

Abschlussbericht des Bundesverbandes Bioenergie e.V. (BBE)

zum Projekt:

Bio2020Plus

– Perspektiven für Bioenergie-Bestands- und Neuanlagen

durch Post-EEG-Geschäftsmodelle -

(Laufzeit: 03/2018 bis 12/2022)

(AZ 34318/01)



Bio2020Plus

Bonn, 24.03.2023

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Gesamtziel sowie energiewirtschaftlicher und umweltrelevanter Hintergrund	3
II. Bericht zu den Ergebnissen, zum Arbeitsplan und zu den Arbeitspaketen	
• Arbeitspaket 1: Projektbeirat „Bio2020Plus“	7
• Arbeitspaket 2: Bundesweite Road-Show „Bio2020Plus“	8
• Arbeitspaket 3: Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“	15
• Arbeitspaket 4: Internet-Information-Angebot / Ö-Arbeit „Bio2020Plus“	20
III. Fazit zum Projektergebnis	23

Projekttitle: Bio2020Plus: – Perspektiven für Bioenergie-Bestands- und Neuanlagen durch Post-EEG-Geschäftsmodelle

(Laufzeit: von 03/2018 bis 12/2022)

I. Gesamtziel sowie energiewirtschaftlicher und umweltrelevanter Hintergrund des Vorhabens

Der Hintergrund für das Gesamtziel des Vorhabens „Bio2020Plus“ ist die Notwendigkeit für die aus der EEG-Förderung ab 2020 auslaufenden Bioenergieanlagen (Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke) und auch für Neuanlagen bereits zusätzliche Einkommensquellen und ökonomische und umweltrelevante Perspektiven durch innovative und ökonomisch tragfähige und umsetzbare Post-EEG-Geschäftsmodelle aufzuzeigen und somit auch bedeutende und notwendige Beiträge dieser Anlagen zur Energiewende und zum Klima- und Umweltschutz abzusichern und weiterzuentwickeln.

Die ersten Bewertungen der EEG-Biomasse-Ausschreibungsrunde 2017 und in den Folgejahren, aber insbesondere auch die ökonomischen Rahmenbedingungen der geltenden Ausschreibungskonditionen, kommen zu dem Ergebnis, dass über eine potentielle Anschlussfähigkeit durch eine erfolgreiche Ausschreibungsbeteiligung hinaus weitere zusätzliche Einkommensquellen und Zusatzerlöse dringend notwendig sind, um zukünftig einen ökonomisch tragfähigen Anlagenbetrieb zu gewährleisten. Daher ist die Umsetzung von ökonomisch sinnvollen und umsetzbaren Post-EEG-Geschäftsmodellen im bestehenden Bioenergie-Anlagenpark und bei Neuanlagen bereits gegenwärtig dringend notwendig.

Denn die ersten Bioenergie-Bestandsanlagen laufen bereits ab 2020 aus der bisherigen EEG-Vergütung heraus. Ohne Anschlussregelungen wird es ab 2020 in den Folgejahren einen massiven Rückbau der in Deutschland installierten Bioenergieanlagen geben. Dies kann energiewirtschaftlich, volkswirtschaftlich und auch aus Umwelt- und Klimaschutzaspekten nicht gewollt sein. Ohne ökonomische Anschlussperspektiven insbesondere über innovative und ökonomisch tragfähige und umsetzbare Post-EEG-Geschäftsmodelle, besteht die Gefahr, dass durch einen Rückbau des Anlagenbestandes die erzielten oben skizzierten Klimaschutzersparungen wieder verloren gehen.

Ein Weiterbetrieb des bestehenden Bioenergie-Anlagenparks (Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke) über die 20-jährige EEG-Laufzeit hinaus ist auch für eine erfolgreiche Energiewende unabdingbar und dringend notwendig: Bioenergieanlagen können und müssen in einer angestrebten 100%-Vollversorgung durch erneuerbare Energien die fluktuierenden Erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie) durch ihre stetige und flexible

Verfügbarkeit zunehmend ausgleichen und sind somit auch durch ihre Speicherfähigkeit der Garant für eine stetige und sichere Vollversorgung mit erneuerbaren Energien. Durch die kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung und auch durch das potentielle mögliche Angebot von Mobilitäts-Dienstleistungen (z.B. durch Biomethaneinspeisung) sind Bioenergieanlagen zudem ein entscheidender und unverzichtbarer Erfolgsfaktor für die angestrebte Sektorenkopplung in einer dekarbonisierten und nachhaltigen Energiewirtschaft. Die Aufrechterhaltung des bestehenden Bioenergie-Anlagenparks und ein moderater und nachhaltiger Anlagenzubau unterstützen somit maßgeblich die Ziele der Energiewende und leisten wichtige Beiträge für die neben der „Stromwende“ zu initiiierende „Wärme- und Verkehrswende“, für eine effiziente Sektorenkopplung und somit für eine systemische Integration der Bioenergie in die Energiewirtschaft.

Insgesamt setzt die Politik zukünftig auf eine verstärkte Marktintegration der erneuerbaren Energien und so auch der Bioenergie. Diese Marktintegration wird durch ein Abschmelzen von staatlichen Unterstützungsleistungen, so auch der EEG-Vergütungen, geprägt sein. Neben der Beteiligungsmöglichkeit an den Ausschreibungen besteht daher für Bioenergie-Neu- und Bestandsanlagen insbesondere die dringende Notwendigkeit, bereits gegenwärtig innovative und ökonomisch tragfähige und umsetzbare Geschäftsmodelle außerhalb des EEG umzusetzen. Alleine die EEG-Vergütungen bzw. die garantierten Ausschreibungs-Vergütungen werden zukünftig alleine keinen ökonomisch tragfähigen Anlagenbetrieb mehr garantieren können. Es besteht somit die dringende Notwendigkeit, über Post-EEG-Geschäftsmodelle Zusatzerlöse für die Anlagen zu erwirtschaften und sich somit zukünftig im Sinne einer Marktintegration von den derzeitigen EEG-Einnahmequellen unabhängig zu machen. Ohne solche Anschlussregelungen und Post-EEG-Geschäftsmodelle mit einer entsprechenden Zukunftsperspektive wird es spätestens ab 2021 zu großen Stilllegungswellen kommen, weil die ersten Bioenergieanlagen nach Ablauf des Förderzeitraums aus der EEG-Förderung herausfallen und ohne entsprechende Anschlussregelungen wirtschaftlich nicht weiterbetrieben werden können.

