bewerten und berichten

Kursentwurf 4: Nachhaltigkeitsmarketing

→ verantwortlich UnternehmensGrün

- Externe Experten: erfolgreiche Unternehmer (z. Bsp. Im Bereich nachhaltige Verpackung), vielleicht als webinar
- Case Studies: hierfür sind mind. 2 Termine notwendig
- Ggf. Kurssplittung nach Themen
- IÖW hat 2 Webinare im Februar zum Thema Reporting – Einbindung möglich?
- Zielgruppe eher Fortgeschrittene

Kursentwurf 5: Digitalisierung und nachhaltige Produkte/Produktentwicklung bei KMU

→ verantwortlich HNEE, Benjamin, erste Fassung der Kurzbeschreibung liegt vor

- Digitalisierung spricht viele an
- Chancen und Schwierigkeiten beleuchten
- Logistik statt Wertschöpfungsketten

Kursentwurf 6: Change Projekt im Unternehmen

→ verantwortlich HNEE, Benjamin

- Jeweils in Kombination mit einem der 4 Module
- Eher Konzeptentwicklung, Vorprojekt, Machbarkeitsstudie etc.
- Qualität durch Austausch, Impulse
- Vielseitige Betreuung und Bewertung
 - 1.) Treffen: Vernetzung, Austausch
 - 2.) Kollegiale Beratung, Tandems
 - 3.) Fachliche Beratung, Coaching

Diese Kursentwürfe dienen als Vorbereitung für den gemeinsamen Projektworkshop, in dem dann die Inhalte diskutiert und ausgewählt werden sollten.

5. Projektworkshops „Auswertung der Rechercheergebnisse und Auswahl der Testkurse“

Der Projektworkshop, an dem Projektbeteiligte aller drei Projektpartner teilnahmen, fand am 10.7.2018 von 14:00-18:00 Uhr bei UnternehmensGrün statt. Der Workshop hatte die folgenden Ziele:

1. Überblick über die Rechercheergebnisse des ersten Arbeitspaketes geben
2. Bewertung der Ergebnisse und Auswahl von Themen und Formaten für die Testmodule im Rahmen des zweiten Arbeitspaketes einschließlich einer Begründung
3. Vorbereitende Arbeitsplanung für das zweite Arbeitspaket

Das Team wählte folgende **Themen für die Erprobung in Testkursen** aus (Arbeitstitel):

- Nachhaltigkeit bewerten und berichten
- Innovationen für grüne/faire Produkte
- Nachhaltigkeitsmarketing
- Digitalisierung und Nachhaltigkeit bei KMU

Als weitere angepasste und innovative Formate werden den Teilnehmer*innen der Testkurse folgende zusätzliche Qualifizierungsangebote gemacht

- Vernetzung und kollegiale Beratung
- Durchführung eines Change Projekts im Unternehmen mit fachlicher und kollegialer Begleitung

Folgender idealtypischer Aufbau der Testkurse wurde vereinbart

a) Vorbereitung

Ggfs. Material zur Einstimmung und Vorbereitung anbieten z.B. Video, Text, Frage an das Unternehmen, ggfs. Vorbereitung einer Fragestellung aus dem Unternehmen als Vorbereitung einer Fallstudie

b) 1. Präsenztag (8 h Unterricht, in Berlin)

Fachlicher Einstieg ins Thema, Fachinput in verschiedenen didaktischen Formaten

Transfer und Anwendung: Übertragung auf das eigene Unternehmen → Problemstellung oder Frage für das eigene Unternehmen herausarbeiten; mit fachlicher Anleitung Aufgabenstellung für die Erprobung in der Online-Phase formulieren

Fachinput macht Partner und didaktische Umsetzung in Zusammenarbeit mit HNEE

c) Online-Phase (ca. 4-6 Wochen)

Fallstudie bzw. Aufgabe im eigenen Unternehmen bearbeiten

Fachliche Vertiefung durch kleine Aufgaben und Texte

Online-Treffen oder Sprechstunde zur Fallstudie

HNEE übernimmt Gestaltung des Online-Lernens, Sprechstunde/Videokonferenz durch Partner

d) 2. Präsenztag (ca. 5 h, in Berlin, März/April alle bzw. mehrere Testkurse direkt hintereinander)

Auswertung der Fallstudie; Übertragbarkeit; Reflexion und Orientierung

Vernetzung auch zwischen den Testkursen

e) Follow up (ca. 2-3 Monate)

Ggfs. Anschluss eines Change-Projekts an die jeweiligen Testkurse

Vernetzung und Austausch fördern (z.B. Videokonferenz, Fachaustausch auf Lernplattform, weitere Reflexion zum Kursthema...)

Ggfs. Prüfung bzw. Leistungstest

Das Protokoll des Projektworkshops „Auswertung der Rechercheergebnisse und Auswahl der Testmodule“ ist dem Anhang zu entnehmen (Anhang 6).

Arbeitspaket 2: Entwicklung und Erprobung passgenauer Qualifizierungsformate für KMU

Das Arbeitspaket 2 umfasste die Aufgaben:

1. Inhaltliche Entwicklung von Lehr-Lern-Konzepten und Kursen, die den Qualifizierungsbedarf befriedigen
2. Didaktisch-methodische Aufbereitung passgenauer Qualifizierungsformate für KMU
3. Akquise von Teilnehmer*innen für Testmodule
4. Kurs-Test: Erprobung der Kurse mit KMU im Wintersemester 2018/19 und Evaluation

1. Fokus auf langlebige Gebrauchsgüter bei der Kursentwicklung

Ein Projektschwerpunkt lag auf langlebigen Gebrauchsgütern und deren Nutzung. Da das Verständnis nicht einheitlich und der Begriff durchaus sperrig ist, war hier ein Nachbessern im Verständnis der Projektbeteiligten erforderlich. Diese Herausforderung konnte durch einen Vorschlag des Projektteams zur Klassifizierung langlebiger Gebrauchsgüter begegnet werden.

