

Wissen entsteht nicht nur durch Grübeln, sondern auch dadurch, Erfahrungen zu teilen. Das Transferzentrum Elbe-Weser bringt Unternehmer mit Experten zusammen. Jeder verfügt über eigene Kenntnisse – gemeinsam arbeiten sie an einer Aufgabe. Von Andrea Emde (ArTIE)

## Probleme lösen sich in Luft auf

**U**nternehmen auf dem Land erfinden, entwickeln und gestalten, genau wie ihre Nachbarn in den Metropolen. An Ideen mangelt es in der Provinz nicht – wohl aber am Zugang zu Wissen und Technologien, häufig Ressourcen großer Institute oder Konzerne. Seit mehr als zehn Jahren gibt es deshalb die Arbeitsgemeinschaft Technologie- und Innovationsförderung Elbe-Weser-Region, kurz ArTIE. Sie bringt Unternehmen zusammen, die voneinander profitieren könnten, stellt aber auch Kontakt zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen her. Mitarbeiter des Transferzentrums Elbe-Weser (TZEW) betreuen die Unternehmen.

Die ArTIE geht auf eine Initiative der Landschaft der Herzogtümer Bremen und Verden zurück. Mittlerweile haben sich acht Landkreise sowie Städte und Gemeinden im ehemaligen Regierungsbezirk Lüneburg der Arbeitsgemeinschaft angeschlossen. Gemeinsam wollen sie die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen in der Region stärken. Anlaufstelle für die Unternehmen ist dabei das Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW), das die Arbeitsgemeinschaft vor fünf Jahren gründete. In Kooperation mit den Einrichtungen der kommunalen Wirtschaftsförderung arbeitet das Transferzentrum daran, das zusammenfindet was zusammenpasst – für die Unternehmen sogar kostenfrei.

Wie solch eine Technologieberatung aussehen kann, zeigen zwei Beispiele: Die Rheinmetall Waffe Munition GmbH in Unterlüß entwickelt und produziert großkalibrige Waffenanlagen mit der entspre-

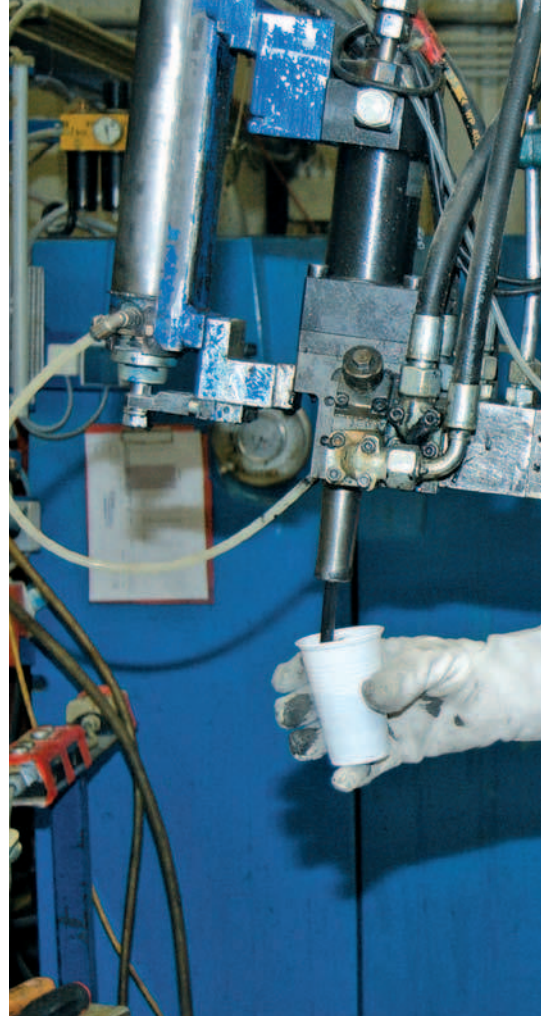
chenden Munition. Rheinmetall verfügt über eines der größten und am umfangreichsten ausgestatteten privaten Erprobungszentren Europas – und baut auch auf das Wissen externer Fachleute.