Für Anlagenbetreiber müssen demzufolge bereits gegenwärtig dringend Geschäftsmodelle aufgezeigt und kommuniziert werden, Einkommensquellen außerhalb der EEG-Förderung zu erschließen. Dabei sollten insbesondere Geschäftsmodelle empfohlen werden, die technologisch verfügbar, ökonomisch tragfähig und in der Praxis umsetzbar sind und die sich durch einen hohen Zusatznutzen für die Energiewende sowie für den Klima- und Umweltschutz auszeichnen: Dazu gehören insbesondere die folgenden Post EEG-Geschäftsmodelle, die im Rahmen des Projektes „Bio2020Plus“ intensiv beworben, kommuniziert und final in eine breitere Marktanwendung kommen sollen:

- die Bereitstellung klimafreundlicher Wärme durch eine optimierte Nahwärmeversorgung
- das Angebot von passenden Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Nutzung von Biomethan als Kraftstoff)
- das Angebot von gesicherter und flexibler elektrischer Leistung und von Speichertechnologien
- das Angebot von Regelernergie und Systemdienstleistungen für eine sichere Energieversorgung und ein stabilisiertes Stromnetz
- Vermarktungskonzepte außerhalb des EEG: Direktversorgungsmodelle für die regionale Strom- und Wärmeversorgung durch Grün-Strom- und Grüne-Wärme-Modelle
- die Anwendung und Nutzung von Bioraffinerie-Konzepten
- Anpassungen im eingesetzten Rohstoff- und Substratmix durch die verstärkte Nutzung von biogenen Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie dem kommunalen Bereich

Schlussfolgerung:

Im Bereich der Wissenschaft und Forschung sowie der Wirtschaft gibt es zu verschiedenen Post-EEG-Geschäftsmodellen bereits erste Studien, Gutachten und ausgewiesene Expertisen. Zudem gibt es bei den oben aufgeführten Post-EEG-Geschäftsmodellen bereits vorhandene Best-Practice-Fallbeispiele, die durch intensive Kommunikations- und Informationsdienstleistungen und diesbezügliche Multiplikator-Effekte in die breite Marktanwendung getragen werden müssen. Denn bei den land- und forstwirtschaftlichen sowie industriellen Bioenergie-Anlagenbetreibern (Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke, Holzvergasungsanlagen etc.) hingegen muss dieses Know-how erst noch vollständig aufgebaut werden und von der wissenschaftlichen, theoretischen Ebene sowie den ersten erfolgreichen Marktanwendungen in eine praxistaugliche Anwendung mit entsprechender Breitenwirkung transferiert werden. **Dies ist das Ziel von Bio2020Plus.**

Daraus abgeleitete Ziele:

- Übergeordnetes Ziel ist es, land- und forstwirtschaftlichen sowie industriellen Bioenergie-Bestands- und Neuanlagen über innovative und ökonomisch tragfähige

Post-EEG-Geschäftsmodelle Perspektiven für einen ökonomischen Anlagenbetrieb bereits gegenwärtig aufzuzeigen und somit Investitionen für einen energiewirtschaftlich optimierten Anlagenbetrieb sowie die Absicherung und Weiterentwicklung der Klima- und Umweltschutzleistungen der Bioenergie zu ermöglichen. Diesbezügliche Informations- und Transferangebote sind kurzfristig ab 2018 notwendig und nicht erst in 2020 und in den Folgejahren!

- Land- und forstwirtschaftliche sowie industrielle Bioenergie-Anlagenbetreiber (Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke, Holzvergasungsanlagen etc.) haben gegenwärtig jedoch noch kein Know-how und vor allem keine Praxiserfahrung zu den verschiedenen Post-EEG-Geschäftsmodellen und müssen daher durch passende und praxisingerechte Informationsangebote und Know-how-Transfer an diese neuen Märkte herangeführt und für die Umsetzung ertüchtigt werden. **Es gilt, land- und forstwirtschaftliche sowie industrielle Bioenergie-Anlagenbetreiber durch das Angebot von verschiedenen Informationstransfer-Bausteinen „Bio2020Plus“ Perspektiven und Empfehlungen für den ökonomischen und umweltrelevanten Weiterbetrieb ihrer Anlagen über innovative Post-EEG-Geschäftsmodelle zu vermitteln.**
- In der Bioenergiebranche gibt es gegenwärtig keine spezifische, strukturelle Kommunikations-Plattform, welche ein kontinuierliches Seminar- und Schulungsangebot für die skizzierten Themen anbieten kann. Das Projekt Bio2020Plus hat jedoch eine hohe Bedeutung für die Bioenergiebranche und eine erfolgreiche Energiewende: das Know-how für Post-EEG-Geschäftsmodelle muss gegenwärtig bei den Anlagenbetreibern noch aufgebaut werden, hierzu sind ein koordiniertes Netzwerk aus Experten aus Wissenschaft und Praxis sowie diesbezügliche Kommunikations-Dienstleistungen notwendig. Gegenwärtig ist hier sehr viel Aufbau- und Kommunikationsarbeit notwendig.
- Bio2020Plus bietet hierzu verschiedene Informations-, Know-how-Transfer sowie Beteiligungsangebote an:
 - Arbeitspaket 1: Projektbeirat „Bio2020Plus“
 - Arbeitspaket 2: Bundesweite Road-Show „Bio2020Plus“ mit Experten-Workshops, Praxisseminaren und zentraler Bio2020Plus-Abschluss-Fachtagung
 - Arbeitspaket 3: Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“
 - Arbeitspaket 4: Internet-Informations-Angebot und begleitende Ö-Arbeit „Bio2020Plus“

II. Bericht zu den Ergebnissen, zum Arbeitsplan und zu den Arbeitspaketen

Arbeitspaket 1: Projektbeirat „Bio2020Plus“

Um eine zielgenaue Planung, Durchführung und Feinsteuerung des Projekts sicherzustellen, wurde zum Start des Projektes ein begleitender Projektbeirat gebildet.