Klassifizierung langlebiger Gebrauchsgüter:

1. Wir systematisieren die langlebigen Gebrauchsgüter nach Produktklassen. Wir orientieren uns an den Produktklassen mit 4 Oberbegriffen nach Schmalwasser et al. 2011, S. 567.
2. Diese Produktklassen werden dann weiter ausdifferenziert (ggfs. Unterkategorien gebildet) und mit Beispielen illustriert. Die Produktbeispiele sollen a) konventionelle KMU in der Breite ansprechen (hoher Verbreitungsgrad der LLG), und b) besonders (innovative) nachhaltige LLG sein, Produkte von Nachhaltigkeitspionieren aufzeigen.
3. Lange Nutzungsdauer in den Vordergrund stellen statt den Begriff langlebige Gebrauchsgüter (LLG) in den Vordergrund zu stellen.

Es half zudem, sich ganz konkrete Beispiele von langlebigen Gebrauchsgütern vor Augen zu führen.

Dazu gehören zum Beispiel:

1. Güter für die Haushaltsführung/Möbel und Haushaltsgeräte
2. Güter für Verkehrszwecke/Personenfahrzeuge
3. Güter für Freizeit, Unterhaltung und Kultur/Güter für Freizeit- und Unterhaltungszwecke
4. Sonstige langlebige Güter

Das vollständige überarbeitete Begriffsverständnis ist dem Anhang zu entnehmen (Anhang 7).

2. Inhaltliche Entwicklung von Lehr-Lern-Konzepten und Kursen

Für die ausgewählten Kursinhalte (siehe Protokoll des Projektworkshops „Auswertung der Rechercheergebnisse und Auswahl der Testkurse“) wurden die Kurstitel abgestimmt, präzisiert und für die weitere Verwendung wie folgt festgelegt:

- Kurs 1: Entwicklung und Gestaltung grüner und fairer Gebrauchsgüter – Praktische Ansätze für kleine und mittlere Unternehmen
- Kurs 2: Digitalisierung und Nachhaltigkeit – Potenziale für die Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Geschäftsmodellen
- Kurs 3: Nachhaltigkeitsberichterstattung – Prozesse und Instrumente für eine Unternehmenssteuerung in Richtung Nachhaltigkeit
- Kurs 4: Nachhaltigkeitsmarketing – Unterstützung für kleine und mittelständische Unternehmen
- Kurs 5: Vertiefung: Umsetzung und Vernetzung (als Ergänzung zu den Kursen 1-4)

Die inhaltliche Verknüpfung der Kurse und Kursinhalte lässt sich wie folgt darstellen:

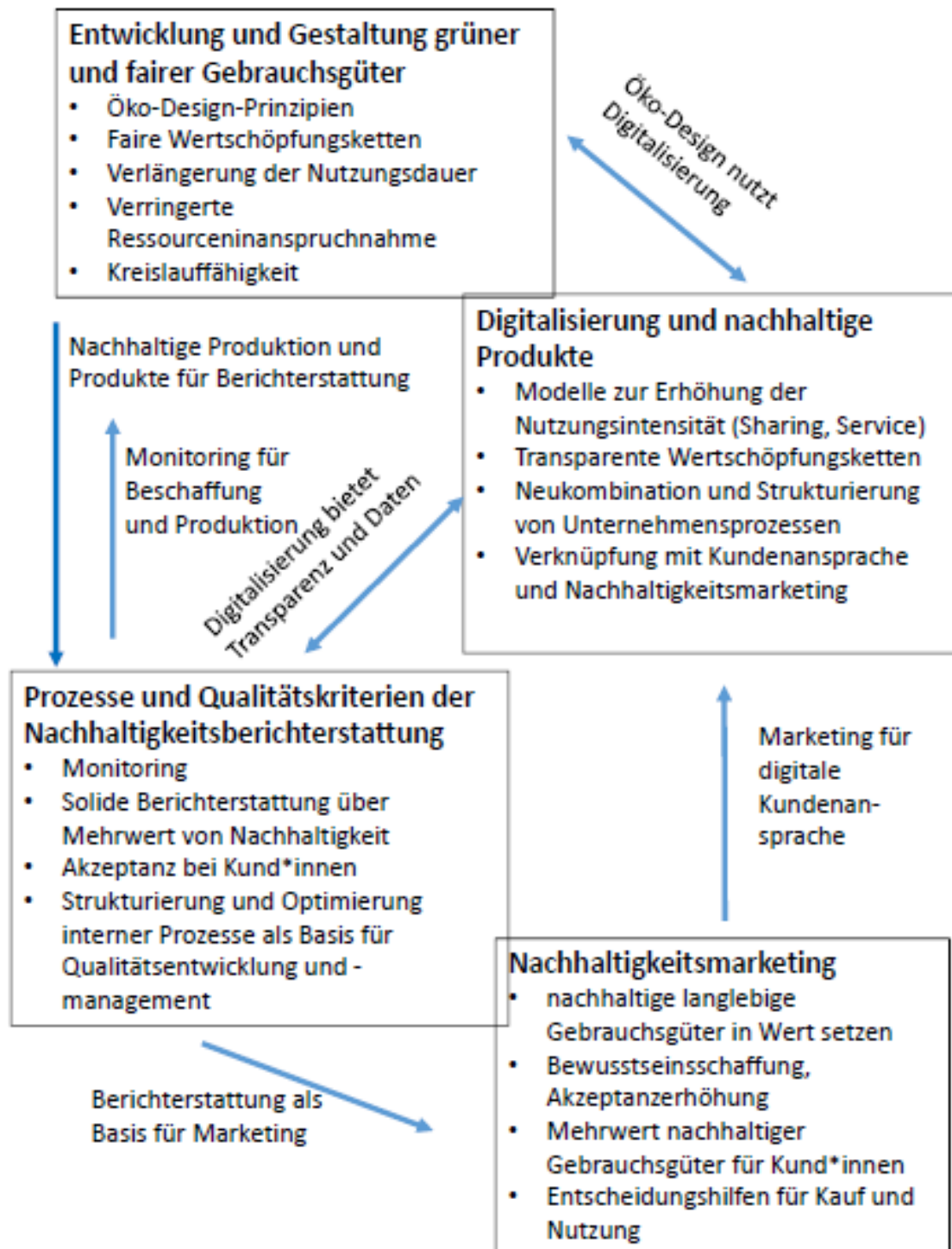


Abbildung 2: Verknüpfung der Qualifizierungskurse für KMU

3. Didaktisch-methodische Aufbereitung passgenauer Qualifizierungsformate für KMU

Basierend auf durchgeführten Recherchen zu Qualifizierungsformaten für KMU und der Auswertung zu den Anforderungen im Rahmen der Bedarfserhebung wurde für die Kursentwicklung ein Blended-Learning-Konzept als geeignet identifiziert.

