

# „Im besten Fall entstehen neue Produkte für den Markt“

**Gebogene Profile aus Blech herzustellen, ist eine besondere Herausforderung. Das weiß auch Lorenz Vinke. Dank der Kooperation mit dem Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschule (FH) Südwestfalen kann der Geschäftsführer der ALMECON Technologie GmbH, Arnsberg, jetzt auf eine Technologie zurückgreifen, die die Bearbeitung wesentlich effizienter macht. Dipl.-Ing. Lorenz Vinke und Prof. Dr. Matthias Hermes über die erneute erfolgreiche Kooperation und den Spaß an weiteren gemeinsamen Projekten.**

## **Herr Vinke, wie sieht Ihr Geschäftsmodell aus?**

Lorenz Vinke: Unsere Kernkompetenzen liegen in den Bereichen der Füge- und Werkstofftechnik und der Umformtechnik. Eine besondere Stärke ist unsere hohe Prozesstiefe. Alle Umform- und Fügeprozesse und die komplette mechanische Bearbeitung erfolgen bei uns im Haus. Das macht uns so attraktiv für die großen OEMs.

## **Sie gelten als Weltmarktführer in der Füge-, Werkstoff- und Umformtechnik. Wer setzt Ihre Produkte ein?**

Lorenz Vinke: Wir haben uns in den vergangenen Jahren als Zulieferer und Dienstleister für die Luft- und Raumfahrtindustrie, die etwa 90 Prozent unseres Auftragsvolumens ausmacht, etabliert. Zusätzlich gehören der Schienenfahrzeugbau und die Automobilindustrie zu unseren Kunden.

Der Fokus unserer Arbeit liegt dabei in der Regel nicht auf der Bearbeitung von normalen Werkstücken, die im Triebwerk verbaut werden. Wir konzentrieren uns auf die eher komplexeren Bauteile, die in den Triebwerksleitungen zum Einsatz gelangen und kompliziert herzustellen sind. Außerdem bearbeiten wir Blechumformteile. Hier kommt eine neue, von der Fachhochschule Südwestfalen entwickelte Technologie zur Anwendung, die es ermöglicht, Hitzeschilde für die Triebwerke in Serie zu fertigen.

Wir sind schon ein wenig stolz darauf, die Triebwerksmontage direkt an die OEMs zu liefern, die ohne weitere Bearbeitung unsere Bauteile eins zu eins in ihre Triebwerke verbauen. Das ist eine Besonderheit, weil meistens Drittlieferanten zwischengeschaltet sind.

## **Herr Professor Hermes, was hat Sie motiviert, ein neuartiges Verfahren zur Umformung von Blechen zu entwickeln, zumal Fachhochschulen doch eher die Lehre und weniger die Forschung fokussieren?**

Dr. Matthias Hermes: Das sehen Sie ganz falsch, um eine Antwort auf den zweiten Teil Ihrer Frage zu geben. Unser Fachbereich ist sehr stark auf die Forschung fokussiert und wir pflegen einen intensiven Austausch mit verschiedenen Unternehmen. In meinem Labor sind acht Mitarbeiter tätig, etwa Zweidrittel sind über Drittmittel finanziert. Sie arbeiten an verschiedenen Projekten, in denen regelmäßig Innovationen für den Markt entstehen. Das motiviert uns und treibt uns an.



Lorenz Vinke, Gründer und Geschäftsführer  
ALMECON Technologie GmbH

Für ALMECON haben wir ebenfalls im Rahmen eines Drittmittel-Projektes die Lösung für das Biegen von Blechen erarbeitet. Das gestaltete sich sehr aufwendig, doch unsere Hochschule ist sehr gut ausgestattet. Wir verfügen über ein Maschinenlabor, wo wir den gesamten Fertigungsprozess nicht nur numerisch simulieren, sondern ihn auf einer entsprechenden Maschine auch abbilden konnten. Am Ende stand die Testphase, so dass ALMECON auf dieser Grundlage eine sichere Entscheidung für eine Investition in die Technologie treffen konnte. Zuletzt erfolgten dann noch die Patentierung und die Erarbeitung eines exklusiven Lizenzvertrags.

## **... das heißt, die Initiative für den Forschungsauftrag kam in dem aktuellen Projekt von ALMECON?**

Dr. Matthias Hermes: Ja, wir arbeiten seit Langem mit diesem Unternehmen zusammen und haben schon viele Projekte gemeinsam umgesetzt. Aktuell

läuft bereits das nächste. Es macht Spaß, gemeinsam etwas voranzubringen. Es gibt jedoch auch einen anderen Weg der Kooperation zwischen der Wirtschaft und uns. In dem Fall setzen wir unsere eigene Idee für die Lösung eines Problems um und bieten diese dann auf dem Markt an.

