

Vorwort

Wenn Forschergeist und Unternehmertum aufeinandertreffen, dann ist der Nährboden dafür gelegt, dass Neues entsteht. Diesen Nährboden wollen wir mit den Innovationsforen Mittelstand bereiten.

Kleine und mittlere Unternehmen sind das Herz der deutschen Wirtschaft. „Hidden Champions“ sind im Land verteilt und vertreiben ihre innovativen Produkte in der ganzen Welt. Doch gerade kleine und mittlere Unternehmen brauchen starke Partner, wenn sie langfristig in anspruchsvollen Innovationsfeldern erfolgreich sein wollen. Solche starken Partner finden sie in Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Die Innovationsforen Mittelstand bringen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen, damit zukunftsweisende Kooperationen entstehen können. Das erfordert von allen Beteiligten Offenheit, Kreativität und den Mut, neue Wege zu gehen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass dieser Mut meist mit wirtschaftlichem Erfolg belohnt wird.

Die Förderinitiative ist ein zentrales Element unseres Zehn-Punkte-Programms „Vorfahrt für den Mittelstand“, mit dem wir die Innovationsdynamik im deutschen Mittelstand auf vielfältige Weise stärken.

Ihr Bundesministerium für Bildung und Forschung

Das Innovationsfeld

Jährlich stehen in Deutschland ca. 21 Millionen Tonnen Grün- gut (Gras, Laub, Strauchschnitt etc.) als potenzielle Biomasse zur Verfügung. Bisher wird diese nur zu ca. 45 Prozent weiterverwertet, sei es durch Kompostierung, Vergärung, Verbrennung, die Biotonne oder durch die Restmülltonne. Mit dem „Innovationsforum BioH2BK-Aufbau eines Clusters BioWasserstoff + Biokonversion Mitteldeutschland“ soll eine Plattform geschaffen werden, um dieses Biomassepotenzial ganzheitlich, sowohl energetisch als auch stofflich weiterzuverwerten, damit eine nachhaltige CO₂-neutrale Kreislaufwirtschaft befördert werden kann. Erste konkrete Innovationsfelder, die als wirtschaftlich, energetisch, bio-ökonomisch und klimapolitisch sinnvoll bewertet wurden, sind dabei die energetische Verwertung zu BioWasserstoff und die stoffliche Verwertung zu Biogenen Grundstoffen, wie z. B. Grasfaserschaumvorprodukten als einem möglichen Grundstoff für nachhaltiges Bauen.

Biomasse wird zum Energieträger BioWasserstoff und zu Biogenen Grundstoffen.



Bisher ungenutzte Biomasse ist ein Grundstoff zur Biokonversion.

Die Akteure

Die langjährigen Erfahrungen zur Biomasseverwertung innerhalb der wirtschaftlichen Vereinstätigkeit des Bio-Energie Verbundes e.V. waren Initialzündung für die Initiierung des Innovationsforums. Anfänglich nur mit der Nutzung von Biomasse zur dezentralen Energieversorgung in Thüringer Biogasanlagen befasst, sind die Schwerpunkte zukünftig in der Biokonversion als Umwandlung von Biomasse in energetisch und stofflich nutzbare Produkte durch Mikroorganismen in biotechnologischen Prozessen gesetzt. Dabei konnte auch auf die Forschungsergebnisse der im Verein wirksamen wirtschaftsnahen Forschungseinrichtung Robert Boyle Institut e.V. (RBI) aufgebaut werden. Weiterer Partner ist Vi Strategie GmbH Erfurt, mit der über die Verknüpfung mit dem Vi-Format „Mitteldeutsches Energiegespräch“ weitere kommunale Spitzenunternehmen Mitteldeutschlands, politische Vertreter, als auch neu am Markt agierende Energieversorgungsunternehmen erreicht werden konnten. Mit der anfänglichen Konzentration des Innovationsforums nur auf die Verwertung bisher ungenutzter kommunaler Biomasse konnten bereits Biomasseproduzenten, kommunale Energiever- und auch Entsorger für das Konzept zum Einsatz eines GRÜNWERT-Trucks erreicht werden. Mit der Verknüpfung dieses Konzeptes mit dem Themenkreis Bio-Wasserstoff-Fabrik zu einem Kreislaufwirtschaftsmodell wurden noch weitere Akteure gewonnen.