In der didaktisch abgestimmten Kombination von Online- und Präsenzlehre wird eine für die Teilnehmenden sinnvolle Lernumgebung gesehen, die einerseits den inhaltlichen und methodischen Anforderungen einer wissenschaftlichen Weiterbildung und andererseits den Anforderungen von Berufstätigen in kleinen und mittelständischen Unternehmen gerecht wird.

So wird das **Online-Auftakttreffen** genutzt, um das Kurskonzept vorzustellen, die Anforderungen und Lernziele zu erläutern und einen ersten inhaltlichen Einstieg in die Kursthemen anzubieten.

Da das Vorwissen bei den Teilnehmenden und die beruflichen Hintergründe sehr heterogen sind,



wird die erste **Online-Phase** für die Vermittlung von Grundlagenwissen verwendet. Dies kann von den Teilnehmenden zeitlich und je nach Interessenschwerpunkt flexibel und individuell genutzt werden.

Beim ersten **Präsenztage** können die Teilnehmenden durch das Online-Auftakttreffen und das inhaltliche „Warm-up“ gezielter in die intensive Arbeit und den Austausch einsteigen.

Die daran anschließende **Online-Phase** diente dann einer flexiblen Nachbereitung und Vertiefung der Kursinhalte. Im Fokus standen dabei der Anwendung des Gelernten auf das eigene Unternehmen oder den eigenen beruflichen Hintergrund. Dazu gab es konkrete Aufgaben, die als Zwischenergebnisse am zweiten Präsenztage mit vorgestellt werden sollten.

Der **zweite Präsenztage** griff die Arbeiten der Teilnehmer*innen aus der voran gegangenen Online-Phase auf und bot Raum für kollegiale Beratung und zusätzlichen Fachinput.

Im Anschluss daran hatten die Teilnehmer*innen Zeit, den zweiten Präsenztage **nachzubereiten** und die **Prüfungsleistung fertigzustellen**.

Abbildung 3: Aufbau der Kurse

Die inhaltliche Konzeption der Kurse erfolgte in Kooperation mit dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (iöW) und UnternehmensGrün e.V., Bundesverband der grünen Wirtschaft. Die HNE Eberswalde war für die didaktische Konzeption der Kurse verantwortlich.

4. Akquise von Teilnehmer*innen für Testkurse

Mit der inhaltlichen Festlegung der Kurse sowie der Abstimmung der Präsenz- und Onlinezeiten wurde intensiv um Pilotteilnehmer*innen geworben. Trotz des kurzen Zeitraums und dem Jahreswechsel haben sich für alle Kurse ausreichend Teilnehmende angemeldet, so dass die Kurse stattfinden konnten.

Anmeldungen für die Testkurse (Stand 08.01.19):

- **Kurs 1:** Entwicklung und Gestaltung grüner und fairer Gebrauchsgüter – Praktische Ansätze für kleine und mittlere Unternehmen → 10 Teilnehmende
- **Kurs 2:** Digitalisierung und Nachhaltigkeit – Potenziale für die Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Geschäftsmodellen → 17 Teilnehmende
- **Kurs 3:** Nachhaltigkeitsberichterstattung – Prozesse und Instrumente für eine Unternehmenssteuerung in Richtung Nachhaltigkeit → 13 Teilnehmende
- **Kurs 4:** Nachhaltigkeitsmarketing – Unterstützung für kleine und mittelständische Unternehmen → 20 Teilnehmende
- **Kurs 5:** Vertiefung: Umsetzung und Vernetzung (als Ergänzung zu den Kursen 1-4) → 10 Teilnehmende

Für die didaktische Konzeption wurde eine Gruppengröße von max. 20 Personen angedacht, um die inhaltliche und methodische Arbeit an den Präsenztagen sowie die Betreuung in den Online-Phasen zu ermöglichen. Es zeigt sich jedoch in der Akquisephase, dass diese Obergrenze nicht erreicht werden sollte.

Zum genauen Vorgehen bei der Akquise der Teilnehmer*innen wird im Arbeitspaket 3 „Informationen für KMU und Aufbau eines Schnittstellenmanagements zur beruflichen Qualifizierung“ ausgeführt.

5. Kurs-Test: Erprobung der Kurse mit KMU im Wintersemester 2018/19

Die Erprobung der vier Kurse fand zum Ende des Wintersemesters 2018/19 wie folgt statt:

(1) Entwicklung und Gestaltung grüner und fairer Gebrauchsgüter – Praktische Ansätze für kleine und mittlere Unternehmen

Do. 10.1.2019, 13.00-14.00 h: Online-Auftakttreffen

Fr. 25.1.2019, 9.00-17.00 h: 1. Präsenztage

Mo. 28.1.-28.3.: Online-Phase Bearbeitung von Aufgaben im Unternehmen

Fr. 29.3.2019, 13:30-17:30 h: 2. Präsenztage

(2) Digitalisierung und Nachhaltigkeit – Potenziale für die Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Geschäftsmodellen

Di. 29.1.2019 16.30-17.30 h: Online-Auftakttreffen

Mo. 11.2.2019, 8.30-16.30 h: 1. Präsenztage

Di. 12.2.-28.3.: Online-Phase Bearbeitung von Aufgaben im Unternehmen

Do. 28.3., 18.00 bis ca. 21.00 h: Freiwillig: Vernetzungstreffen für alle Teilnehmer*innen