Die **1. Sitzung des Projektbeirates hat am 7.6.2018 in Berlin** stattgefunden (s. hierzu die Einladungsunterlagen in der Anlage). Im Projektbeirat wurden die einzelnen Arbeitspakete im Detail vorgestellt und abgestimmt, um auf diese Weise eine optimale Zielerreichung des Projektes mit möglichst vielen Synergien zu anderen themenverwandten aktuellen Projekten und Aktivitäten sicherzustellen. Der Projektbeirat setzte sich wie folgt zusammen:

- Bundesverband Bioenergie
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
- Deutscher Bauernverband
- Fachverband Biogas
- Fachverband Holzenergie im BBE
- BayWa r.e. renewable energy GmbH
- Next Kraftwerke GmbH
- STEAG New Energies GmbH
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR)
- Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e.V. (C.A.R.M.E.N. e.V.)
- Bundesgütegemeinschaft Holzrasche e.V.
- Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ)
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL)
- Institut für Zukunftssysteme (IZES)
- Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE - Bereich Bioenergie-Systemtechnik
- Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) an der Universität Stuttgart
- Technische Hochschule Ingolstadt
- Universität Hohenheim – Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie
- Agentur für Erneuerbare Energien (AEE)
- Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU)

Mit der 1. Sitzung des Projektbeirates am 7.6.2019 wurde auch **Meilenstein 1** des Projektes erfüllt:

- **Meilenstein 1:** im Rahmen der Projektbeiratssitzung am 7.6.2018 wurde das Projekt Bio2020Plus mit seinen Zielen und Maßnahmen vorgestellt und Ideen, Vorschläge und Anregungen aus dem Projektbeirat gesammelt. Auf dieser Grundlage erfolgte eine Feinsteuerung der Arbeitspakete 2./3./4. für das Jahr 2018 und das Jahr 2019.

Corona-bedingt konnte die für 2020 geplante 2. Sitzung des Projektbeirates nicht stattfinden. Stattdessen wurden telefonische Einzelgespräche mit den Mitgliedern des Projektbeirates durchgeführt, im Rahmen dessen auch der Meilenstein 2 des Projektes abgestimmt wurde:

- **Meilenstein 2:** im Rahmen dieser Abstimmungsgespräche erfolgte eine Bewertung und Analyse der bisherigen Ergebnisse der Arbeitspakete 2./3./4.. Insbesondere sind hier die Erkenntnisse und Ergebnisse aus den bisher durchgeführten Maßnahmen zu Post-EEG-Geschäftsmodellen eingeflossen. Auf Grundlage dieser Ergebnisse erfolgt eine Feinsteuerung der Arbeitspakete 2./3./4. für die verbleibende Projektlaufzeit.

Arbeitspaket 2: Bundesweite Road-Show „Bio2020Plus“ durch Experten-Workshops zu Post-EEG-Geschäftsmodellen, durch Praxisseminare zu Post-EEG-Geschäftsmodellen und einer zentralen Bio2020Plus-Abschluss-Fachtagung (von 03/2018 bis 03/2020)

Die Umsetzung der Projektziele sollte durch eine bundesweite Road-Show „Bio2020Plus“ intensiv unterstützt und flankiert werden. Durch die Road-Show wurde an verschiedenen geeigneten Orten und Schauplätzen in Deutschland mit Beachtung einer regionalen Ausgewogenheit nahezu über die gesamte Projektlaufzeit eine intensive Ansprache der Zielgruppen vorgenommen und über die Perspektiven für Bestands- und Neuanlagen durch innovative und wirtschaftlich tragfähige Post-EEG-Geschäftsmodelle informiert. Im Fokus stehen dabei insbesondere Konzepte mit einem hohen Innovations- und Anwendungspotential.

Die Road-Show „Bio2020Plus“ beinhaltete dabei folgende Bausteine:

a. Experten-Workshops zu Post-EEG-Geschäftsmodellen

Für Anlagenbetreiber müssen für die Post-EEG-Zeit innovative und wirtschaftlich tragfähige und umsetzbare Geschäftsmodelle aufgezeigt werden, mit denen Einkommensquellen außerhalb der EEG-Förderung zu erschließen sind. Dazu gehört zum Beispiel die Bereitstellung klimafreundlicher Wärme durch eine optimierte Nahwärmeversorgung, das Angebot von passenden Mobilitätsdienstleistungen sowie von gesicherter und flexibler elektrischer Leistung und von Systemdienstleistungen für das Stromnetz. Ebenso bieten Speichertechnologien innovative Lösungsoptionen für eine effiziente Sektorenkopplung und somit für eine systemische Integration der Bioenergie in die Energiewirtschaft an. Auch Vermarktungskonzepte außerhalb des EEG (z.B. Direktversorgungsmodelle für die regionale Strom- und Wärmeversorgung, Grün-Strom- und Grüne-Wärme-Modelle, Bioraffinerie-Konzepte) können Perspektiven für den ökonomischen Fortbestand von Bioenergie-Anlagen aufzeigen.

Um eine zielgruppenspezifische Ausrichtung und Bewertung von Post-EEG-Geschäftsmodellen und die passende Auswahl von Best-Practice-Beispielen vornehmen zu können, wurden gesonderte Experten-Workshops für Holzheizkraftwerke und für Biogasanlagen durchgeführt:

- 1 Experten-Workshop zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Holzheizkraftwerke wurde am **26.9.2018 in Würzburg** in Kooperation mit dem Fachverband Holzenergie (FVH) durchgeführt (s. die Einladungsunterlagen in der Anlage). Insgesamt haben **33 Teilnehmer** an dem Experten-Workshop teilgenommen (Holzheizkraftwerke-Anlagenbetreiber, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung). Der Experten-Workshop wurde mit insgesamt **7 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Es wurden verschiedene potentielle Post-EEG-Geschäftsmodelle für Holzheizkraftwerke präsentiert und intensiv diskutiert. Dabei erfolgt eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Die Präsentationen des Experten-Workshops für Holzheizkraftwerke sind eingestellt auf der Projekt-Internetseite unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/experten-workshops/experten-workshop-holzheizkraftwerke-26-09-2018-w%C3%BCrzburg/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.

