

Linda Blümel, Tina Händler, Daniela Thrän

TRANSFER GESTALTEN: Wie Bioenergie schneller ihren Platz in der Wirtschaft findet

**Veranstaltung der Begleitforschung
Bioenergie**

**HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN
ZUM WORKSHOP 2024**

Linda Blümel, Tina Händler, Daniela Thrän

RESÜMEE ZUM WORKSHOP

»Transfer gestalten: Wie Bioenergie schneller ihren Platz in der Wirtschaft findet«

Stand Dezember 2024

- 2 Einleitung
- 2 Ziele, Format und Inhalte des zweiteiligen Workshops
- 2 Grenzen der Biomassenutzung
- 2 Ziele
- 2 Vorbereitung und Inhalte
 - 2 Erster Workshop-Teil (online)
 - 3 Zweiter Workshop-Teil (Präsenz)
- 4 Ergebnisse
 - 4 Erfahrungsberichte im ersten Workshop-Teil
 - 5 Diskussionsergebnisse des zweiten Workshop-Teils
- 7 Handlungsempfehlungen
- 10 Anhang
 - 10 Ergebnisse der Umfragen in Tweedback
 - 12 Fotos der Pinnwände

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CMS	Carbon-Management-Strategie
DBFZ	Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH
DIN	Deutsches Institut für Normung
MRL	Market Readiness Level
NABIS	Nationale Biomassestrategie
Ptj	Projektträger Jülich
TRL	Technology Readiness Level

EINLEITUNG

Zum 9. und 12. September 2024 hatte die Begleitforschung des Förderbereiches »Energetische Biomassenutzung« zu einem zweiteiligen Workshop mit dem Ziel praxisnaher Empfehlungen für erfolgreichen Markttransfer von Bioenergie-Technologien eingeladen. Der erste Workshop-Teil fand online am 9. September 2024 statt. Hier wurden Best-Practice-Beispiele aus dem Förderbereich »Energetische Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe« vorgestellt, außerdem konnten Teilnehmer:innen mit den Referenten diskutieren. Beim Get-Together am 12. September 2024 mit Kaffee und Kuchen am Deutschen Biomasseforschungszentrum in Leipzig wurden Erfahrungen ausgetauscht und herausgearbeitet, was den Transfer von Bioenergie-Innovationen in den Markt beschleunigen kann.

Die Teilnahme an der Veranstaltung war kostenfrei, der Präsenzteil fand im Rahmen der Jahrestagung des Deutschen Biomasseforschungszentrums statt.

ZIELE, FORMAT UND INHALTE DES ZWEITEILIGEN WORKSHOPS

ZIELE

Die Begleitforschung des Förderbereiches »Energetische Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe« hat den zweiteiligen Workshop initiiert, um praxisnahe Erfahrungen zum Markttransfer von zukunftsweisenden Bioenergiotechnologien mit anderen Innovationstreibern zu teilen und im Anschluss Handlungsempfehlungen zur optimalen Unterstützung des Markttransfers von innovativen Bioenergiotechnologien zu formulieren.

VORBEREITUNG UND INHALTE

Zur Vorbereitung des Workshops wurde die Projekte des Förderbereiches »Energetische Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe« dahingehend untersucht, in welchem Stadium der Projektbearbeitung auf dem Weg zum Markttransfer sich das jeweilige Projekt befindet. Daraufhin wurden zu ausgewählten Projekten in verschiedenen Entwicklungsstadien Projektpartner als Referenten für den ersten Workshop-Teil akquiriert. Dadurch konnte die Innovationsentwicklung und der Markttransfer aus der Perspektive von Industriepartnern, Forschungspartnern und StartUp-Unternehmern beleuchtet werden. Zur aktiven Einbindung der Zuhörer:innen wurden Tweedback-Abfragen zur Erwartungshaltung an den Workshop und Vorerfahrungen vorbereitet. Für den zweiten Workshop-Teil wurden drei Diskussionsthemen identifiziert, anhand derer die Teilnehmer:innen Erfahrungen zusammentrugen. Seit April 2024 wurde der Workshop auf der Website und im Newsletter der Energetischen Biomassenutzung sowie auf den Seiten der Forschungsnetzwerke Energie beworben, um alle Interessierten zu erreichen.

ERSTER WORKSHOP-TEIL (ONLINE)

Nach einleitenden Worten der Begleitforschung und des Projektträgers Jülich (PtJ) des Förderbereiches »Energetische Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe« bildeten vier Präsentationen von Projektpartnern am 09. September 2024 den Einstieg in den zweiteiligen Workshop. Anhand folgender Leitfragen stellten die Referenten ihre Best-Practice-Beispiele vor:

- Um welche Innovation geht es?
- Was hat den Ausschlag gegeben, das Projekt anzugehen?
- Gab es Besonderheiten bei der Partnersuche?
- Was ist Ihre Rolle im Projekt und speziell beim angestrebten Markttransfer?
- Für Unternehmen: Was hat Ihre Investitionsentscheidung für das Projekt begünstigt? Hätten Sie sich fast noch anders entschieden?
- Für Startups: Welche Rolle spielte die Forschungsförderung bei der Ausgründung?
- Lohnt sich das Projekt? Was ist der konkrete Nutzen des Projekts für Ihre Institution?
- Würden Sie das Projekt wieder angehen? Was würden Sie anders machen?
- Welche Rolle spielt die Forschungsförderung beim Markttransfer von Bioenergie-Innovationen? Was könnte verbessert werden, was sind Ihre Erwartungen an die Forschungsförderung?
- Welche Rahmenbedingungen werden für Bioenergie-Innovationen noch benötigt?
- Wie werden die Ergebnisse weiterverwendet?