Denn spezielle Fragen erfordern spezielle Lösungen. Um Rohrwaffen, zum Beispiel Panzerrohre, dynamischer und leichter zu machen, erwägt Rheinmetall den Einsatz von Faserverbundwerkstoffen wie kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK). Das TZEW vermittelte dem Unternehmen Experten in dieser Technik. Auf dem Papier gibt es bereits einen Lösungsansatz; ein neues Forschungs- und Entwicklungsprojekt wurde aus der Taufe gehoben. Derzeit bemüht sich Rheinmetall bei dem

Elastoform produziert individuell und erfolgreich. Im Arbeitsalltag bleibt kaum Zeit, neuen Ideen oder Problemen nachzugehen

potenziellen Auftraggeber, der öffentlichen Hand, um den Bau eines Versuchsmusters. Dazu wurde ein Pflichtenheft erstellt, das beschreibt, welche Aufgaben das Unternehmen in Kooperation mit den Forschern auf welche Weise lösen will. Es dient als Grundlage für die späteren Arbeiten und die Finanzierung des Projekts.

Manfred Fricke, Geschäftsführer der elastoform Gesellschaft für technische Formteile mbH, denkt in anderen Dimensionen. Seit fast 30 Jahren fertigt das

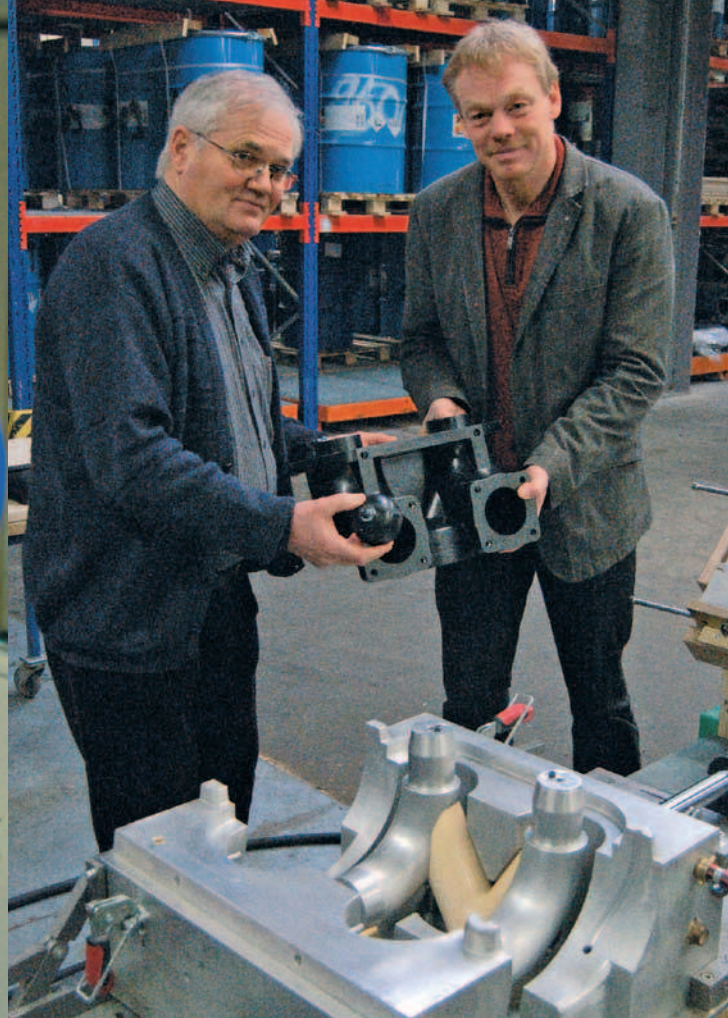


Komplizierte Hohlräume gießen: Der Kunststoff, zunächst flüssig, erwärmt sich während des Aushärtens (oben). Durch die Reaktionswärme löst sich der Kern auf – übrig bleibt allein die Hülle. Patentiert: Elastoform-Geschäftsführer Manfred Fricke (links im Bild) und TZEW-Ingenieur Jörg Schrickel mit dem neuen Werkzeug.