- 1 Experten-Workshop zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Biogasanlagen wurde am **29.11.2018 in Erfurt** in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband und dem Fachverband Biogas durchgeführt (s. die Einladungsunterlagen in der Anlage). Insgesamt haben **43 Teilnehmer** an dem Experten-Workshop teilgenommen (Biogas-Anlagenbetreiber, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung). Der Experten-Workshop wurde mit insgesamt **6 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Es wurden verschiedene potentielle Post-EEG-Geschäftsmodelle für Biogasanlagen präsentiert und intensiv diskutiert. Dabei erfolgt eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Ebenso wurde bei allen Post-EEG-Geschäftsmodellen der zukünftig verstärkte Einsatz von Rest- und Abfallstoffen als ökologische und ökonomische Notwendigkeit berücksichtigt. Die Präsentationen des Experten-Workshops für Biogasanlagen sind eingestellt auf der Projekt-Internetseite unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/experten-workshops/experten-workshop-biogasanlagen-29-11-2018-erfurt/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.

Insgesamt haben an den beiden durchgeführten Experten-Workshops „Bio2020Plus“ **77 Fachexperten** teilgenommen und eine hochwertige fachliche Diskussion und Erörterung sichergestellt. Die beiden Experten-Workshops wurden mit insgesamt **13 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Die Präsentationen stehen darüber hinaus allen interessierten Zielgruppen unter www.bio2020plus.de zur Verfügung.

b. Praxisseminare zu Post-EEG-Geschäftsmodellen

Die Ergebnisse aus den Experten-Workshops in 2018 zu den Post-EEG-Geschäftsmodellen wurden anschließend in zielgruppenspezifische Praxisseminare für Anlagenbetreiber übergeführt.

Um eine zielgruppenspezifische Ausrichtung vornehmen zu können, wurden wiederum gesonderte Praxisseminare für Biogasanlagen-Betreiber und für Holzheizkraftwerks-Betreiber durchgeführt.

Konkret durchgeführt wurden:

- **1 Praxisseminar zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Holzheizkraftwerksbetreiber am 26.9.2019 in Kooperation mit dem Fachverband Holzenergie im Rahmen des 19. Fachkongresses für Holzenergie am 25./26.9.2019 in Würzburg:** das finale Veranstaltungsprogramm ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgte eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Insgesamt haben **83 Teilnehmer** an dem Praxisseminar teilgenommen (Holzheizkraftwerke-Anlagenbetreiber, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Das Praxisseminar wurde mit insgesamt **8 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Das Veranstaltungsprogramm und alle Präsentationen sind eingestellt unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/praxisseminare/praxisseminar-holzheizkraftwerke-26-09-2019-w%C3%BCrzburg/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.

Ein ausführliche Presseberichterstattung zum dem Praxisseminar erfolgt in der Fachzeitschrift EUWID Neue Energie 40/2019 am 1.10.2019 sowie in den DGS-News vom 4.10.2019, s. unter: <https://www.dgs.de/news/en-detail/041019-bioenergie-in-der-nach-eeg-zeit/>

(s.a. Anlage).

Und hier noch ein Foto von dem Praxisseminar:



Foto: BBE

- **1 Praxisseminar zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Biogasanlagenbetreiber am 5.11.2019 beim Landvolk Niedersachsen in Hannover in Kooperation mit dem Fachverband Biogas und dem Deutschen Bauernverband.** Das finale Veranstaltungsprogramm ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgte eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Ebenso wurde eine verstärkte Nutzung von biogenen Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus dem kommunalen Bereich in den Vorträgen und Diskussionen als zentrale Optimierungsmöglichkeit für Biogasanlagen behandelt. Insgesamt haben **60 Teilnehmer** an dem Praxisseminar teilgenommen (Biogasanlagen-Betreiber, Unternehmen der Biogasbranche, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Das Praxisseminar wurde mit insgesamt **9 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Das Veranstaltungsprogramm und alle Präsentationen sind eingestellt unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/praxisseminare/praxisseminar-biogasanlagen-05-11-2019-hannover/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.

Ein ausführliche Presseberichterstattung zum dem Praxisseminar erfolgte in der Fachzeitschrift EUWID Neue Energie 46/2019 am 13.11.2019

(s.a. Anlage).

- **1 Praxisseminar zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Biogasanlagenbetreiber am 12.12.2019 in Kooperation mit dem Fachverband Biogas und dem Deutschen Bauernverband im Rahmen der BIOGAS Convention vom 10. bis 12.12.2019 in Nürnberg:** Das finale Veranstaltungsprogramm ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgte eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Ebenso wurde bei der Planung und Durchführung des Praxisseminars eine gesamtökologische Betrachtung von Biogasanlagen integriert, welche die verstärkte Verwendung von Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus dem kommunalen Bereich berücksichtigt hat. Insgesamt haben **72 Teilnehmer** an dem Praxisseminar teilgenommen (Biogasanlagen-Betreiber, Unternehmen der Biogasbranche, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Das

Praxisseminar wurde mit insgesamt **8 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Das Veranstaltungsprogramm und alle Präsentationen sind eingestellt unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/praxisseminare/praxisseminar-biogasanlagen-12-12-2019-n%C3%BCrnberg/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.

- **1 Praxisseminar zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Holzheizkraftwerksbetreiber am 24.09.2020 corona-bedingt im digitalen Format.** Das finale Veranstaltungsprogramm ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgte eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Insgesamt haben **92 Teilnehmer** an dem Praxisseminar teilgenommen (Holzheizkraftwerke-Anlagenbetreiber, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Das Praxisseminar wurde mit insgesamt **8 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Das Veranstaltungsprogramm und alle Präsentationen sind eingestellt unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/praxisseminare/praxisseminar-holzheizkraftwerke-24-09-2020-digital/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.



Insgesamt haben an den 4 durchgeführten Praxisseminaren „Bio2020Plus“ **307 Branchenvertreter** teilgenommen und eine hochwertige fachliche Diskussion und Erörterung sichergestellt. Die 4 Praxisseminare wurden mit insgesamt **33 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Die Präsentationen stehen darüber hinaus allen interessierten Zielgruppen unter www.bio2020plus.de zur Verfügung.

c. Zentrale Bio2020Plus-Abschluss-Fachtagung

Zum Ende des Projektes wurden alle Ergebnisse aus den Experten-Workshops zu Post-EEG-Geschäftsmodellen, aus den Praxisseminaren zu Post-EEG-Geschäftsmodellen, aus den Bio2020Plus-Lehr- und Demonstrationsfahrten (s. Arbeitspaket 3) sowie aus der Bio2020Plus-Kommunikationsplattform (s. Arbeitspaket 4) in einer zentralen Bio2020Plus-Abschluss-Fachtagung zusammengeführt. Ziel dieser Abschlussveranstaltung war es, die Ergebnisse der Post-EEG-Geschäftsmodelle in konkrete Handlungsempfehlungen für insbesondere die Praxis, aber auch die Politik, nach dem aktuellen Stand zusammenzuführen.