In Tabelle 1 werden die vier Referenten sowie ihre Unternehmenszugehörigkeit und die Projekte aus dem Förderbereich, über die sie berichteten, genannt. Die Foliensätze der Präsentationen können den Teilnehmer:innen auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden.

Tabelle 1: Übersicht über die Referenten und deren betrachtete Projekte im ersten Workshop-Teil

Referent	Unternehmen	Projekt(e)
Herr Dr. Holger Müller	GUNVOR Raffinerie Ingolstadt GmbH	Reststoff2Kraftstoff
Herr Jochen Sautter	Blue Energy Group AG	H2Verg
Herr Dr. Martin Meiller	Fraunhofer UMSICHT	FlexNOx
Herr Dr. Dominik Müller	prosio engineering GmbH	SyntheseREADY
		KI-Kessel
		iNIROB

In dem dreistündigen Online-Workshop wurde jedem Referenten ein Zeitfenster von 30 Minuten für den Vortrag und die anschließende Diskussion zur Verfügung gestellt. Außerdem wurde den Teilnehmer:innen die Möglichkeit geboten, sich an anonymen Tweedback-Umfragen zu beteiligen. Dies diente als zusätzliches Angebot zur Meinungsäußerung für Teilnehmer:innen, die nicht die Chance hatten, selbst einen Einblick in ihr Projekt zu geben bzw. die sich nicht unbedingt persönlich während des Workshops zu Wort melden wollten. Insgesamt schalteten sich 57 Personen dem ersten Teil des Workshops per Zoom zu.

ZWEITER WORKSHOP-TEIL (PRÄSENZ)

Der zweite Teil des Workshops fand am 12. September 2024 vor Ort im Rahmen der DBFZ-Jahrestagung in Leipzig statt. Insgesamt nahmen 17 Personen am zweistündigen Workshop teil.

Zu Beginn begrüßten die Organisator:innen der Begleitforschung und Lena Panning als Vertreterin des PtJ die Teilnehmer:innen. Nach einer Vorstellung der Ergebnisse aus dem ersten Workshop-Teil wurden die Diskussionsrunden eingeleitet. Ursprünglich sollten die Teilnehmer:innen in drei Klein-

gruppen eingeteilt werden, um darin drei vordefinierte Themenbereiche zu diskutieren. Da jedoch weniger Personen am Workshop teilnahmen als basierend auf den Anmeldezahlen angenommen, wurde das Konzept angepasst. Die gesamte Gruppe diskutierte nacheinander gemeinsam die drei Themenbereiche, welche im nächsten Abschnitt dargestellt werden.

Im Vorfeld wurden drei Pinnwände vorbereitet, die mit den drei verschiedenen Fragestellungen beschriftet wurden. Im Verlauf des Workshops wurden diese Pinnwände befüllt, indem die von den Teilnehmer:innen genannten Aspekte auf farbigen Blättern festgehalten wurden.

ERGEBNISSE

Im Rahmen des zweiteligen Workshops konnten umfassende Erkenntnisse zum Markttransfer innovativer Bioenergietechnologien gewonnen werden. Neben den Aspekten, die während des zweiten Workshop-Teils diskutiert wurden, fließen in nachfolgende Ergebnispräsentation ebenfalls die Erfahrungsberichte der Referenten vom ersten Workshop-Teil ein.

ERFAHRUNGSBERICHTE IM ERSTEN WORKSHOP-TEIL

Während des ersten Workshop-Teils wurde vier Projekten aus dem Förderbereich die Möglichkeit geboten, als Best-Practice-Beispiel über die eigenen Erfahrungen im Verlauf der Projektbeantragung, Projektbearbeitung sowie Transfer des erforschten Konzepts bzw. der innovativen Bioenergietechnologie in den Markt zu sprechen. Abbildung 1 zeigt eine PowerPoint Folie aus dem zweiten Workshop-Teil, auf welcher die Erfahrungsberichte der Referenten vom ersten Workshop-Teil dargestellt sind. Während die hellrot hinterlegten Felder Hürden und Verbesserungspotenziale aus Sicht der ausgewählten Projektpartner aufzeigen, können den hellgrünen Feldern Mehrwerte und Chancen entnommen werden. Die während des ersten Workshop-Teils parallel durchgeführten Tweedback-Umfragen erfuhren wenig Resonanz, sodass die Ergebnisse nicht mit aufgeführt sind. Einen Überblick über die Fragen und zugehörige Antworten in Tweedback können dem Anhang entnommen werden.



