

## DAS PROJEKT FEBIO: ENTWICKLUNG UND BAU EINER NEUARTIGEN, INPUTFLEXIBLEN UND EFFIZIENTEN FESTSTOFF-BIOGASANLAGE



**Bild 1: Impression vom Spatenstich.** Von links nach rechts: Christoph Spurk (GF, Ökobit GmbH), Horst Körner (Investor FeBio-Pilotanlage), Heike Körner (Präsidentin Pferdesportverband Saar e.V.), Petra Berg (Saarländische Ministerin für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz), Frank Baur (Wissenschaftlicher GF, IZES gGmbH)

# FeBio



Kirkel-Altstadt (Saarpfalz-Kreis) unter Beteiligung des Saarländischen Rundfunks und Vertretern der Fachpresse am 30.09.2022 der Spatenstich für die Errichtung der Pilotanlage durchgeführt werden konnte. An der Veranstaltung nahmen rund 50 Vertreter aus der Landes- und Kommunalpolitik, den Fachbehörden und interessierten Verbänden und Vereinen sowie zahlreiche Landwirte teil. Allen voran begrüßte Petra Berg – Saarländische Ministerin für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz – die Gäste. „Unsere saarländische Anlage wird zum deutschlandweiten Benchmark für Reststoffe, deren Vergärung in typischen Nassfermentern problematisch ist“ war und ist sich die Ministerin sicher. Prof. Frank Baur wies als Wissenschaftlicher Geschäftsführer des IZES auf die Wichtigkeit der Nutzung von festen Reststoffen hin. Da ihm in der Vergangenheit bei seinen Wanderungen durch den Naturraum Bliesgau immer die dezentralen Pferdemistdeponien aufgefallen sind, wird mit dem Projekt auch ein von Prof. Baur persönlich lang gehegter Wunsch Realität. Ihm schlossen sich Landwirt und Bauherr Horst Körner sowie seine Tochter Heike Körner, Präsidentin des Pferdesportverbandes Saar, an und bestätigten, dass alleine im Saarland genügend Pferde gehalten werden, um etwa 10 weitere Feststoff-Biogasanlagen errichten und mit Pferdemist betreiben zu können.

**D**as Hauptziel des Projektes FeBio, das im Rahmen des Bundes-Forschungsprogramms „Energetische Biomasse“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz unter der Verbundkoordination des IZES gefördert wird (FKZ: 03EI5413A-D), ist die bauliche Errichtung und wissenschaftlich begleitete Erforschung einer Pilot-Biogasanlage, die für die energetische Behandlung von ca. 2.500 t/a aus der Region stammenden Reststoffen – hauptsächlich Pferdemist, aber auch Landschaftspflegematerial – ausgelegt ist. Da dieser Grünschnitt aus dem Biosphärenreservat Bliesgau kommt, findet hier neben dem Beitrag zum Klimaschutz eine zusätzliche Aufwertung von Flächen im Rahmen naturschutzfachlicher Zielsetzungen statt.

Das Forschungsprojekt begleitet die Pilotanlage wissenschaftlich, der Fokus liegt dabei auf der technischen und wirtschaftlichen Optimierung. Abgeleitet aus den Arbeiten sollen Handlungsempfehlungen für Politik, Wirtschaft und Betreiber erarbeitet werden, um die Anlagen letztendlich in den Markt zu überführen. In diesem Kontext eruiert das IZES auch deutschlandweite Potenziale für derartige Anlagen. Die weiteren Projektpartner

sind der Biogas-Komplettanbieter Ökobit, die Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie der Universität Hohenheim, das Unternehmen Horst Körner Landwirtschaft (Investor der Anlage) und der FnBB e.V., welcher als Unteraufnehmer vorrangig für die Bearbeitung der Themen Öffentlichkeitsarbeit, Netzwerkmanagement und Entwicklung von Handlungsempfehlungen zuständig ist.

### Spatenstich der Forschungs- und Pilotanlage zur Vergärung von stapelbaren Bio-Reststoffen

Von der Antragsstellung bis zur Erteilung der Baugenehmigung wurde dem Projektteam viel Geduld abverlangt. Die beiden Hauptgründe dafür, dass hier so viel Zeit verstrichen ist, waren: a.) Durch die neuartige Bauform gab es von Seiten der Behörde viele Nachfragen zu verfahrenstechnischen Details der Anlage. b.) Ein für die Zufahrt notwendiges Grundstück befand sich zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht im Eigentum des zukünftigen Anlagenbetreibers. Die Vorfreude bei den am Projekt beteiligten Institutionen war deshalb umso größer, als drei Monate nach Erteilung der Baugenehmigung am Forschungsstandort

Christoph Spurk machte als Vertreter vom Technologieträger der Pilotanlage zum Abschluss der Veranstaltung nochmal deutlich, wie wichtig die Produktion und Nutzung von Biogas aktuell ist und auch in der zukünftigen deutschen Energieversorgung sein wird. Bei dem in der Nähe von Trier ansässigen Unternehmen, das in den letzten 20 Jahren über 300 Biogasanlagen realisiert hat, ist die Pilot-Biogasanlage in Kirkel-Altstadt etwas Neues: Die erste Trockenfermentationsanlage in der Firmengeschichte. Der Geschäftsführer der Firma Ökobit stell-

te im Rahmen seiner Rede heraus, dass es in den vergangenen 10 Jahren zwar immer wieder Ansätze gab, Pferdemit in herkömmlichen Anlagen zu Biogas