So wurde am **28.09.2022** das **Zukunftsforum „Bio2020Plus“** Corona-bedingt im digitalen Format durchgeführt.

Das Zukunftsforum „Bio2020Plus“ bestand aus 3 Themen-Sessions:

- Session 1: Warum Sie sich mit Post-EEG-Geschäftsmodellen auseinandersetzen sollten – Chancen, Perspektiven und Herausforderungen
- Session 2: Gute Beispiele aus der Praxis für zukunftsfähige Post-EEG-Geschäftsmodelle
- Session 3: Innovative Zukunftsfelder für Post-EEG-Anlagen

Das finale Veranstaltungsprogramm ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgte eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Ebenso wurde eine verstärkte Nutzung von biogenen Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus dem kommunalen Bereich in den Vorträgen und Diskussionen als zentrale Optimierungsmöglichkeit für Biogasanlagen und Holzheizkraftwerke behandelt. Insgesamt haben **77 Teilnehmer** an dem Praxisseminar teilgenommen (Biogasanlagen-Betreiber, Holzheizkraftwerke-Betreiber, Unternehmen der Biogasbranche, Unternehmen der Holzenergiebranche, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Das Zukunftsforum wurde mit insgesamt **11 Referenten und Präsentationen** durchgeführt. Das Veranstaltungsprogramm und alle Präsentationen sind eingestellt unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/zukunftsforum/>

Die eingestellten Präsentationen sind für alle Interessenten unter dem angegebenen Link abrufbar und nutzbar.

Arbeitspaket 3: Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“ zu ausgewählten Best-Practice-Anlagen (zeitlich angehängt an die Praxisseminare zu Post-EEG-Geschäftsmodellen)

Übergeordnetes Ziel von Bio2020Plus ist gewesen, land- und forstwirtschaftlichen sowie gewerbliche Bioenergie-Bestands- und Neuanlagen über Post-EEG-Geschäftsmodelle Perspektiven für einen ökonomischen und umweltoptimierten Anlagenbetrieb insbesondere über 2020 aufzuzeigen und somit Investitionen für einen energiewirtschaftlich optimierten Anlagenbetrieb zu ermöglichen.

Erfahrungsgemäß ist das eigene „Sehen und Erleben“ von neuen Konzeptionen, technischen Innovationen und neuen Verfahren die beste Überzeugungsarbeit und Motivation, um aufbauend von Erfahrungen in Pionier-Anlagen eine Machbarkeit und Übertragbarkeit für andere Anlagenbetreiber anzustoßen. In den durchgeführten Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“ wurden daher den Zielgruppen innovative Post-EEG-Geschäftsmodelle und deren ökonomische und ökologische Wirksamkeit anhand von Best-Practice-Fallbeispielen als Transfermaßnahme und Wissensvermittlung demonstriert. Bei der Auswahl der Projektstandorte wurde auf einen Querschnitt der verschiedenen Post-EEG-Geschäftsmodelloptionen und auf eine inhaltliche Ausgewogenheit von diesbezüglich innovativen Biogasanlagen und Holzheizkraftwerken geachtet. Ebenso wurde bei der Planung und Durchführung der Lehr- und Demonstrationsfahrten eine gesamtökologische Betrachtung von Biogasanlagen und Holzheizkraftwerken integriert, welche die verstärkte Verwendung von Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus dem kommunalen Bereich berücksichtigt hat.

Neben Anlagenbetreibern wurden auch Presse- und Medienvertreter für die Lehr- und Demonstrationsfahrten besonders angesprochen und beworben, um einen öffentlichkeitswirksamen Informationstransfer zu gewährleisten. In einer jeweils eintägigen Bus-Exkursion wurden dabei geeignete Best-Practice-Fallbeispiele mit den notwendigen Hintergrundinformationen präsentiert. Die Lehr- und Demonstrationsfahrten wurden dabei an geeignete Branchenveranstaltungen angeschlossen, z.B. die unmittelbare Durchführung nach den vorgesehenen Praxis-Seminaren zu Post-EEG-Geschäftsmodellen.

Um eine zielgruppenspezifische Ausrichtung vornehmen zu können, wurde jeweils eine gesonderte Lehr- und Demonstrationsfahrten für Biogasanlagenbetreiber und für Holzheizkraftwerksbetreiber durchgeführt sowie abschließend eine Lehr- und Demonstrationsfahrt, welche sowohl den Besuch von Holzenergieanlagen und einer Biogasanlage zum Inhalt hatte.

Konkret durchgeführt wurden:

- **1 Lehr- und Demonstrationsfahrt zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Holzheizkraftwerksbetreiber in Kooperation mit dem Fachverband Holzenergie am 24.9.2019 in der Umgebung von Würzburg und Umland im unmittelbaren Vorfeld des 19. Fachkongresses für Holzenergie am 25. und 26.9.2019 in Würzburg.** Das finale Veranstaltungsprogramm mit Informationen zu den Standorten ist in der Anlage beigefügt und zudem eingestellt unter:

<http://www.bio2020plus.de/veranstaltungen/lehrfahrten/lehrfahrt-holzheizkraftwerke-24-09-2019-ab-w%C3%BCrzburg/>

Die Lehrfahrt hatte mit **36 Teilnehmern** eine sehr gute Resonanz und von den Teilnehmern ein sehr positives Feedback erfahren (Holzheizkraftwerke-Anlagenbetreiber, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Insgesamt wurden **3 verschiedene Anlagenstandorte** besucht.

Im Rahmen der Lehrfahrt ist ein Fernsehbeitrag in der Abendschau des Bayerischen Rundfunks am 24.9. gesendet worden. Der Beitrag wurde an dem ersten besuchten Standort, dem Biomasseheizkraftwerk Aschaffenburg, aufgenommen.