## **Was ist das Besondere an der für ALMECON entwickelten Technologie bzw. wo liegen die Vorteile gegenüber herkömmlichen Biegeverfahren?**

Dr. Matthias Hermes: Der Kern unserer Erfindung ist ein Werkzeugsystem, das auf die CNC-Biegemaschine aufgebaut wird. Dieser Aufsatz vereint die gesamte Prozesskette in einem Werkzeug. Die Maschine ist so in der Lage, vier Arbeitsschritte in einem einzigen zu vereinen: Das Abrollen, Profilieren, Biegen und Schneiden des Werkstücks geschieht, ohne zwischen den einzelnen Prozessschritten umspannen zu müssen. Umspannen ist zeitaufwendig. Durch das Kombinieren von mehreren Bearbeitungsprozessen auf einer Maschine wird die Fertigung optimiert. In diesem Projekt haben wir also ein bereits bestehendes System angepasst.

## **Wie finanzieren Sie die Entwicklung?**

Dr. Matthias Hermes: In diesem Fall lief die Finanzierung im Rahmen einer ZIM-Förderung.



Dr. Matthias Hermes, Professor am Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschule Südwestfalen

### **Herr Vinke, wie wirkt sich der Einsatz des neuen Werkzeugsystems auf Ihre Arbeit in der Praxis aus?**

Lorenz Vinke: Bisher mussten wir ein Werkstück an verschiedenen Maschinen manuell bearbeiten. Mithilfe der neuen Technologie konnten wir die Prozesse komplett verändern und verstärkt auf die Fertigung in Serie setzen. Das birgt verschiedene Vorteile: So ist der gesamte Arbeitsablauf für die Beschäftigten effizienter und effektiver geworden. Ganz zu schweigen vom Spaßfaktor für die Mitarbeiter, die hoch motiviert sind, an neuen Maschinen zu arbeiten.

### **Wie lange kooperieren Sie schon zusammen und wie ist der Kontakt entstanden?**

Lorenz Vinke: Uns verbindet seit vielen Jahren eine enge Partnerschaft, die von verschiedenen erfolgreichen Projekten geprägt ist. Ich bin seit über 20 Jahren stellvertretender Vorstand im Förderverein der Fachhochschule. Das ist sicherlich auch ein Grund für die intensive Bindung.

### **Wie beurteilen Sie im Rückblick die gemeinsame Kooperation und wo sehen Sie einen Mehrwert in einer interdisziplinären Zusammenarbeit?**

Lorenz Vinke: Die Kooperation mit der Wissenschaft ist für uns sehr wichtig, weil wir hier die Möglichkeit haben, gemeinsam in den Austausch zu gehen, neue Informationen zu bekommen und für unsere Herausforderungen potenzielle Lösungsansätze zu finden. Im besten Fall entstehen so neue Produkte für den Markt. Um bei unseren Kunden mit neuen Produkten zu punkten, ist es notwendig, vorab innovative Prozesse in unserem Unternehmen zu etablieren. Hier war und ist die Zusammenarbeit mit der FH sehr vorteilhaft. Und nicht zuletzt profitieren wir von dem guten Netzwerk auch im Hinblick auf die Fachkräftesicherung. Wir haben regelmäßig Bachelor-Studierende der FH bei uns im Haus.

Auf der anderen Seite treten wir gerne auch als Mittler auf und vermitteln den Wissenschaftlern Kontakte zu anderen Unternehmen.

### **Was empfehlen Sie Unternehmern im Hinblick auf eine mögliche Kooperation mit einer Hochschule?**

Lorenz Vinke: Ich kann nur jedem Unternehmer empfehlen, den Kontakt zu suchen. Die Wissenschaftler sind offen und zugänglich für gemeinsame Projekte. Letztendlich profitieren beide Partner. ■

## KONTEXT

28 nordrhein-westfälische Hochschulen bilden gemeinsam mit der PROvendis GmbH den Verbund NRW Hochschul-IP. Der Verbund für Intellectual Property (IP) fördert den professionellen Wissens- und Technologietransfer. Dabei steht insbesondere auch die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft im Fokus – mit dem Teilprojekt innovation2business.nrw sucht und vermittelt PROvendis Technologien, Know-how oder Software aus den NRW-Hochschulen für die ganz individuellen Bedarfe von Unternehmen und Startups.

Der Verbund NRW Hochschul-IP wird durch das Land Nordrhein-Westfalen gefördert, Zuwendungsgeber ist das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie.



**MODERN  
VIELFÄLTIG  
FLEXIBEL  
OPTIMAL ERREICHBAR**



### **Messe**

**12.000 m<sup>2</sup> flexible Nutzfläche** für erfolgreiche Veranstaltungen

### **Kongress**

Modernste **Tagungstechnik** gepaart mit kompetenter **Beratung**

### **Event**

**Konzert, Party oder Gala** für bis zu **3.000 Personen** variabel nutzbar



### **A2 Forum Management GmbH**

Gütersloher Straße 100  
33378 Rheda-Wiedenbrück  
Telefon: +49 (0) 5242/969-0  
E-Mail: info@a2-forum.de  
[www.a2-forum.de](http://www.a2-forum.de)

Direkt an der A2 gelegen