Abbildung 1: Hürden und Verbesserungspotenziale sowie Mehrwerte und Chancen aus Sicht ausgewählter Projektpartner

Basierend auf den in Abbildung 1 dargestellten Ergebnissen wurden in Nachbereitung des ersten Workshop-Teils drei zentrale Fragestellungen formuliert, die es im Rahmen einer weiterführenden Diskussion im zweiten Workshop-Teil zu adressieren galt. Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts werden die Ergebnisse zu den folgenden drei Fragestellungen zusammengefasst:

1. Was kann während der Bearbeitung und Begleitung von Projekten verbessert werden, um den Markttransfer von Bioenergie-Innovationen zu begünstigen?
2. Welche Änderungen von rechtlichen Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen könnten den Markttransfer beschleunigen?
3. Welche Normierungs- und Zertifizierungsprozesse spielen eine besondere Rolle für Bioenergie-technologien?

DISKUSSIONSERGEBNISSE DES ZWEITEN WORKSHOP-TEILS

Hinweis: In diesem Abschnitt erfolgt die Wiedergabe der Aspekte, die von den Teilnehmer:innen angesprochen wurden, ohne dass dies ebenfalls die Sichtweise der Begleitforschung darstellt. Zum Teil sind hierbei auch Hintergrundinfos aus dem ersten Workshop-Teil sowie mündliche Kommentare, zu denen es keine Notiz auf den Pinnwänden gab, eingeflossen.

1. Was kann während der Bearbeitung und Begleitung von Projekten verbessert werden, um den Markttransfer von Bioenergie-Innovationen zu begünstigen?

Ein Foto der mit Notizen versehenen Pinnwand zum ersten Themenbereich kann dem Anhang entnommen werden. Besonderheit bei dieser ersten Diskussionsrunde war, dass sie unter Anwendung der „Reverse Brainstorming“ Methode geführt wurde: Dabei wird zunächst das Gegenteil des eigentlichen Themas erfragt wird und die Notizen werden in einem zweiten Schritt in Optimierungspotenziale und Lösungsvorschläge umgewandelt.¹ In der lebhaften Diskussion brachten sich alle Teilnehmer:innen ein. , jede:r durfte beliebig viele Notizzettel beschriften und mit einer mündlichen Erläuterung an der Pinnwand befestigen.

Im Folgenden sind die angesprochenen Aspekte aufgelistet, die aus Sicht der Teilnehmer:innen bei der Projektbearbeitung und -begleitung hinsichtlich des Markttransfers von Bioenergie-Innovationen von hoher Relevanz sind.

- **gutes Team aufstellen, Personalkontinuität gewähren, gute Nachwuchsarbeit, gutes Wissensmanagement, Nachvollziehbarkeit der Daten**
- **regelmäßige und konstruktive Abstimmungen innerhalb des Projekt-Konsortiums, um das Verfolgen einheitlicher Ziele zu sichern**
- **transparenter Austausch von Ergebnissen in alle Richtungen:**
 - » sowohl projektinterne als auch -externe Kommunikation gewährleisten
 - » Datenschutzhürden adressieren
 - » Netzwerkmöglichkeiten bieten und annehmen
 - » kostenfreien Datenaustausch ermöglichen (keine Gebühren für Mitgliedschaften, Verbandsbeiträge etc.)
 - » Open science (sowohl bezogen auf veröffentlichte Daten als auch auf Plattformen, die die Datensuche unterstützen)
 - » positive und wirksame Öffentlichkeitsarbeit für Bioenergie-Innovationen

¹ <https://www.collaboard.app/de/blog/reverse-brainstorming>

- **Trial and Error:**
 - » Fehlschläge in Lessons Learned umwandeln
 - » auch Negativergebnisse publizieren und somit Ressourcen für nachfolgende Projekte Dritter sparen
 - » generell wird von den Teilnehmer:innen zu mehr Mut und Risikobereitschaft geraten
- **nicht nur „eine Innovation“, sondern die Innovation direkt für eine gewisse Zielgruppe und somit konkrete sowie wirtschaftlich tragfähige Produkte entwickeln**
- **Vorstufe zur Patenteinreichung zum Schutz vor Ideenklau wäre enorm hilfreich (insb. bei Investorensuche ein Problem für kleine Unternehmen)**
- **Gewähren einer Anschubfinanzierung ohne persönliche Haftung**
- **bei (Aus-)Gründung fehlt konkrete Beratung/Hilfe/Unterstützung:**
 - » z.B. zu Büroorganisation oder Firmenaufbau
 - » Flughöhe der Informationsangebote ist oftmals bei Umsetzung nicht hilfreich – momentan muss man sich mit Durchfragen behelfen (Hinweis Netzwerke)

Auch die Rolle von Fördermitteln wurde im Rahmen der ersten Diskussionsrunde angesprochen, dies konnte jedoch thematisch bereits dem 2. Themenbereich zugeordnet werden, dessen Diskussionsergebnisse im Folgenden aufgeführt sind.

2. Welche Änderungen von rechtlichen Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen könnten den Markttransfer beschleunigen?

Ein Foto der mit Notizen versehenen Pinnwand zum zweiten Themenbereich kann dem Anhang entnommen werden.