Der Beitrag war seinerzeit in der Mediathek des Bayerischen Rundfunks unter folgendem Link eingestellt (s. hier die Minuten 10:42 bis 13:46 der Abendschau / jetzt leider nicht mehr verfügbar):

<https://www.br.de/mediathek/video/abendschau-24092019-greta-und-bayern-die-richtigen-wanderschuhe-studiogast-ami-warning-av:5d5ab2f4ec7d5b001aae3355>

Ein ausführliche Presseberichterstattung zum der Lehr- und Demonstrationsfahrt erfolgte in der Fachzeitschrift „Energie aus Pflanzen“ 5/2019.

(s.a. Anlage).

Und hier noch einige Impressionen von der Lehr- und Demonstrationsfahrt:



Fotos: BBE

- **1 Lehr- und Demonstrationsfahrt zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Biogasanlagenbetreiber am 13.12.2019 in Kooperation mit dem Fachverband Biogas und dem Deutschen Bauernverband im Rahmen der BIOGAS Convention vom 10. bis 12.12.2019 in Nürnberg:** Das finale Veranstaltungsprogramm mit Informationen zu den Standorten ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgt eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Ebenso wurde bei den ausgewählten Standorten der zukünftig verstärkte Einsatz von Rest- und Abfallstoffen als ökologische und ökonomische Notwendigkeit berücksichtigt.

Die Lehrfahrt hatte mit **35 Teilnehmern** eine sehr gute Resonanz und von den Teilnehmern ein sehr positives Feedback erhalten (Biogasanlagen-Anlagenbetreiber, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Insgesamt wurden **3 verschiedene Anlagenstandorte** besucht.

Und hier noch einige Impressionen von der Lehr- und Demonstrationsfahrt:



Fotos: BBE

- **1 Lehr- und Demonstrationsfahrt „Bio2020Plus“ zu Post-EEG-Geschäftsmodellen für Holzheizkraftwerksbetreiber und Biogasanlagenbetreiber am 10.11.2022 ab Würzburg im Anschluss an den Fachkongress Holzenergie 2022 vom 8./9.11.2022 in Würzburg.** Das finale Veranstaltungsprogramm mit Informationen zu den Standorten ist in der Anlage beigefügt. Dabei erfolgt eine inhaltliche Fokussierung auf Geschäftsmodelle außerhalb der EEG-Förderung. Ebenso wurde bei den ausgewählten Standorten der zukünftig verstärkte Einsatz von Rest- und Abfallstoffen als ökologische und ökonomische Notwendigkeit sowie weitere innovative Elemente in den Anlagenführungen berücksichtigt.

Die Lehrfahrt hatte mit **36 Teilnehmern** eine sehr gute Resonanz und von den Teilnehmern ein sehr positives Feedback erfahren (Holzheizkraftwerksbetreiber, Biogasanlagen-Anlagenbetreiber, Unternehmen der Holzenergie und Biogasbranche, Vertreter aus Verbänden, Experten aus Wissenschaft und Forschung, Pressevertreter). Insgesamt wurden **4 verschiedene Anlagenstandorte** besucht.

Und hier noch einige Impressionen von der Lehr- und Demonstrationsfahrt:





Fotos: BBE

Insgesamt haben an den 3 durchgeführten Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“ **107 Branchenvertreter** teilgenommen und eine hochwertige fachliche Diskussion und Erörterung sichergestellt. Bei den 3 Lehr- und Demonstrationsfahrten wurden insgesamt **10 verschiedene Anlagenstandorte** besucht.

Arbeitspaket 4: Projektbezogene Internet-Kommunikationsplattform „Bio2020Plus“ und begleitende Projekt-Öffentlichkeitsarbeit „Bio2020Plus“

Zu Beginn des Projektes wurde ein Logo als „Wortbild-Marke“ für das Projekt Bio2020Plus erstellt, welches sich als Wiedererkennungszeichen in allen Aktivitäten und Maßnahmen des Projektes wiederfindet:



Ende 2018 wurde eine projektbezogene Internet-Kommunikationsplattform „Bio2020Plus“ online geschaltet (www.bio2020plus.de), in der über die gesamte Laufzeit des Projektes aktuelle Informationen über die Projektaktivitäten, die diesbezüglichen Kommunikations- und Beteiligungsmöglichkeiten sowie die diesbezüglichen Ergebnisse zur Verfügung gestellt wurden. Alle Präsentationen der Experten-Workshops, der Praxisseminare sowie des Zukunftsforums „Bio2020Plus“ sind hier zum Download eingestellt und die Informationen stehen allen Interessierten zur Verfügung, so dass über die Veranstaltungen hinaus ein Know-how-Transfer sichergestellt ist.

Weiterhin hat über die gesamte Laufzeit des Projektes „Bio2020Plus“ eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit stattgefunden, welche die Veröffentlichung von Newslettern, die Beantwortung von Journalistenanfragen sowie die Durchführung Gesprächen mit Pressevertretern beinhaltet.

Folgende Aktivitäten sind kontinuierlich über die gesamte Projektlaufzeit durchgeführt worden:

- Ankündigung, Bewerbung und Dokumentation der Praxisseminare „Bio2020Plus“ mit Hintergrundinformationen
- Ankündigung, Bewerbung und Dokumentation der Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“ mit Hintergrundinformationen
- Veröffentlichung von weiteren Newslettern zum Projekt „Bio2020Plus“
- Kontinuierliche Pflege und Aktualisierung der Internet-Informationen

- von den einzelnen Veranstaltungen von Bio2020Plus wurden zudem Impressionen und Kernaussagen über die verbandsbezogenen Social-Media-Kanäle veröffentlicht.