Die Perspektiven

Lösungen

Als Plattform mit Partnern aus bestehenden Netzwerken des BioEnergie Verbund e.V. gestartet, wird nunmehr mit dem Innovationsforum die ganzheitliche Biomasseverwertung als kontinuierlich bevorratbare regenerative Energiequelle abgebildet. Diese sind Grundlage für weitere neue Geschäftsmodelle und sollen zu branchenübergreifenden Synergien führen. Die Einbindung der Thüringer wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen, der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (THEGA) und weiterer Forschungseinrichtungen Mitteldeutschlands dient dabei einem zusätzlichen Wissenstransfer im Innovationsforum und zur direkten Wissensüberleitung in die Unternehmen selbst.

Potenziale für die Partner

Im Innovationsforum können die Potenziale aus den beiden bereits konkreter gefassten Innovationsthemen GRÜNWERT-Truck und BioWasserstoff-Fabrik so genutzt werden, dass die dazu verifizierten Alleinstellungsmerkmale Grundlage weiterer FuE-Projekte werden können. Dazu gehört z.B. die Nutzung von mobiler, multifunktionaler Aufbereitungstechnik für biogene Reststoffe, basierend auf einem möglichen Organisationsmodell regional agierender Unternehmen oder deren Gebietskörperschaften als deutschlandweites Referenzmodell mit stofflicher und energetischer Verwertung. Damit sollen neue, regionale Wertschöpfungsketten, wie eine regionale Energieerzeugung und Verwertung durch Biokonversion vorangetrieben werden.

Darüber hinaus führt eine Themenverbreiterung innerhalb der Biokonversionsbetrachtung zur Identifikation neuer Projektpartner und einer Erschließung neuer Marktsegmente und Kundengruppen. Mit der Erarbeitung einer Biokonversions-Studie zu Entwicklungsstand und Perspektiven wird damit eine wissenschaftliche Grundlage für weiteres Agieren geschaffen.



Ziel des Innovationsforums ist der Aufbau eines Kompetenzzentrums für BioWasserstoff und Biokonversion.

Kompetenzprofil

Mit einer verstärkten Zusammenarbeit von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung innerhalb des Innovationsforums BioH2BK soll der Strategiewechsel zur Verstetigung der Biokonversion eingeleitet werden. Der über europäische Ländergrenzen hinweg praktizierte Ideen- und Informationsaustausch führt zu einer weiteren Fokussierung auf eine ganzheitliche Biomasseverwertung. Damit wird der volkswirtschaftliche Transformationsprozess in Richtung Bioökonomie unterstützt. Weitere Geschäftsfelder können sich daraus entwickeln. Mit Thüringen und Mitteldeutschland als Vorreiter können dabei wichtige Impulse einer CO₂-neutralen Kreislaufwirtschaft gegeben werden. Insbesondere der ländlich geprägte Thüringer Raum kann durch dezentrale Biomasseverwertung Treiber einer nachhaltigen Dekarbonisierung werden. Damit wird er Ausgangspunkt eines sich selbst tragenden regionalen Strukturwandels. Der begonnene Rollenwechsel über eine weitere Mitgliedermobilisierung innerhalb des Innovationsforums soll mittelfristig zum Aufbau eines eigenständigen Clusters „BioKonversion“ führen.

Kontakt

BioEnergie Verbund e.V.
Dr. Christian Huck
Im Steinfeld 10
07751 Jena
Tel.: +49 (0) 3641 5344396
Fax: +49 (0) 3641 5344399
info@bioenergieverbund.de
bioenergieverbund.de
bioh2bk.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Nachhaltige regionale Innovationsinitiativen
11055 Berlin

Stand

Juli 2021

Gestaltung

PRpetuum GmbH, München

Druck

BMBF

Bildnachweise

Titel: Adobe Stock/Andrei Merkulov
Das Innovationsfeld: Adobe Stock/nordroden
Die Akteure: Adobe Stock/Gerhard Seybert
Die Perspektiven: Adobe Stock/m.mphoto

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

BioH2BK

Ein Innovationsforum Mittelstand