- **unklare instabile politische Rahmenbedingungen bezüglich:**
 - » CO2-Bepreisung
 - » energiepolitische Ziele im Allgemeinen: Welche Zielprodukte sollen angestrebt werden?
 - » Widersprüchliche Regelungen erschweren Entscheidungsfindungen inkl. Investitionsentscheidungen
 - » nicht einheitliche Definitionen/Begrifflichkeiten bezüglich Biomassen bzw. biomasse-relevanten Verordnungen
 - » mangelnde Transparenz der Ziele von Gesetzen und Regelungen
- **Impact-fokussierte Förderung und Schaffen von Wertigkeit**
- **weniger Bürokratie**
- **mehrstufige Programme von Projektträgern**
- **Start-Ups haben es schwer eine passgenaue Förderung zu erhalten, mitunter müssen sie Geschäftsberichte für 2 Jahre vorlegen, die sie noch gar nicht haben und erhalten somit auch keine Förderung**
- **Experimentierräume mit eingeschränkten rechtlichen Vorschriften für Lösungswege/-optionen, die bisher nicht durch Verordnungen geregelt sind**
- **Förderung von Reallaboren**
- **Förderung für höhere TRL, für die noch keine Marktwirtschaftlichkeit gegeben ist, gewähren**
 - » vielfältige Fördermöglichkeiten, um bis zur Marktreife zu kommen
 - » auch Förderung für Kosten beispielsweise für Anwält:innen, DIN-Normierung, Patentierung und den jeweils damit verbundenen Personaleinsatz
 - » fachliche und finanzielle Unterstützung nicht nur bei Patentierung, sondern auch auch bei DIN-Normierungs- und Zertifizierungsprozessen
- **stärkere Besteuerung fossiler Energien und Abschaffung umweltschädlicher Subventionen**
- **»Schuldenbremse reformieren«**

3. Welche Normierungs- und Zertifizierungsprozesse spielen eine besondere Rolle für Bioenergietechnologien?

Ein Foto der mit Notizen versehenen Pinnwand zum dritten Themenbereich kann dem Anhang entnommen werden.

- **kostenintensiver Zugang zu Normen erschwert Einstieg in Markt**
- **Status Quo der Digitalisierung ist nicht ausreichend**
- **technologie- und produktspezifische Zertifizierung fehlt oft bei Innovationen**
- **TRL-Definitionen:**
 - » unklar bzw. schwer nachvollziehbar (auch bei Projektbeginn und Suche nach Verbundpartnern)
 - » bezieht sich nur auf die Technologie an sich, nicht aber auf deren Wirtschaftlichkeit (Market Readiness Level – MRL)
- **Mangel an Experimentierräumen mit geringeren Anforderungen an Standards (Gutachten für Immissionen und Emissionen wie Schall, Arbeitsschutz)**

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Hinweis: Die nachfolgenden Handlungsempfehlungen wurden durch das Team der Begleitforschung formuliert. Sie basieren auf den Aspekten, die von den Teilnehmer:innen im Rahmen des zweiteiligen Workshops erwähnt wurden. Es wurde sich gegen eine Einteilung in die drei Themenbereiche entschieden, da dies aufgrund inhaltlicher Überschneidungen unerheblich für die Empfehlungen ist. Die ausformulierten Handlungsempfehlungen wurden zur Revision an die Teilnehmer:innen des zweiten Workshop-Teils sowie an die Referenten des ersten Workshop-Teils geschickt und nach Eingang des Feedbacks erneut überarbeitet.

In beiden Workshop-Teilen wurde ausdrücklich auf die instabile Erwartungslage rund um die längerfristige **Perspektive von Bioenergie** verwiesen, welche eine strategische Planung in Hinblick auf den Markttransfer von Bioenergie-Innovationen enorm behindert. Hier bestehen sowohl national als auch international (z.B. in der Renewable Energy Directive) Ungewissheiten. Aus diesem Grund sollte genauer spezifiziert werden, welche Bioenergie-Produkte für die Energiewende angestrebt werden sollen. Die Definition der Einsatzbereiche sollte durch **Harmonisierung von Energiesystemmodellen** auf nationaler und internationaler Ebene unterstützt werden, in denen bisher widersprüchliche Bioenergieprioritäten ermittelt werden. Der Abgleich mit Gesetzgebungs- und Zielsetzungsverfahren wie die Ausarbeitung der NABIS oder der CMS kann hierbei unterstützen, ohne die Grundlagenforschung für alternative Lösungspfade einzuschränken. Neben der Priorisierung und gezielten Förderung der Markteinführung von Zielprodukten sollten konsequent **auf Netto-Null-Emissionen ausgerichtete Marktmechanismen** entwickelt werden, um Innovationen konkurrenzfähig zu bestehenden fossilen Energietechnologien zu machen.²

² Schindler, Harry and Merfort, Leon and Lenz, Volker and Majer, Stefan and Thrän, Daniela, Policies for Sustainable Forest Bioenergy in the EU: The Renewable Energy Directive, the Role of Carbon Pricing and Implications for Wood-Cascading in the Bioeconomy. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4918193> oder Papier des Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft [Stellungnahme zum Delegierten Rechtsakt über die Methodik zur Bewertung von Treibhausgaseinsparungen durch kohlenstoffarme Brennstoffe](#) oder [Stellungnahme zur dritten Änderung der 38. BImSchV \(Treibhausgas-Quotenhandel\)](#)

Basierend auf dem Wunsch der Teilnehmer:innen nach etwas mehr Flexibilität sollten **vielfältig ausgestaltete Förderoptionen** angeboten werden – dies ebenso in den Folgeprojekten. Darüber hinaus wurde **gezielt nach mehrstufigen Programmen und Hilfestellungen** gefragt. Hiermit sollen der Übergang zu wirtschaftlichen Betrieben geplant oder auch nur weniger komplexe Reallabore umgesetzt werden können. Weiterhin sollte dies bei den Projektträgern jenen mehrfach kritisierten Bürokratieaufwand mindern.