Fr. 29.3.2019, 9.00-13.00 h: 2. Präsenztage

(3) Nachhaltigkeitsberichterstattung – Prozesse und Instrumente für eine Unternehmenssteuerung in Richtung Nachhaltigkeit

Do. 17.1.2019, 13.00-14.00 h: Online-Auftakttreffen

Fr. 1.2.2019, 9.00-17.00 h: 1. Präsenztage

Sa. 2.2.-27.3.: Online-Phase Bearbeitung von Aufgaben im Unternehmen

Do. 28.3.2019, 9.00-13.00 h: 2. Präsenztage

(4) Nachhaltigkeitsmarketing – Unterstützung für kleine und mittelständische Unternehmen

Di. 15.1.2019, 13.00-14.00 h: Online-Auftakttreffen

Mo. 28.1.2019, 8.30-16.30 h: 1. Präsenztage

Di. 29.1.-27.3.: Online-Phase Bearbeitung von Aufgaben im Unternehmen

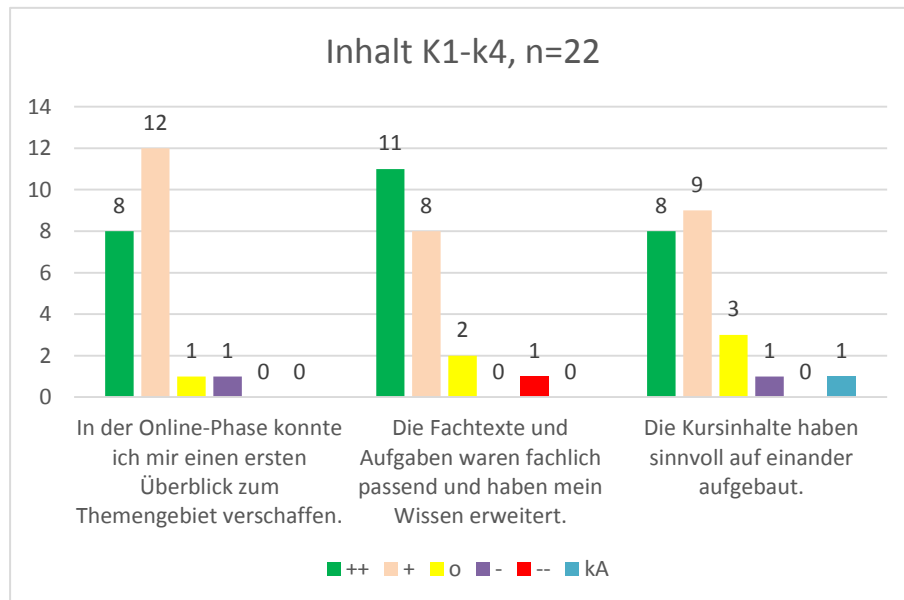
Do. 28.3.2019, 13:30-17:30 h: 2. Präsenztage

Die Präsenztage wurden in der Geschäftsstelle des Instituts für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) in Berlin (Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin) durchgeführt.

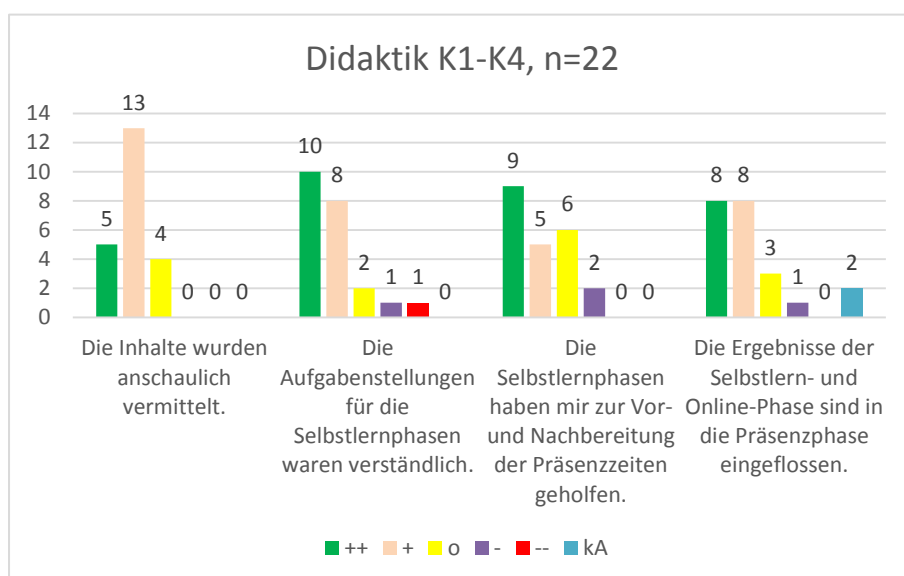
6. Evaluation der Kurse

Neben allgemeinen Angaben wurde in der Evaluation der Kurse auf die Vermittlungsformate und Inhalte eingegangen. Es lagen dafür 22 verwertbare Fragebögen vor.

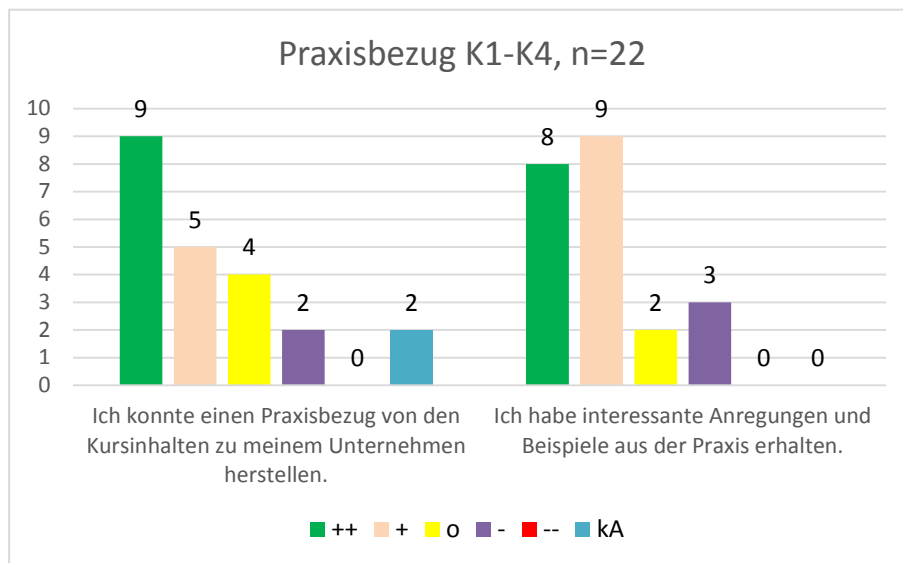
So wurden zum Beispiel die Fragen zu den **Inhalten** von knapp 85% mit gut bis sehr gut bewertet.



