



22. Juli 2020

## Newsletter 4/2020

### Impulse für Innovationen

#### **Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) unterstützt kreative Unternehmen bei der Realisierung guter Ideen mit passgenauen Fördermöglichkeiten.**

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) ist ein bundesweites, technologie- und branchenoffenes Förderprogramm. Mit dem ZIM sollen die Innovationskraft und damit die Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen nachhaltig gestärkt werden. Es soll zum volkswirtschaftlichen Wachstum beitragen, insbesondere durch die Erschließung von Wertschöpfungspotenzialen und die Hebung des Niveaus anwendungsnahen Wissens.

Mittelständische Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die zusammenarbeiten, erhalten Zuschüsse für anspruchsvolle Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zu neuen Produkten, technischen Dienstleistungen oder besseren Produktionsverfahren führen. Wesentlich für eine Bewilligung sind der technologische Innovationsgehalt sowie gute Marktchancen der geförderten FuE-Projekte. Das ZIM zielt auf mittelstandsgerechte Rahmenbedingungen und ist auf die Bedürfnisse von kleinen und mittelständischen Unternehmen ausgerichtet.

Die Unternehmen können Forschung und Entwicklung als Einzelprojekte durchführen oder als Kooperationsprojekte mit Forschungseinrichtungen oder anderen Unternehmen. Darüber hinaus werden das Management und die Organisation von innovativen Unternehmensnetzwerken gefördert. Sowohl bei Kooperationsprojekten als auch bei Netzwerken unterstützt das ZIM auch internationale Partnerschaften.

#### **Ein solches Kooperationsprojekt mit Beteiligung des Forschungsinstitutes Futtermitteltechnik der IFF wurde jetzt bewilligt:**

Die *AiF Projekt GmbH* in Berlin übernimmt die Prüfung von eingereichten (ZIM) Forschungsprojekten, bei denen das Ziel in der Verfahrens- oder Produktentwicklung bis hin zur Marktreife liegt oder die Entwicklung neuer technischer Dienstleistungen im Vordergrund steht. Finanziell vom *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie* (BMWi) gefördert werden sowohl einzelbetriebliche FuE-Projekte kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMUs) sowie FuE-Kooperationsprojekte zwischen KMUs und Forschungseinrichtungen.

Im Rahmen dieses Förderprogramms wurde das Projekt

#### **„Entwicklung eines neuartigen Hammermühleneinlaufs zur Steigerung der Vermahlungsleistung und Optimierung der Partikelstruktur“**

zwischen den Kooperationspartnern:

**MARTIN GmbH** (Bad Lobenstein)  
**Forschungsinstitut Futtermitteltechnik** der IFF und dem  
**Institut für Partikeltechnik** (iPAT) der TU Braunschweig

mit einem Gesamtbudget von ca. 570.000,00 € für 2 Jahre bewilligt.

Die Grundlage des Projektes bildet der konstruktive Lösungsvorschlag des Maschinen- und Anlagenbauers **MARTIN GmbH** für ein neuartiges Hammermühleneinlaufdesign.

Das Ziel ist der Aufbau und die Erprobung am Forschungsinstitut Futtermitteltechnik im Pilotmaßstab, wobei experimentell nachgewiesen werden soll, dass der verfolgte Lösungsansatz in Zukunft zu

- einer schmaleren Partikelgrößenverteilung mit reduziertem Feinanteil führt,
- den Durchsatz des Zerkleinerungsprozesses steigert und
- den spez. Energiebedarf im Hinblick auf eine Effizienzsteigerung der Mahlanlage

senkt. Dazu wird der Lösungsansatz im Technikum des Forschungsinstituts der IFF im Direktvergleich mit einer Hammermühle konventioneller Bauweise gegenübergestellt. Den Forschungsschwerpunkt bildet die mathematische Modellierung des Zerkleinerungsprozesses am iPAT. Auf Basis des Modells soll sich zukünftig der – zur effizienten Zerkleinerung – notwendige Energiebedarf für Hammermühlen abschätzen lassen. Die mathematische Modellierung, die experimentelle Modellvalidierung und die Testung und Simulation verschiedener Lösungsansätze laufen zwischen beiden Forschungseinrichtungen analog, so dass sich der Ideengeber, MARTIN GmbH, auf die konstruktive Umsetzung, die Optimierung und das Scale-up der Versuchsanlage konzentrieren kann.

\*\*\*\*\*

### Kick-Off-Meeting

Seit dem 01.05.2020 wird u. a. im IFF-Forschungsinstitut an einem neuen Insektenprojekt gearbeitet. In diesem Projekt sind die Hochschule Bremerhaven und die Universität Erlangen Nürnberg als weitere Forschungseinrichtungen beteiligt. Neben dem Wachstum der Mehlkäferlarven werden speziell bei der IFF die verschiedenen Aufbereitungswege von der frischen Larve bis zum Proteinmehl untersucht. Im Detail soll der Einsatz der NIR-Technologie für den Bereich Insektenhaltung und -aufbereitung betrachtet und bewertet werden. Sie finden Informationen zu diesem IGF-Projekt auf unserer Internetseite unter <https://www.iff-braunschweig.de/insekten/>.

Der genaue Titel lautet:

**„Optimierung der Aufbereitung von Mehlkäferlarven (*Tenebrio molitor*) und daraus resultierender Produkte durch eine automatisierte Prozessführung auf Basis eines nichtinvasiven Nahinfrarot-Messsystems“**

Das Kick-Off-Meeting mit den Forschungseinrichtungen und der im IGF-Projekt beteiligten Industrie fand als Online-Meeting am 01.07.2020 statt.

Dieses IGF-Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit öffentlichen Mitteln in Höhe von rund € 750.000,00 gefördert. Davon entfällt jeweils ein Drittel auf jede beteiligte Forschungseinrichtung. Das Projekt läuft vom 01.05.2020 bis 31.10.2022.

\*\*\*\*\*

## IFF Online-Seminare

- **Basisstufen der industriellen Mischfutterherstellung**

In der Woche vom 6. bis 9. Juli 2020 haben wir erfolgreich unsere erste IFF Online-Fortbildung „Basisstufen der industriellen Mischfutterherstellung“ durchgeführt.

Diese Veranstaltung wurde in 4 Modulen mit bis zu 21 Teilnehmern durchgeführt und wird vom 21. bis 24. September 2020 wiederholt. Eine entsprechende Einladung hierzu erhalten Sie in Kürze.

Die Module beinhalten folgende Themen:

**Modul 1:** Zerkleinern und Zerkleinerungsmaschinen, Mischen

Referent: Dr. Klaus-Dietrich Neumann

**Modul 2:** Probenahme und Materialeigenschaften

Referent: Dr. Klaus-Dietrich Neumann

**Modul 3:** Lagern, Fördern und Dosieren

Referent: Dipl.-Ing. (FH) Georg Franke

**Modul 4:** Einflussfaktoren und Prozesse rund um das Pelletieren: Dampferzeugung und Dampfqualität, Konditionieren, Kühlen, Hygienisieren, Expandieren, Extrudieren, Vakuumcoating

Referentin: Dr. Verena Bösch

Vom 14. bis 17. September 2020 bieten wir diese Veranstaltung ebenfalls in englischer Sprache an. Eine Einladung hierzu wurde bereits versandt.

**Das IFF-Team**