Eine **passgenauere Förderung von Start-Ups** in der Markteintrittsphase kann Ausgründungen erleichtern. Da für Neugründungen eine Bonitätsprüfung z.B. noch nicht möglich ist, sollten Start-Ups eine Sonderbehandlung erfahren und somit leichterem Zugang zu Fördermitteln erhalten.

Zum gezielten Einsatz der Fördermittel sollte eine möglichst **umfassende Einsichtnahme in bereits erzielte Forschungsergebnisse** ermöglicht werden – zum Schutz der projektbeteiligten Unternehmen kann eine Vertraulichkeitsfrist eingerichtet werden. Zwar existieren Schlussberichte, Vorträge und vielfältige Publikationen sowie eine verstärkte Beachtung auf open science. Oft fehlen allerdings Plattformen, um diese Informationen zu bündeln. Existiert eine Plattform, ist diese oft auf Zuarbeit angewiesen, wodurch wiederum zeitlich erst nachgelagert Ergebnisse veröffentlicht werden können. Exemplarisch werden Schlussberichte erst mit einer immensen zeitlichen Verzögerung (auf TIB) veröffentlicht.

Umfassende Standardisierungs- und Normierungsanforderungen können für den wissenschaftlichen Fortschritt hinderlich sein. Zur **Unterstützung des Innovationsfortschritts mit paralleler Markterprobung** sollten rechtliche Regelungen wie beispielsweise **Experimentierklauseln** eingeführt werden.³

Neben der Etablierung von Experimentierräumen sollten **Normierungsprojekte** sowie Personalaufwand für **Mitarbeit in Normierungsgremien** gefördert werden, um technologie- und produktspezifische Zertifizierung von Innovationen zu erreichen und zu beschleunigen. Auch der Zugang zu Normen sollte überdacht und über eine »Open Norm« Strategie diskutiert werden: Der Europäische Gerichtshof hat bereits über den Umgang mit europäischen Normen entschieden; jedoch sollten nicht nur diese, sondern auch deutsche Normen frei zugänglich sein, da deren Erarbeitung u.a. aus öffentlichen Mitteln finanziert wird.⁴ **Gezielte Digitalisierungskonzepte**, inklusive der Einbindung von Künstlicher Intelligenz, könnten langwierige Normierungs- und Zertifizierungsprozesse beschleunigen.

Als kritisch für die Entwicklung und vielmehr noch den Markteintritt neuer Technologien und begleitender Ausgründungen wurde die Vielzahl teilweise auch regional unterschiedlicher administrativer Regelungen und Verordnungen benannt. Für schnelleren Transfer wird die **Vereinheitlichung von Regelungen und Abbau von Bürokratie** empfohlen.⁵

³ Arbeitshilfe zur **Formulierung von Experimentierklauseln**

⁴ **Freier und kostenloser Zugang zu europäisch harmonisierten technischen Normen**

⁵ beispielsweise Vorschläge für **Maßnahmen zur Entlastung der Wirtschaft und zum Bürokratieabbau für Unternehmen** oder **Papier der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft** oder Papier des Normenkontrollrats zu Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren: <https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/SharedDocs/Aktuelles/DE/pakt-beschleunigung.html> oder **NKR-Jahresberichte mit Empfehlungen** oder Faktenpapier zur Menge der Bürokratie in der Energiewirtschaft: <https://www.bdew.de/energie/fakten-buerokratie-in-der-energiewirtschaft/>

Doch nicht nur der politische und rechtliche Rahmen ist entscheidend, auch die Bedarfe des Marktes bzw. potenzieller Kunden sind von höchster Relevanz. Die konkrete Produktentwicklung sollte erst erfolgen, nachdem sowohl der Markt- als auch die Zielgruppe umfassend analysiert und bewertet wurden. Die resultierenden Verwertungs- und Businesspläne sollten außerdem Raum für Anpassungen lassen, da dynamische Entwicklungen des Marktes ein gewisses Maß an Flexibilität erfordern. Außerdem wäre es für potenzielle Projektpartner oder Investoren in einem frühen Stadium der Innovationsentwicklung von Vorteil, wenn es eine Übersicht der verschiedenen Technology Readiness Levels (TRLs) gäbe, welche mit guten Beispielen untermauert ist. Dies würde die Einschätzung des TRL einer potentiellen Innovation verständlicher und somit auch anwendbarer machen.

Gründungsinteressierte berichteten, dass sie nur aufwändig an Informationen und Hinweise zur Unternehmensgründung kamen, vorrangig gewünscht wurde konkrete Beratung zu Steuerrecht, Gründungs- und Gewerberecht, allgemeiner Firmenorganisation inklusive Büroaufbau, Personalwesen und Datenschutzgrundsätzen. Da es bereits sehr viele Angebote wie Existenzgründungsberatungen und Gründerplattformen gibt,⁶ besteht die Herausforderung darin, die Bedürfnisse der Gründungsinteressierten mit passenden Angeboten und professioneller Beratung zu verknüpfen. Forschungsnahe Gründungsberatungen und Vernetzungsplattformen für persönliche Kontakte und Empfehlungen können die Nachfrage zu passgenauen Informationen lenken.