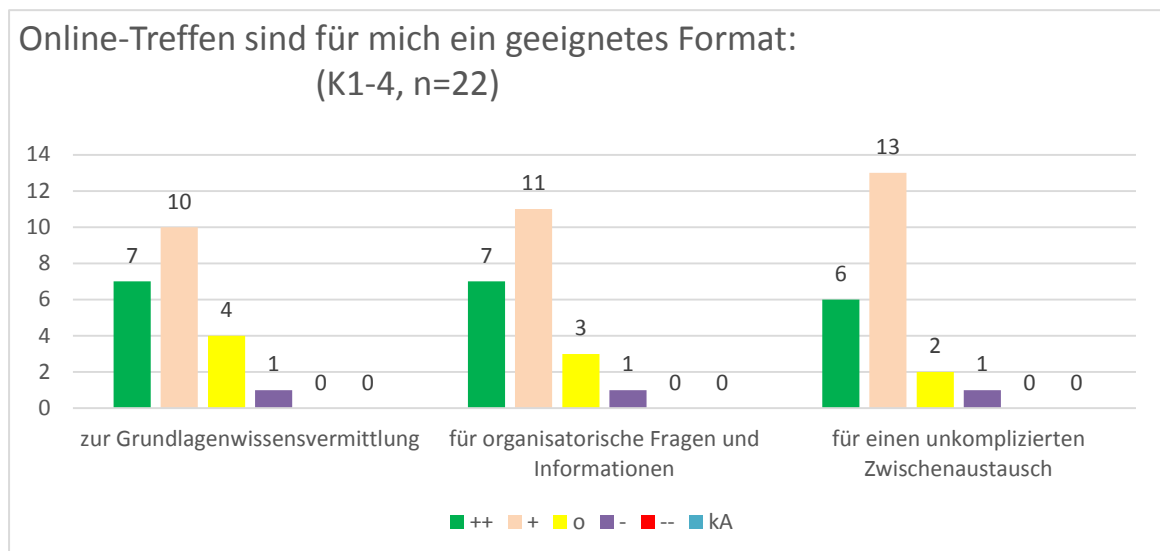
Mit Blick auf die **Didaktik** der bewerteten diese rund 60% mit gut und etwa 22% mit sehr gut.



Anders verhielt es sich mit dem **Praxisbezug**. Hier fiel die Rückmeldung differenzierter aus. Eine Nachjustierung wäre hier erforderlich.



Zudem wurden noch die Online-Formate befragt. So fand das **Online-Auftakttreffen** eine überwiegend positive Resonanz: gut 80% gaben an, dass das ein geeignetes Format sei.



Die vollständige Auswertung der Evaluation ist dem Anhang zu entnehmen (Anhang 8).

Arbeitspaket 3: Informationen für KMU und Aufbau eines Schnittstellenmanagements zur beruflichen Qualifizierung: Anknüpfung an KMU-Netzwerke

Entwicklung und Erprobung eines Schnittstellenmanagements zwischen der HNE Eberswalde und KMU.

- Entwicklung von Schnittstellen- und Kooperationsmanagement, die es KMU erleichtern, wissenschaftliche Weiterbildung für nachhaltige Entwicklung zu nutzen
- Stärkung der Netzwerkarbeit mit KMU durch Zusammenarbeit UnternehmensGrün etc.
- Formate für die Überzeugungsarbeit bei KMU, die folgende Fragen behandeln: Was ist der Nutzen der Qualifizierung? Was bringt es den Unternehmen? Rechnet es sich und wann? Was passiert, wenn KMU keine Qualifizierung mitmachen?

1. Akquise von Teilnehmer*innen für die Kurse

Die Ansprache von kleinen und mittelständischen Unternehmen mit dem Ziel auf die vier Testkurse aufmerksam zu machen und eine Teilnahme anzuregen, erfolgte über verschiedene Kanäle.

Es wurden zum einen die Unternehmen, die bereits an der Anfangsbefragung teilgenommen hatten, als Pilotteilnehmer*innen angesprochen und eingeladen. Zudem wurde über Kanäle geworben, die potentielle KMU erreichen.

Wir haben über die folgenden Kanäle geworben und Anmeldungen erhalten:

Newsletter:

- DBU-Newsletter
- Newsletter UnternehmensGrün
- Alumni-Newsletter der HNEE
- IÖW-Newsletter
- Newsletter „Fachkräftesicherung kompakt“ (Wirtschaftsförderung Brandenburg)

Social Media Plattformen:

- xing
- Facebook



📅 29.01.2019

📌 Angeheftet

Digitalisierung und Nachhaltigkeit im Unternehmen zusammendenken?

Berlin | Teilnehmende für Pilotkurs der HNE Eberswalde gesucht: Digitalisierung und Nachhaltigkeit – Potenziale für die Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Geschäftsmodellen

THEMEN:

Digitalisierung Nachhaltigkeit Geschäftsmodelle

Abbildung 4: Bekanntmachung auf nachhaltig.digital

Weitere:

- Über verschiedene Informationskanäle der Kompetenzplattform nachhaltig.digital
- Mitgliederrundbrief UnternehmensGrün
- Bundesverband Mittelständische Wirtschaft (BVMW)
- forum CSR bzw. forum Nachhaltig Wirtschaften
- Netzwerk Seenplatte

Wir haben außerdem auf der Projekthomepage (www.hnee.de/dbu-kmu) sowie auf dem Blog zum „Strategischen Nachhaltigkeitsmanagement“ (www.snm-hnee.de) die Kursbeschreibungen eingestellt und diese für die weitere mediale Verlinkung genutzt.