Zudem wurden folgenden weiteren Aktivitäten im Rahmen des Projektes „Bio2020Plus“ im Rahmen des Know-how-Transfers, der Berichterstattung der Ergebnisse von Bio2020Plus sowie der themenbezogenen Vernetzung mit relevanten Forschungsprojekten wahrgenommen:

- Teilnahme am IZES-Fachgespräch „MakroBiogas“ am 13.4.2018 in Berlin
- Teilnahme am DBFZ-Experten-Workshop „Bewertung des Marktpotentials und Systembeitrag von integrierten Bioenergiekonzepten“ am 22.8.2018 in Leipzig
- Teilnahme am Statusseminar „Strom aus Biomasse in künftigen Energiesystemen“ am 05.03.2019 in Berlin
- Moderation einer Post-EEG-Session „Zukunftsoptionen“ im Rahmen des FNR/KTBL Biogaskongresses am 09./10.09.2019 in Leipzig
- Teilnahme an der Doppelabschlussveranstaltung „Bioenergie Post-EEG“ am 19.02.2020 in Berlin
- Teilnahme an der Webkonferenz „Erneuerbare Energien ohne EEG-Vergütung – so geht’s“ am 28.5.2020
- Teilnahme am Online Workshop „EEG 2021: Änderungen und neue Geschäftsmodelle“ am 10.12.2020
- Teilnahmen an der Online-NRW-Biogastagung zu Post-EEG-Geschäftsmodellen am 18./19.2.2021
- Teilnahme an der Online-Veranstaltung "Biomasse in künftigen Energiesystemen – Post EEG" am 30./31. März 2021
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe des Projektes TRANSBIO – Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem (übergreifendes Transfer-Projekt zu verschiedenen Post-EEG-Geschäftsmodell-Projekten)
- Vortrag und Vorstellung der Projektergebnisse von Bio2020Plus im Rahmen des TRNSBIO-Workshops am 06.07.2021, Vortrag und weitere Infos unter:

<https://www.zukunftbiogas.de/post-eeg-projekt/transbio-fachveranstaltung>

- Teilnahme am Online-Kongress „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“ des KTBL und der FNR am 29./30.09.2021
- Post-EEG-Arbeitstreffen und Austausch von verschiedenen Post-EEG-Forschungsprojekten am 10.11.2021 im Rahmen des Projektes TRANSBIO unter Einbindung der Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt Bio2020Plus
- Teilnahme am Dialogforum des Projektes TRANSBIO am 03.02.2022
- Post-EEG-Arbeitstreffen und Austausch von verschiedenen Post-EEG-Forschungsprojekten am 06.04.2022 im Rahmen des Projektes TRANSBIO unter Einbindung der Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt Bio2020Plus
- Teilnahme am Konsultationsprozess im Rahmen des Forschungsprojektes "TRANSBIO – Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem" im Mai/Juni 2022
- Beteiligung und Verbreitung der KTBL-Umfrage "Post-EEG-Biogas: Zukünftiger Beitrag landwirtschaftlicher Biogasbestandsanlagen für die Energiewende" im Sommer 2022
- Teilnahme an der Podiumsdiskussion des Biogas-Fachgespräch „Post EEG & EEG 2023 – Neue Impulse für die Bioenergie“ am 23.11.2022 im Rahmen des Projektes TRANSBIO mit Berichterstattung zu den Ergebnissen von Bio2020 Plus

III. Fazit zum Projektergebnis

Alle durchgeführten Maßnahmen der Arbeitspakete 1, 2, 3 und 4 wurden wie im Projektplan vorgesehen durchgeführt und mit sehr guter Resonanz von den jeweiligen Zielgruppen angenommen. Corona-bedingt wurde das Projekt durch Beantragung und in Abstimmung mit der DBU bis 12/2022 verlängert. Ebenso Corona-bedingt wurde das Praxisseminar Holzheizkraftwerke in 2020 und das Zukunftsforum „Bio2020Plus“ im digitalen Format durchgeführt. Die digitalen Formate wurden von den Zielgruppen ebenso sehr gut angenommen und waren erfolgreich. Die beschriebene Vorgehensweise in den Arbeitspaketen 1, 2, 3 und 4 hat sich als zielführend bewährt.

Insgesamt haben an den diversen Veranstaltungsformaten von Bio2020Plus **568 Branchenvertreter** teilgenommen und somit von dem durchgeführten Know-how-Transfer profitiert. Die diversen Kommunikations-Veranstaltungsformate von Bio2020Plus wurden mit insgesamt **47 Referenten** und Präsentationen durchgeführt, die eine hochwertige fachliche Diskussion und Erörterung sichergestellt haben. Die Präsentationen stehen darüber hinaus allen interessierten Zielgruppen unter www.bio2020plus.de zum Download zur Verfügung, so dass über die Veranstaltungen hinaus ein weiterer Know-how-Transfer sichergestellt ist. Zudem wurden bei den 3 durchgeführten Lehr- und Demonstrationsfahrten „Bio2020Plus“ insgesamt **10 verschiedene Anlagenstandorte** besucht.

Inhaltliche Bewertung der Bio2020Plus-Aktivitäten:

- die vielfältigen von diversen Auftraggebern durchgeführten Post-EEG-Forschungsprojekte haben eine Fülle von wertvollen und wissenschaftlich fundierten Ergebnissen erarbeitet. Die verschiedenen Kommunikationsangebote von Bio2020Plus haben eine sehr gute Plattform dargestellt, die Ergebnisse und Erkenntnisse mit der Bioenergiebranche und Anlagenbetreibern zu erörtern und auf Praxistauglichkeit, Umsetzbarkeit und Handlungsnotwendigkeiten zu prüfen.
- Das übergeordnete Ziel von Bio2020Plus, Bioenergie-Anlagenbetreiber an innovative und ökonomisch tragfähige Post-EEG-Geschäftsmodelle durch einen Know-how-Transfer und dadurch ausgelöste Multiplikatoreffekte heranzuführen, ist durch die sehr gute Beteiligung erfolgreich gelungen.
- Durch die Bio2020Plus-Aktivitäten konnten Perspektiven für Bioenergie-Bestands- und Neuanlagen durch einen ökonomisch und ökologisch optimierten Anlagenbetrieb aufgezeigt werden. So konnten wichtige Impulse für die Ertüchtigung des Bioenergie-

Anlagenparks für die energiewirtschaftlichen und klimapolitischen An- und Herausforderungen gesetzt werden.