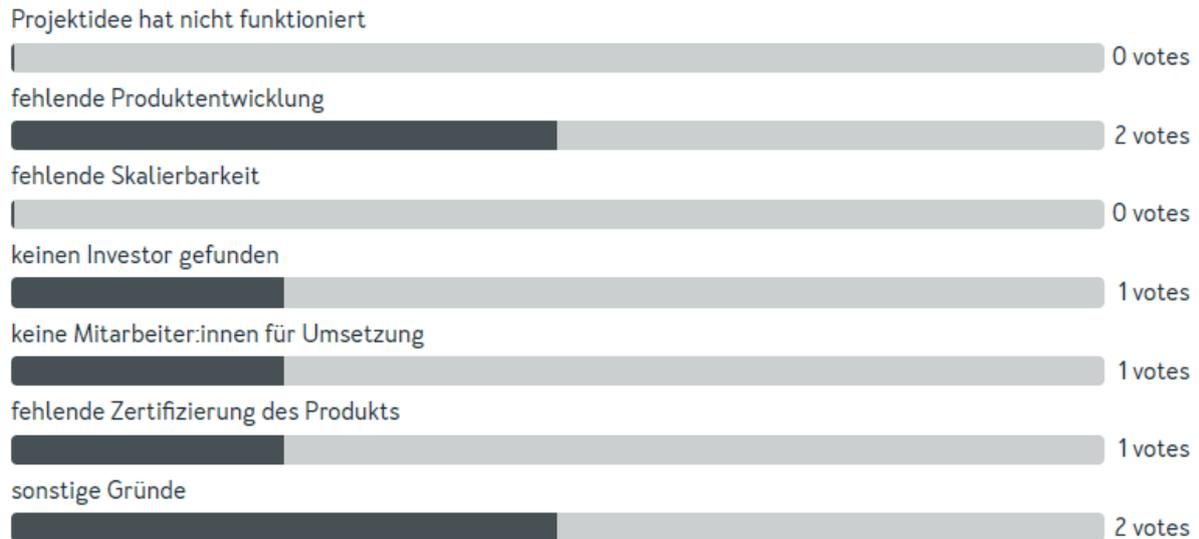
Darüber hinaus bleibt für die Innovationsförderung auch weiterhin Forschung und Entwicklung notwendig – dies umfasst neben offenen technologiespezifischen Fragen der Bioenergie zunehmend Aspekte der Systemintegration. Um möglichst investitionsfreundliche Rahmenbedingungen zu schaffen, sollten in geeigneten Formaten die Erwartungen der politischen und unternehmerischen Stakeholder an die Bioenergie erfasst und die Möglichkeiten der energetischen Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe dargestellt werden. Um die Wahrnehmung und Nutzung der Bioenergie-Innovationen zu steigern, spielen Wissenstransfermaßnahmen und Formate zur Stakeholderpartizipation eine entscheidende Rolle.

⁶ beispielsweise www.gruenderplattform.de oder www.gruender-zentrum.de/

ERGEBNISSE DER UMFRAGEN IN TWEEDBACK

Welche Probleme hatten Sie in der Vergangenheit schon beim Markttransfer von Bioenergie-Innovationen?

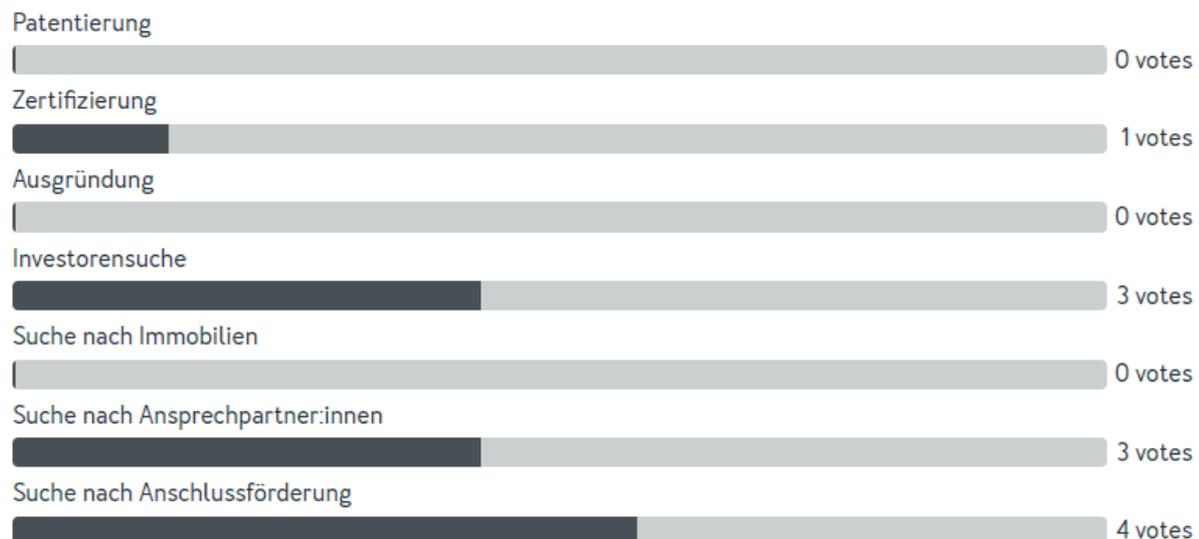
Mehrere Antworten sind möglich



Abgegebene Stimmen: 7 Antworten von 4 Teilnehmern

Wozu wünschen Sie sich konkrete Unterstützung beim Markttransfer von Bioenergie-Innovationen?