Abbildung 5: Blogbeiträge zu den Qualifizierungskursen

Für die Akquise wurden ja nach Format und Kontext unterschiedliche Informations- und Werbematerialien erstellt. Eine Auswahl befindet sich im Anhang (Anhang 9 und 10).

2. Schnittstellenmanagement und Netzwerkarbeit

Für die Etablierung eines Schnittstellenmanagements und die weitere Netzwerkarbeit war es erforderlich, diese an bereits bestehende Strukturen anzuknüpfen, um die Fortführung über die begrenzte Projektlaufzeit hinaus zu gewährleisten.

Ein Anknüpfungspunkt, um kleine und mittelständische Unternehmen für die Erprobung der Qualifizierungskurse zu erreichen, war es, auf bestehende Verteiler und Strukturen von UnternehmensGrün zu setzen.

Auch die Transferstelle der HNEE war im Rahmen des Projektes und ist ein guter Anknüpfungspunkt für Schnittstellenmanagement und Netzwerkarbeit für und in die Region. Damit werden KMUs in unterschiedlichen Formaten (z.B. Unternehmertag) erreicht.

3. KMU-Netzwerkarbeit für die Zukunft

Um die Netzwerkarbeit mit KMU und Ansprache der Zielgruppen über (regionale) Netzwerke zu professionalisieren, müssen in das Schnittstellenmanagement weitere Informationen integriert werden. Hier gilt es für die Institutionen (in dem Fall UnternehmensGrün und Transferstelle der HEE) noch weitere konzeptionelle Arbeit zu leisten, um langfristig eine gezielte Ansprache der KMU zu gewährleisten.

Arbeitspaket 4: Projektkoordination und Ergebnisdokumentation

Im Arbeitspaket 4 erfolgten die Projektkoordination des Vorhabens und die Erstellung der Projektdokumentation.

1. Projektdokumentation

Die konzipierten Qualifizierungskurse für Teilnehmer*innen aus kleinen und mittelständischen Unternehmen wurden ausführlich in der Projektdokumentation aufbereitet. Ziel war es, alle inhaltlichen, didaktischen und organisatorischen Anforderungen und Informationen zur Kursdurchführung zusammen zu tragen. Das Ergebnis ist ein Kurskatalog, der es anderen Interessent*innen und/ oder Weiterbildungsanbietern ermöglicht, Kurse zu den ausgewählten Themen anzubieten. Alle verwendeten Materialien wurden im Rahmen der Projektdokumentation ebenfalls zur Verfügung gestellt. Die Projektdokumentation ist nicht dem Anhang des Abschlussberichts beigelegt, sondern wurde als separates Produkt für den Projektabschluss erstellt.

2. Öffentlichkeitsarbeit

Ein weiterer, umfassender Aufgabenbereich des vierten Arbeitspaketes war die Öffentlichkeitsarbeit zum Projekt bzw. den konzipierten und zu testenden Kursen. Die einzelnen Werbe- und Akquisetätigkeiten wurden koordiniert und die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten sowie mit den akquirierten Kursteilnehmer*innen intensiv betreut. Dazu wurden die benötigten Informationen zielgruppengerecht erstellt und je nach Kontext aufbereitet. In diesem Zuge entstanden Flyer, Textbausteine zur Ansprache von KMU und Multiplikator*innen sowie die Aufbereitung von Dokumenten, die vertiefende Auskünfte zu den Kursen geben (einseitige Kursbeschreibungen, Folien für Informationsveranstaltungen, Vorlagen für Kurskonzepte u.v.m.) Zudem wurden Pressemitteilungen geschrieben und die Projekt-Homepage (www.hnee.de/dbu-kmu) betreut.

3. Zusammenfassung und Ausblick

3.1 Herausforderungen im Projektverlauf

Im September 2018 deutete sich für die Projektleitung und -koordination die Schwierigkeit an, die Zielgruppe kleiner und mittelständischer Unternehmen mit dem Fokus auf langlebige Gebrauchsgüter ausreichend mit den geplanten Kursinhalten zu erreichen. Diese Schwierigkeiten betreffend wurde ein Sachstandsbericht verfasst und per Mail (27. September 2018) an die Ansprechpersonen der DBU, Dr. Thomas Pyhel und Martina Kaja, gesandt. Basierend auf den konstruktiven Vorschlägen durch die DBU konnte das Projektteam das Verständnis von langlebigen Gebrauchsgütern durch eine weiterführende Recherche praxistauglicher aufbereiten und vertiefen.

Das Herausarbeiten von Beispielen sowie Möglichkeiten Langlebigkeit zu fördern bzw. zu garantieren, half zudem den Projektschwerpunkt trotz der bestehenden „Sperrigkeit“ des Begriffs besser im Projekt zu etablieren, mit den Kooperationspartnern besser zu kommunizieren und letztendlich auch an die Kursteilnehmer*innen heranzutragen. Als sehr unterstützend dafür wurde das Telefonat mit Dr. Pyhel am 13. November 2018 zur Auswertung der inhaltlichen Nacharbeit empfunden, so dass der Projektverlauf wie geplant verlaufen konnte.

3.2 Abstimmung mit und Einbezug der DBU

Für das Gelingen des Projektes wurde auf Erfahrungen und Expertise der DBU zurückgegriffen. So wurde für die Akquise von Kursteilnehmer*innen eine Unterstützung angefragt. Es stellte sich durch die Evaluation heraus, dass mehrere Teilnehmer*innen über den **DBU-Newsletter** auf das Projekt und die Pilotkurse aufmerksam geworden waren.

