## Forschung

# Fitness für Betriebe

Für kleine und mittlere Unternehmen gestaltet sich die Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungsinstitutionen oft schwierig. Man kennt sich kaum und kann so auch die Vorteile einer Zusammenarbeit nicht richtig einschätzen. Cluster-Teams helfen, Transparenz herzustellen und die richtigen Partner zusammenzubringen.

#### **Ernst Brandstetter**

Die produzierenden Unternehmen im europäischen Binnenmarkt stehen heute unter einem hohen Leistungsdruck, sowohl was Wirtschaftlichkeit als auch was die Qualität der Produkte betrifft. Innovative Produktionskonzepte und Hochleistungstechnologien, die einzelne Unternehmen im internationalen Wettbewerb hervorheben, müssen daher auch neue Ansätze für eine Kosten- und Zeitoptimierung der Fertigung liefern.

Gemeinsam mit vier Universitäten in Österreich, Deutschland und Slowenien verwirklicht derzeit die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft im Rahmen eines mit mehr als 1,2 Mio. Euro ausgestatteten EU-Programms das Kooperations- und Forschungsprojekt Cornet (Collective Research Network) High Performance Manufacturing, das sich mit der Hochleistungsbearbeitung von verschiedenen Werkstoffen befasst. Eingebunden sind zudem mehr als 15 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in den entsprechenden Ländern mit dem Ziel, den bestehenden Wettbewerbsvorteil der europäischen Maschinenbauindustrie durch Verbesserung der Faktoren Kosten, Zeit, Qualität



Die Entwicklung eines Massivholzbodens mit PUR-Fugen speziell für die Anwendung in Nassraumbereichen, wo Holz derzeit nicht eingesetzt werden kann, durch drei Unternehmen ist ein Top-Beispiel, wie Innovationen in Clustern entstehen. Foto: Mitteramskogler

und Flexibilität zu erhalten und zu erhöhen. Universitäre Forschungseinrichtungen fungieren dabei als wissenschaftliche Partner für die KMU, denen dadurch aktuellste Forschungsergebnisse zur Verfügung gestellt

werden können. Als Projektkoordinator fungiert der Automotive Cluster Vienna Region.

### Innovative Projekte

Auf niederösterreichischer Seite wird das Cornet-Programm bereits in drei Ecoplus-Projekten eingesetzt. Ein interessantes Beispiel, das zu innovativen Holz-Anwendungen führen soll, ist das 2006 mit dem Clusterland Award der Kategorie "Erfolgreichstes Kooperationsprojekt" ausgezeichnete Projekt, bei dem drei Unternehmen aus Niederösterreich und eines aus Oberösterreich gemeinsam die Entwicklung eines Massivholzbodens mit PUR-Fugen starten. Die neuen Böden in "Thermo-Esche" und "Thermo-Birke" sind speziell für die Anwendung in Nassraumbereichen vorgesehen, wo Holz derzeit nicht eingesetzt werden kann.

Den Kern der Entwicklung bildet die Erforschung der technisch sehr anspruchsvollen Verbindung von Polyurethan (PUR) und (Thermo-)Holz in Bezug auf Dauerhaftigkeit, Beanspruchung und Verarbeitbarkeit. Thermo-Holz ist wasserresistentes Holz, das durch kontrollierte Erwärmung von Schnittholz auf bis zu 230 Grad Celsius entsteht. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde ein Produkt entwickelt, das durch seine optische Ausstrahlung ebenso wie durch seine technischen Eigenschaften besticht und das sich bereits regen Interesses erfreut. Das Produkt ist ein völlig neuartiger Holzboden, der auch in Badezimmern problemlos einsetzbar ist.

Den Clusterland Award 2006 für die beste Kooperationsidee erhielt ein Projekt für die "Stärkung der Compounding- und Rohstoff-Kompetenz in Niederund Oberösterreich. Compounding-Kunststoffe sind Werkstoffe, die in ihren Eigenschaften speziell auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden können und so eine Individualisierung des Werkstoffs ermöglichen.