Mehrere Antworten sind möglich



Abgegebene Stimmen: 11 Antworten von 7 Teilnehmern

Wenn Ihre Bioenergie-Innovation demnächst TRL 9 erreichen würde, was wären Ihre nächsten Schritte?

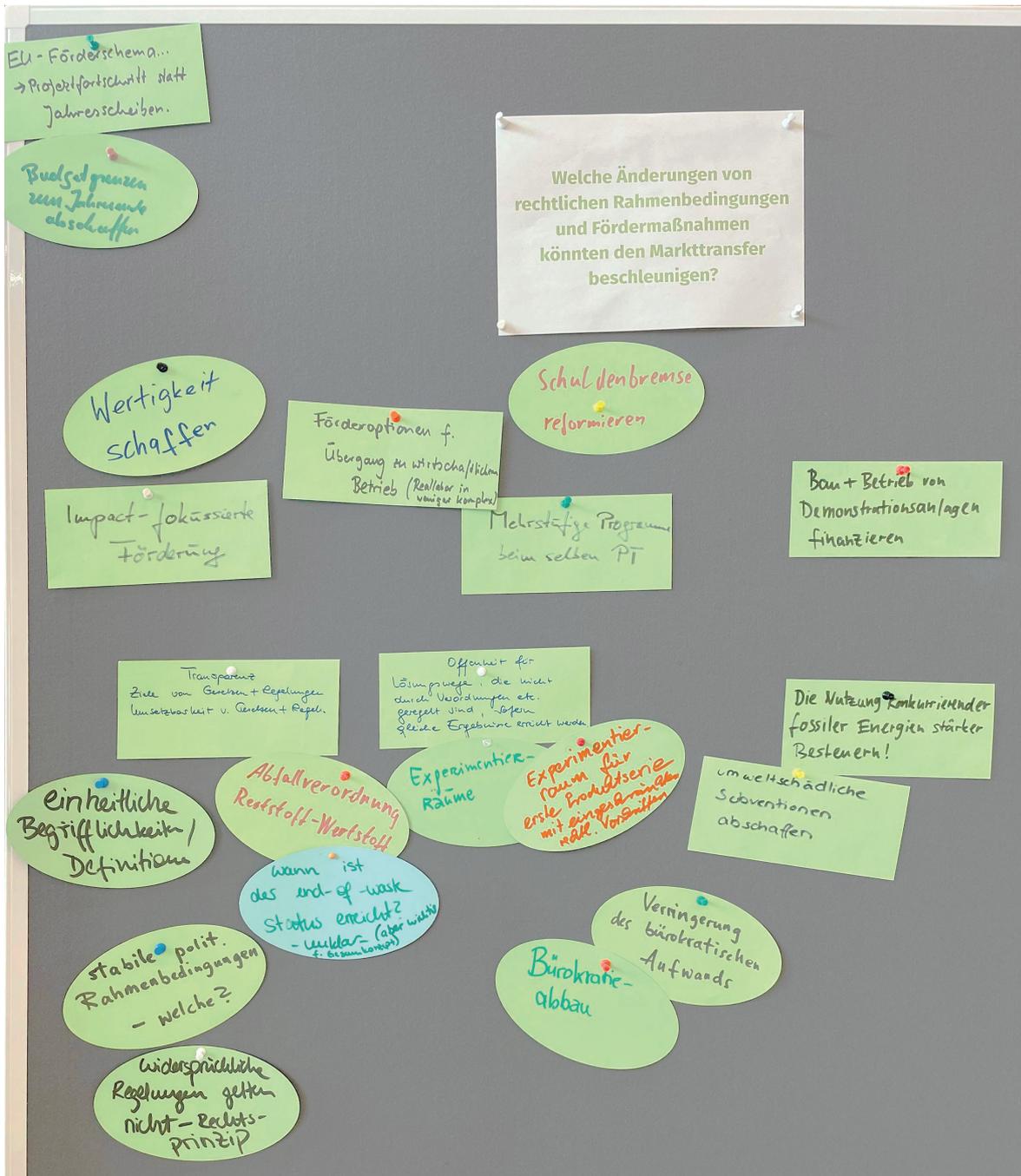
2 Nutzer haben diese Frage beantwortet.

#	Antwort
1	Das Erreichen der Wirtschaftlichkeit für die industrielle Umsetzung.
2	<p>Bin selbst noch nicht an der Stelle, aber wenn... Erst mal feiern, dass die Stufe erreicht wurde .;-)</p> <p>Darüber hinaus stellen sich folgende Fragen/Aufgaben: [Wie?] Sichern der Innovation vor "Ideenklau". Wann welches Mittel (Patent, Muster ...) [Wie?] Zertifizierung und Marktzulassung (Normen und Gesetze) spätestens jetzt... ...Suche von Marktzugang, Vertriebsweg, Marktpartnern etc. ...Suche von effizienten Produktionsprozessen</p>

FOTOS DER PINNWÄNDE

Pinnwand zu 2.