- Ebenso haben sehr viele im Rahmen von Bio2020Plus präsentierte innovative Best-Practice-Beispiele von „First-Movern“ für einen wichtigen Know-how-Transfer und Multiplikatoreffekt in die Bioenergiebranche gesorgt.
- Die Aktivitäten von Bio2020Plus haben aufgezeigt, dass die inhaltliche Auseinandersetzung bei den Anlagenbetreibern mit Post-EEG-Geschäftsmodellen erst mit dem ersten Auslaufen von Bioenergieanlagen aus der EEG-Förderung ab dem Jahr 2020 begonnen hat. Ab dem Jahr 2024 und in den Folgejahren wird die Anzahl der aus der EEG-Förderung herausfallenden Anlagen jedoch deutlich zunehmen, so dass in den nächsten Jahren ein vermehrter und intensiverer Informationsbedarf von Anlagenbetreibern für Post-EEG-Geschäftsmodelle zu erwarten ist.
- Es hat sich zudem die Notwendigkeit gezeigt, dass die vielen umfangreichen und sehr fundierten wissenschaftlichen Projektergebnisse aus den vorhandenen Post-EEG-Forschungsprojekten in praxistaugliche Empfehlungen für die Anlagenbetreiber übergeführt werden müssen. Die Fülle an wissenschaftlichen Studien und Projektergebnissen überfordern vielfach die Anlagenbetreiber und haben so nur eingeschränkte Anwendungs- und Umsetzungschancen. Die angebotenen Bio2020Plus-Kommunikationsangebote waren für diese Herausforderung ein sehr guter „Katalysator“, um einen Dialog mit der Bioenergiebranche und betroffenen Anlagenbetreibern zu ermöglichen und einen praxistauglichen Informationstransfer zu initiieren.
- Es gibt mehrere optionale Post-EEG-Geschäftsmodelle, so z.B.
 - ⇒ die Bereitstellung klimafreundlicher Wärme durch eine optimierte Wärmenutzung
 - ⇒ Optimierungen/Veränderungen/Anpassungen im Substratmix, insbesondere durch verstärkte Nutzung von Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie dem kommunalen Bereich.
 - ⇒ das Angebot von gesicherter und flexibler elektrischer Leistung und von Speichertechnologien
 - ⇒ das Angebot von Regelenergie und Systemdienstleistungen für eine sichere Energieversorgung und ein stabilisiertes Stromnetz

- ⇒ Vermarktungskonzepte außerhalb des EEG: Direktversorgungsmodelle für die regionale Strom- und Wärmeversorgung durch Grün-Strom- und Grüne-Wärme-Modelle
 - ⇒ das Angebot von passenden Mobilitätsdienstleistungen (z.B. Nutzung von Biomethan als Kraftstoff)
 - ⇒ Eigenstrom-Nutzungsmodelle
 - ⇒ die Anwendung und Nutzung von Bioraffinerie-Konzepten (z.B. von Gärprodukten bei Biogasanlagen bzw. von Holzaschen bei Holzheizkraftwerken)
- In den sehr umfangreichen fachlichen Diskussionen bei den verschiedenen Bio2020Plus-Aktivitäten hat sich herausgestellt, dass es nicht das „eine“ zu empfehlende Post-EEG-Geschäftsmodell „von der Stange“ gibt. Vielmehr muss für jede Anlage aufgrund ihres Standortes, ihre Anlagen- und Betriebsgröße, ihres eingesetzten und verfügbaren Brennstoff- bzw. Rohstoffmixes, ihrer örtlichen Infrastruktur und ihrer potentiellen Kundenstruktur geprüft werden, welches Post-EEG-Geschäftsmodell zu der Anlage passt und welches eher nicht. Hier sind auch zukünftig passende Beratungs- und Informationsdienstleistungen notwendig.
 - In mehreren Informationsangeboten von Bio2020Plus wurde insbesondere die Bedeutung einer Änderung des Brennstoff- bzw. Substratmixes durch eine verstärkte Nutzung von Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus dem kommunalen Bereich für einen zukünftig tragfähigen ökonomischen und ökologischen Anlagenbetrieb herausgestellt. Die Nutzung von diesen Rest- und Abfallstoffen ist vielfach eine ökonomische Voraussetzung für eine Anschlussfähigkeit eines Post-EEG-Geschäftsmodells.
 - Für die erfolgreiche Umsetzung von Post-EEG-Geschäftsmodellen ist zudem gegenwärtig in vielen Fällen die Kombination mit einer erfolgreichen Teilnahme an einer EEG-Ausschreibung notwendig, mit deren Hilfe Bestandsanlagen sich eine 10-jährige Laufzeitverlängerung zu den gebotenen Ausschreibungskonditionen erwerben können. Mit ergänzenden Zusatzerlösen aus passenden EEG-Geschäftsmodellen kann sich so eine wirtschaftliche Anlagenperspektive ergeben.
 - Die Ergebnisse der Bio2020Plus-Maßnahmen haben zudem aufgezeigt, dass die vielen umfangreichen und fundierten wissenschaftlichen Projektergebnisse aus Post-EEG-Forschungsprojekte in konkrete und verwertbare Politikempfehlungen übergeführt

werden müssen. Denn ohne eine Weiterentwicklung der politischen Rahmenbedingungen können viele Post-EEG-Geschäftsmodelle nicht funktionieren. Der BBE und die beteiligten Mitveranstalterverbände nutzen daher die Bio2020Plus-Ergebnisse auch über die Laufzeit des Projektes hinaus für ihre politische Interessensvertretung, um zukünftig eine praxistaugliche Nutzung und Anwendbarkeit von geeigneten Post-EEG-Geschäftsmodellen durch passende politische Rahmenbedingungen zu gewährleisten.

- Im Ergebnis konnten die durchgeführten Bio2020Plus-Aktivitäten eine erste erfolgreiche Sensibilisierung in der Branche für das Thema „Post-EEG-Geschäftsmodelle“ und einen wirksamen Know-how-Transfer erzeugen.
- Notwendig sind jedoch weitere kontinuierliche, praxisnahe Informationsangebote, da die Anzahl der aus der EEG-Förderung herauslaufenden Bioenergieanlagen ab 2024 und in den Folgejahren deutlich zunehmen wird: eine Fortführung der bisherigen Bio2020Plus-Aktivitäten mit einer 2.0.-Phase wäre daher wünschenswert und notwendig. Praxistaugliche Kommunikations- und Informations-Dienstleistungsangebote für Post-EEG-Geschäftsmodelle erfordern weiterhin höchste Priorität, um möglichst allen Anlagenbetreibern einen ökonomisch und ökologisch effizienten nachhaltigen Weiterbetrieb des bestehenden Bioenergie-Anlagenparks zu ermöglichen.