Des Weiteren entstand im Juni 2018 ein erster Austausch mit dem **Kompetenznetzwerk nachhaltig.digital**. Hier konnte im Projektverlauf ein kontinuierlicher Austausch zur Zielgruppe, kleine und mittlere Unternehmen, sowie zu den Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung erfolgen. Aufgrund der großen thematischen Überschneidung (KMU, Nachhaltigkeit und Digitalisierung) und des gegenseitigen Interesses und der Bereitschaft zu kooperieren, erfolgte über die Projektlaufzeit eine intensive Zusammenarbeit in verschiedenen Bereichen:

- Unterstützung und Austausch bei der Konzeption des Kurses 2 „Digitalisierung und Nachhaltigkeit – Potenziale für die Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Geschäftsmodellen“

- Unterstützung bei der Akquise durch die Nutzung von Informationskanälen des Kompetenznetzwerkes nachhaltig.digital (z.B. Webseite, Verteiler, Infoveranstaltungen etc.)
- Weitergabe von Informationen zu den Kursen an die DBU
- Fachinput beim Präsenztag des Kurses zu „Digitalisierung und Nachhaltigkeit – Potenziale für die Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Geschäftsmodellen“
- Reflexion und Auswertung der Kursdurchführung

Zudem wurden wir eingeladen, auf der Jahrestagung nachhaltig.digital im März 2019 einen Workshop zum Thema „Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung für eine strategische Orientierung von Unternehmen und Qualifizierung der Mitarbeiter*innen“ anzubieten (Siehe Abschnitt 3.4).

3.3 Fortführung der Ergebnisse

Die Konzeption und Testdurchführung der Qualifizierungskurse ermöglichte es, im Rahmen des Projektes neue Lernformate und Kursinhalte für Mitarbeiter*innen aus kleinen und mittelständischen Unternehmen zu erstellen. Durch das bestehende und gut etablierte berufsbegleitende Weiterbildungsangebot „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“ an der HNEE gibt es die Möglichkeit, die gemachten Projekterfahrungen aufzugreifen und fortzuführen. Wie im Projektantrag bereits aufgezeigt, steht die Reakkreditierung des Masterstudiengangs für 2020/21 an.

Die Akkreditierung ist eine formale und fachliche Qualitätssicherung der Studiengänge in Deutschland. Sie wird von unabhängigen Akkreditierungsagenturen durchgeführt und ein Bericht erstellt, auf dessen Grundlage der Akkreditierungsrat (von der Politik installiert, aber unabhängig) über die Vergabe der Akkreditierung entscheidet. Die Akkreditierung muss alle 8 Jahre erneuert werden. Sie besteht aus einem Selbstbericht, der auch eine Überarbeitung des Curriculums und der Studien- und Prüfungsordnung beinhaltet, sowie einer Fachbegehung durch die Akkreditierungskommission aus Fachexpert*innen umfasst. Die Akkreditierung für das „Strategische Nachhaltigkeitsmanagement“ erfolgt in einer Bündelakkreditierung mit dem gesamten Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz an der HNEE. Der Selbstbericht soll ca. im März 2020 abgegeben werden, die Begehung erfolgt im Herbst 2020. Die Reakkreditierung ist der Anlass für eine Überarbeitung des Studiengangskonzepts und des Lehr-Lern-Angebots.

Im Rahmen der Reakkreditierung können die Erfahrungen aus der „Entwicklung, Erprobung und Implementierung eines Qualifizierungsprogramms für KMU zum Thema nachhaltige Gebrauchsgüter“ in das Weiterbildungsangebot mit einfließen und weiterentwickelt werden. Dies erfolgt zum einen

durch das Aufgreifen ausgewählter Kursinhalte und der Anpassung von Lehr-Lern-Settings im Hinblick auf die Flexibilität des Angebots. Auch der Fokus auf die Zielgruppe des Projektes, Teilnehmer*innen aus KMUs, findet bei der Überarbeitung des „Strategischen Nachhaltigkeitsmanagements“ Berücksichtigung.

3.4 Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge

Im Projektverlauf ergaben sich über die anvisierten Projektziele weitere Möglichkeiten, die Ergebnisse sichtbar und nutzbar zu machen.

Workshop auf der Jahrestagung nachhaltig.digital

Die Veranstaltung stand unter der Leitfrage, wie Unternehmen sich im digitalen Wandel fit für die Zukunft machen und dabei zu einer nachhaltigen, lebenswerten Zukunft beitragen können. Diese Frage wurde in den Themenschwerpunkten „Künstliche Intelligenz“, „Messbarkeit“ und „New Work“ vertieft und mit den drei unternehmerischen Dimensionen „People“, „Product“ und „Process“ zusammengeführt. Die Themen in dieser Schnittmenge sollten in einem Workshopformat interaktiv mit dem Mittelstand und seinen Geschäftspartnern aus Wirtschaft, Wissenschaft & Zivilgesellschaft bearbeitet werden.

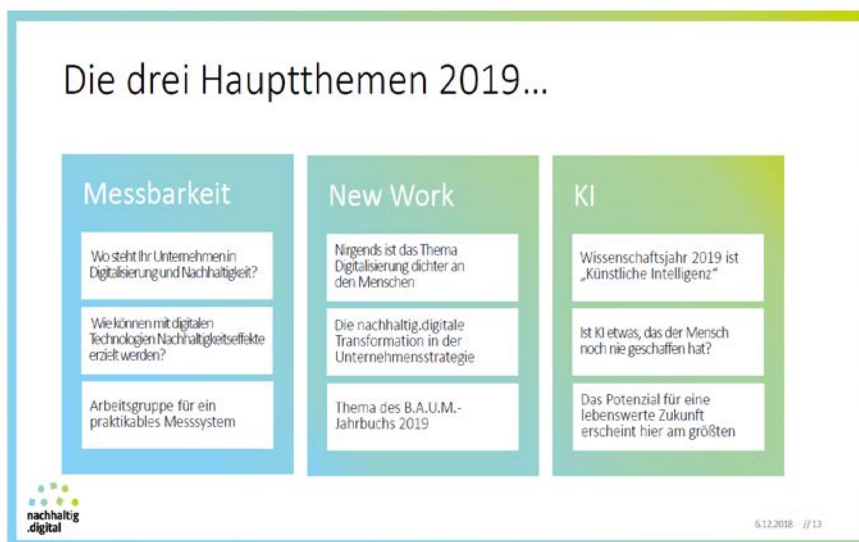


Abbildung 6: Themencluster Jahreskongress nachhaltig.digital

Aufgrund des bereits gemeinsam durchgeführten Qualifizierungskurses und der Expertise zum Thema „Nachhaltige und Digitale Transformation in Unternehmen / mit Innovationsmethoden Nachhaltigkeit & Digitalisierung lernen“ wurden wir eingeladen, einen ca. einstündigen Workshop zu gestalten.