Foto: Okobit GmbH

**Bild 2:** 3D-Visualisierung der geplanten FeBio-Anlage in Kirkel-Altstadt

zu verarbeiten – aber leider waren diese aufgrund von Störstoffen wie Hufeisen und Halfter sowie des hohen Anteils an Stroh immer mit sehr viel technischem und energetischem Aufwand verbunden. Mit dem klassischen Spatenstich wurde der Bau der FeBio-Forschungsanlage offiziell gestartet. Anschließend wurde auf die Vielzahl an Fragen der Pressevertreter und der Gäste eingegangen, die damit bereits vor Baubeginn ein hohes Interesse an dem Anlagenkonzept kommuniziert haben. Weitere Gesprächsthemen an diesem Tag waren die Vorteile durch Nutzung der Gärprodukte als Ersatz für Mineraldünger und Fragen der Phos-

phorrückgewinnung sowie Aspekte der Arbeitsplatzsicherung für Handwerk und Landwirtschaft und die damit verbundene Perspektivsicherung im ländlichen Raum. Der nächste große Schritt beim Projekt FeBio, das den Nerv der Zeit trifft und hohe Resonanz bei Kommunen und Landwirten erzeugt, wird die Einweihung und Inbetriebnahme der fertiggestellten Anlage im Frühjahr des kommenden Jahres sein.

#### Ihr Pressekontakt:

▶ **Achim Kaiser**

Geschäftsführer der FnBB e.V.

kaiser@fnbb.de

## BIOÖKONOMIE: DIE BIORAFFINERIE AUF DEM BAUERNHOF – EINE NEUE ROLLE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT DER ZUKUNFT?

Die Rolle der Landwirtschaft ist in stetigem Wandel. So beschränkte sie sich früher weitestgehend auf die des Lieferanten von Nahrungsmitteln. Seit Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung, zu denen neben der traditionellen Holzherzeugung auch die landwirtschaftlichen Biogasanlagen ihren Teil beitragen, ist neben Landwirten auch von „Energie-wirten“ die Rede.

### Produktion von Grundstoffen

Diese Technologien zur energetischen und stofflichen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen (NawaRo) sind nicht neu, aber insbesondere seit Beginn dieses Jahrtausends ein stark wachsendes Forschungs- und Anwendungsfeld. Ein Beispiel: Das Projekt B4B, ein Akronym für „Bioraffinerie für die Bioökonomie in Baden-Württemberg“, beinhaltet den Aufbau und die Inbetriebnahme der ersten integrierten Lignocellulose-Bioraffinerie in Baden-Württemberg. Lignocellulose ist ein Bestandteil von Holz oder holzigen Gewächsen. Die Bioraffinerie zum thermo-chemischen Aufschluss der aus dem asiatischen Raum stammenden Gräsergattung *Miscanthus* wurde zwar „nur“ im Technikums-Maßstab an einer Versuchsstation aufgebaut, aber dieser ist in der Regel aller größeren Dinge Anfang. Das Projekt fand in Kooperation mit dem Fachgebiet Konversionstechnologien Na-

waRo der Universität Hohenheim sowie drei weiteren im Bundesland ansässigen Instituten statt und wurde durch die BIO-PRO Baden-Württemberg als Transferpartner über zwei Jahre (bis Herbst 2020) begleitet. Zusammengefasst geht es um die Produktion von Grundstoffen für die chemische Industrie, sogenannten Basis- oder Grundchemikalien. Diese stellen die Ausgangsbasis für vielfältige Anwendungen z. B. in der Produktion von Kunststoffen, Lacken und Harzen dar.

### BIO-PRO in Baden-Württemberg

Im Jahr 2002 gründete die Landesregierung Baden-Württembergs die BIO-PRO Baden-Württemberg GmbH mit Sitz in Stuttgart. Die zu 100 % vom Land getragene Gesellschaft unterstützt die Gesundheitsindustrie mit den Branchen Biotechnologie, Medizintechnik und Pharmazeutische Industrie sowie den Aufbau einer Bioökonomie in Baden-Württemberg. Wir sind zentraler Ansprechpartner für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Netzwerke. Unser Ziel ist es, mit unserem Fachwissen Baden-Württemberg als herausragenden Standort weiterzuentwickeln und ein optimales Klima für Innovationen zu schaffen. Wir bewirken mit unserer Arbeit aber auch sehr konkret, dass wissenschaftliche Erkenntnisse schneller den Weg in die Wirtschaft finden.

Die BIOPRO informiert die Öffentlichkeit über die Leistungsfähigkeit und den Ideenreichtum von Medizintechnik, Biotechnologie und Pharmazeutischer Industrie. Außerdem begleiten wir Gründer auf dem Weg in ihr eigenes Unternehmen. Gesundheitsindustrie: Baden-Württemberg ist in diesem Bereich ein starker Standort. Die zahlreichen Unternehmen der Medizintechnik, der Pharmazeutischen Industrie und der Biotechnologie bilden einen Kernbereich der baden-württembergischen Wirtschaft. Wir untermauern dies mit Daten und Fakten und tragen dazu bei, es national und international deutlich zu machen. Bioökonomie: In dieser Wirtschaftsform dienen NawaRo als Basis für zum Beispiel Chemikalien, Kunststoffe und Energie. Wichtige Verfahren zur Umsetzung von Biomasse in Zwischenprodukte kommen aus der Biotechnologie/Biologie. Wir sensibilisieren Unternehmen für die wirtschaftlichen Chancen in diesem Bereich und engagieren uns für die Etablierung einer Bioökonomie in Baden-Württemberg.

#### Ihr Pressekontakt:

▶ **Thomas Meinert**

(Autor: Tommy Alexander Schmid)

BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

www.biooekonomie-bw.de

meinert@bio-pro.de