### Neue Technologien

Bei diesem Projekt arbeiten sechs Partnerunternehmen des Kunststoff-Clusters zusammen, die sich im Prinzip im Wettbewerb miteinander befinden. Nur im Bereich Compounding wird gemeinsam geforscht und entwickelt. Dabei bleibt jedoch garantiert, dass jedes Unternehmen seine Eigenständigkeit nicht aufgibt und seine Alleinstellungsmerkmale sogar noch ausbauen kann. Denn jeder Betrieb entwickelt im Zuge des Projekts auch den Prototypen eines neuen Produkts für seine jeweilige Kundenschicht.

Beispiele für Compounding-Technologien sind die Entwicklung kratzfester Oberflächen für Produkte in der Möbel-, Automobil- und Sicherheitstechnik, leitfähige Kunststoffmischungen, die noch kleinere, dabei aber leistungsfähigere Notebooks oder Handys ermöglichen würden, neuartige Rohre für Trinkwasserleitungen, an denen sich weniger bis keine Ablagerungen mehr bilden, oder Kunststoffe, die dauerhaft antibakteriell wirksam sind – ein Hit für Spitäler oder einfach für Gegenstände, die von vielen Menschen immer wieder berührt werden, wie Türgriffe oder Toiletten.

Ein ausgefallenes Beispiel für die vielen Möglichkeiten erfolgreicher Kooperation von Wirtschaft und Forschungs- sowie Entwicklungseinrichtungen stellt das Projekt "Alpenlachs Qualitätssicherung - Qualitätsmanagementsystem für fischzüchtende Betriebe" des Wellbeing-Clusters NÖ dar, das den zweiten Rang beim Ruisnet Award 200/ belegte. Unter der Marke "Alpenlachs" werden in Niederösterreich ernährungsphysiologisch und kulinarisch wertvolle Speisefische entwickelt, die in regionalen Kleinanlagen bei Bauern gezüchtet werden sollen.

Wichtigste Aufgabe ist es nun, die Qualitätsstandards nachhaltig abzusichern: Durch ein schlankes, sicheres und effizientes internes Qualitätsmanagement-System soll die derzeitige Produktqualität auch bei einer wachsenden Produzentengruppe aufrechterhalten werden.

www.ffg.at

## **Im Fördertopf**

Offene Innovationsprozesse zwischen Betrieben und in Zusammenarbeit mit Forschungsund Entwicklungs- sowie Bildungsorganisationen als auch der Know-how-Transfer in und zu den heimischen Unternehmen werden immer stärker zu zentralen Themen der Cluster-Arbeit. Die Ecoplus-Cluster-Manager nutzen verschiedene Förderprogramme, um heimischen Betrieben angewandte Forschung auf internationaler



Ebene zugänglich zu machen. So etwa im Rahmen von Cornet-Projekten, wo in mehreren Ländern arbeitsteilig an einem Forschungsthema gearbeitet wird. Die Ergebnisse sind über den Cluster nach Projektabschluss frei zugänglich. Im Herbst 2007 setzte Ecoplus gemeinsam mit dem Technologie- und Innovationspartner (TIP) einen branchenübergreifenden Schwerpunkt zum Thema KVP (kontinuierlicher Verbesserungsprozess). Ziel ist die Unterstützung der Betriebsinhaber bei der langfristigen und dauerhaften Optimierung der betriebsinternen Abläufe. KVP ist eine weltweit anerkannte Methode der kleinen Schritte, um die Feinabstimmung interner Firmenabläufe zu optimieren. Ecoplus hat bereits langjährige Erfahrung in der Umsetzung von KVP-Projekten, vor allem in der Holzbranche. Jetzt sollen auch andere Branchen die Möglichkeit erhalten, diese Management-Methode in ihrem Betrieb einzuführen und so das Firmenpotenzial optimal auszuschöpfen. Mehr Infos unter www.ecoplus.at. bra

ED\_49-07\_06\_F.indd 6 04.12.2007 22:58:12 Uhr