Die Unterlagen zum Workshopkonzept sowie die Präsentationsunterlagen sind dem Anhang zu entnehmen (Anhang 10 und 11).

„Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung für eine strategische Orientierung von Unternehmen und Qualifizierung der Mitarbeiter*innen“ Workshop mit Benjamin Nölting auf dem Jahreskongress nachhaltig.digital 2019, Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), 20. März 2019, Osnabrück

Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge

Im August 2018 erreichte uns eine Einladung vom Inter-University Sustainable Development Research Programme (IUSDRP) zum Symposium "Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Chancen und Perspektiven für deutsche Hochschulen".

Trotz der Tatsache dass die Digitalisierung für Hochschulen eine zentrale Bedeutung hat, und dass Hochschulen in Deutschland und im deutschsprachigen Raum davon sehr profitieren können, herrscht gegenwärtig noch immer ein Mangel an Initiativen im Bereich Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Es gibt zwar einige Maßnahmen, Projekte und Leuchttürme aber das Thema ist noch nicht so präsent, wie es sein sollte.

Vor diesem Hintergrund wurde das **Symposium "Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Chancen und Perspektiven für deutsche Hochschulen"** von der "Inter-University Sustainable Development Research Programme", und vom "World Sustainable Development Research and Training Centre" der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg in Kooperation mit zahlreichen höheren Bildungseinrichtungen, organisiert. Das Symposium bezog Lehrende/Forscher*innen unterschiedlicher Disziplinen ein, von den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, zu Mode und Kunst, Umweltwissenschaften, bis hin zu den Sprach- und Medienwissenschaften.

Im Fokus des Symposiums stand es, Mittel und Wege aufzuzeigen, um die Digitalisierung in der Lehre und Forschung im Bereich Nachhaltigkeit zu fördern, und das Engagement der Hochschulen in den Bemühungen zur Umsetzung der Digitale Agenda der Bundesregierung zusammenzuführen.

In diesem Kontext konnten wir den Vortrag: „Digitalisierung und nachhaltiges Wirtschaften zusammendenken – Eine Herausforderung für die Lehre“ Vortrag mit Benjamin Nölting auf dem LS-Forschungskolloquium 2019: „Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Chancen und Perspektiven für deutsche Hochschulen“, HAW Hamburg, 08. März 2019, Hamburg platzieren und den gleichnamigen Beitrag im **Sammelband** einreichen.

Benjamin Nölting, Nadine Dembski (i.V.): Digitalisierung und nachhaltiges Wirtschaften zusammen-denken – Eine Herausforderung für die Lehre. In: Leal Filho, Walter (Hrsg.) (i.V.). Innovation in der Nachhaltigkeitsforschung. Berlin, Heidelberg: Springer (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit).

Die Vortragsfolien und der Beitragsentwurf (befindet sich zur Redaktion beim Verlag, Stand Ende Oktober 2019) sind dem Anhang zu entnehmen (Anhang 12 und 13).

Im Zuge der Überarbeitung der Neu-Auflage des **UTB-Lehrbuchs „Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement“** erhielten wir die Gelegenheit einen Beitrag beizusteuern. Dieser befindet sich zum Zeitpunkt des Projektabschlusses noch im Entstehen und wird voraussichtlich zum Jahresende fertiggestellt. Die Veröffentlichung ist für 2020 vorgesehen.

Nölting, B.; Dembski, N. (i.V.): Digitalisierung für nachhaltiges Wirtschaften und betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement nutzen. In Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) 2020 (in Vorbereitung). Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement - Nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen. 2. völlig überarbeitete Auflage, Ulmer UTB, Stuttgart.

Anlagen zum Abschlussbericht

- 1. Protokoll Projektaufakt**
- 2. Arbeitspapier „Recherche zu passenden Vermittlungsformaten für KMU-
Qualifizierungen und zu Rahmenbedingungen für wissenschaftliche Qua-
lifizierung von KMU“**
- 3. Auswertung der Online-Unternehmensbefragung „Qualifizierung für die
nachhaltige Wirtschaft“**
- 4. Fragebogen zur Umfrage „Qualifizierung für die nachhaltige Wirtschaft“**
- 5. Protokoll des Validierungs-Workshops mit Vertreter*innen von KMU**
- 6. Protokoll des Projektworkshops „Auswertung der Rechercheergebnisse
und Auswahl der Testkurse“**
- 7. Überarbeitetes Begriffsverständnis für langlebige Gebrauchsgüter**
- 8. Auswertung der Kursevaluation für das WS 2018/19**
- 9. Info- und Werbematerial für die Kurse**
- 10. Workshop-Konzept zu „Nachhaltigkeit und Digitalisierung“ auf dem
Jahreskongress nachhaltig.digital**
- 11. Präsentationsunterlagen zum Workshop „Verknüpfung von Nachhal-
tigkeit und Digitalisierung für eine strategische Orientierung von Un-
ternehmen und Qualifizierung der Mitarbeiter*innen**
- 12. Vortragsfolien „Digitalisierung und nachhaltiges Wirtschaften zu-
sammendenken – Eine Herausforderung für die Lehre“**
- 13. Beitragsentwurf „Digitalisierung und nachhaltiges Wirtschaften zu-
sammendenken – Eine Herausforderung für die Lehre“**