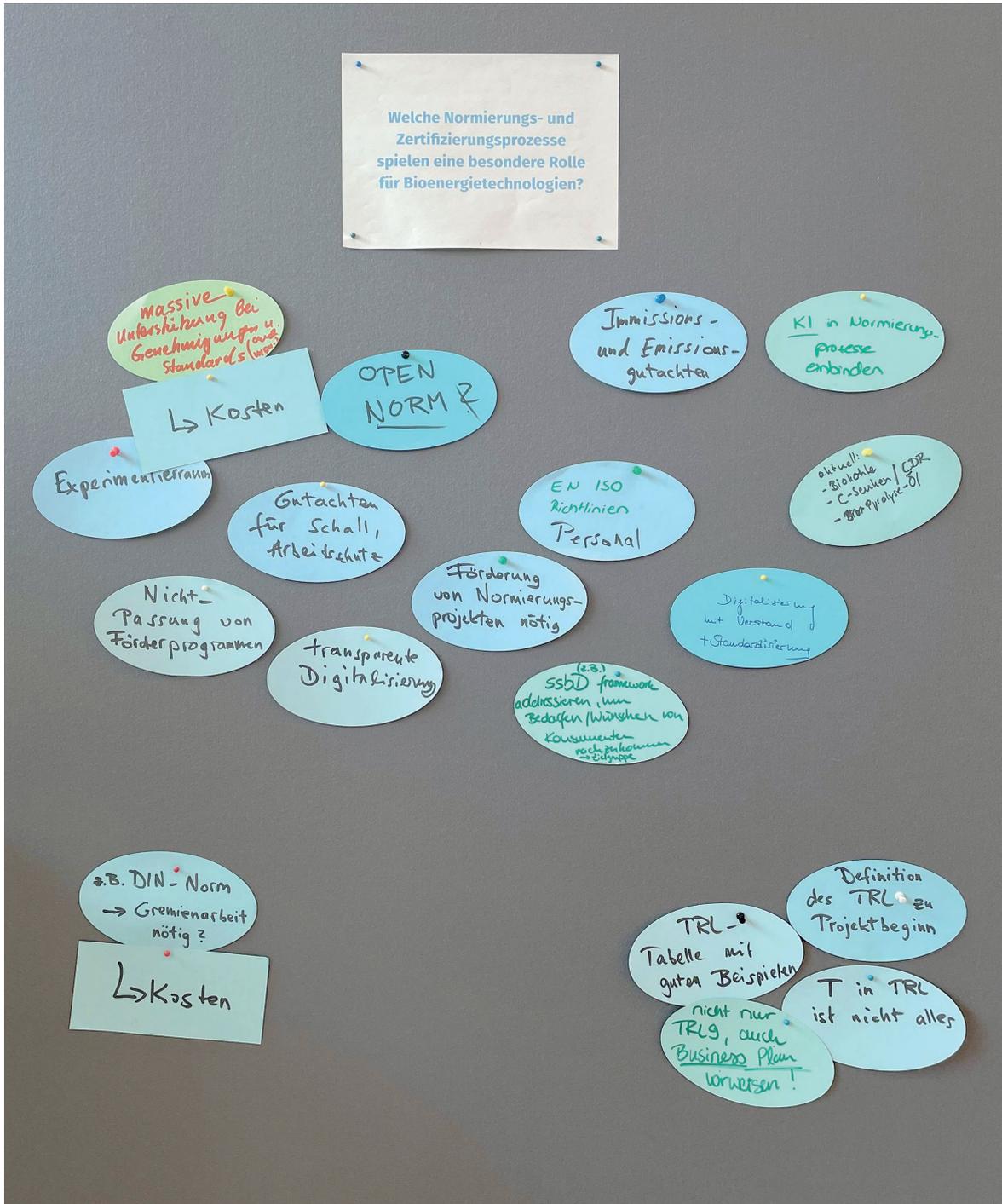
Welche Änderungen von rechtlichen Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen könnten den Markttransfer beschleunigen?



FOTOS DER PINNWÄNDE

Pinnwand zu 3.

Welche Normierungs- und Zertifizierungsprozesse spielen eine besondere Rolle für Bioenergietechnologien?



Impressum

Herausgeber:

Begleitforschung Bioenergie

Prof. Daniela Thrän

DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH

Kontakt:

DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH

Torgauer Str. 116

D - 04347 Leipzig

Tel.: +49 (0)341 2434-112

E-Mail: info@dbfz.de

Internet: www.dbfz.de

Geschäftsführung:

Prof. Dr. mont. Michael Nelles (wiss. Geschäftsführer)

Dr. Christoph Krukenkamp (admin. Geschäftsführer)

Das diesem Reports zugrunde liegende Vorhaben »BeForce Begleitforschung Bioenergie« wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unter dem Kennzeichen 03EI5400 durchgeführt.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

Autor:innen:

Linda Blümel, Tina Händler, Daniela Thrän

Layout & Satz

Joshua Röbisch

Stand:

12/2024

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt des DBFZ.

Zitierempfehlung:

Blümel, L.; Händler, T.; Thrän, D. (2024): Resümee zum Workshop »Transfer gestalten: Wie Bioenergie schneller ihren Platz in der Wirtschaft findet«.

DBFZ -Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH. Leipzig.

DOI: 10.48480/2aeq-y191

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Begleitforschung



Beteiligung