Hambührener Unternehmen Teile aus Polyurethan (PU)-Kunststoff, unter anderem für die Ölindustrie und den landwirtschaftlichen Maschinenbau. Seine Werkstücke liefert Fricke bis nach Japan, in die USA und in den gesamten EU-Raum. Eine Karriere, die sich der 65-Jährige selbst kaum vorstellen konnte. Angefangen hat er als Ein-Mann-Betrieb mit einem Kunden. Eimer, Bohrmaschine und Quirl waren sein Arbeitsmaterial. Heute arbeiten bei elastoform 23 Fachkräfte.

Fricke produziert nicht in Serie, sondern individuell – und sehr erfolgreich. Das führt allerdings auch dazu, dass der Unternehmer im Arbeitsalltag selbst kaum Zeit findet, neuen Ideen oder Problemen, die im Herstellungsprozess auftreten, nachzugehen.

„Früher habe ich einen großen Bogen um komplizierte Werkstücke gemacht“, sagt Manfred Fricke und lächelt. Tatsächlich ist es sehr aufwendig, komplizierte Geometrien zu gießen: Zur Herstellung von



Hohlräumen werden Metallkerne in die Gießform gelegt und anschließend aus dem gegossenen Teil entfernt. Bei komplexeren Hohlräumen stößt dieses Verfahren an seine Grenzen, da sich der Kern kaum entfernen lässt. Fricke tüftelte an einer möglichen Lösung: „Der Gedanke, ein System zu entwickeln, bei dem sich die Kerne nach dem Eingießen selbst zerstören, war schon lange in meinem Kopf“, erklärt der Geschäftsführer. Doch über den Gedanken „Man müsste mal...“ sei er nicht hinausgekommen.

**B**is Manfred Fricke Jörg Schrickel traf. Der Ingenieur vom Transferzentrum Elbe-Weser stellte den Kontakt zu einem Experten für Gießereitechnik des Fraunhofer-Instituts IFAM in Bremen her. Ein Glücksfall für den Unternehmer:

„Die haben sofort verstanden, worum es geht.“ Alternativ zu den bisher wiederverwendbaren Metallkernen entwickelte Fraunhofer ein System, bei dem sich die Kerne nach dem Eingießen auflösen. Der Kern wird zunächst als Platzhalter für den Hohlraum von Kunststoff umhüllt, verschwindet aber während des Aushärtens allein durch die Reaktionswärme ohne weitere Energiezufuhr.

Zunächst sei er besorgt gewesen, dass die Mitarbeiter des Fraunhofer-Instituts zu wissenschaftlich an sein Problem herangehen, gibt Manfred Fricke zu. Heute sei er froh, dass das Transferzentrum den Kontakt zu den Forschern hergestellt hat. Seine Bedenken haben sich, genau wie die Kerne, in Luft aufgelöst. Sogar ein Patent ist angemeldet – damit das elastoform-Wissen geschützt bleibt. ■

## TZEW

Seit 1999 hat das Transferzentrum Elbe-Weser mehr als 2.100 Transferaktivitäten zwischen Unternehmen und Hochschulexperten vermittelt. Interessierte Unternehmen können Kontakt mit der Wirtschaftsförderung des Landkreises aufnehmen oder direkt einen Termin für ein Erstgespräch mit dem TZEW vereinbaren:

Tel. 04141/787080  
[www.tzew.de](http://www.tzew.de)

## Fahrerservice Celle

### Fahrerpersonal für Spedition und Transportunternehmen

- > zur Urlaubsvertretung Ihrer Mitarbeiter
- > Ausfall Ihrer Fahrer durch Krankheit
- > kurzzeitigen Fahrer von Auftragspitzen

**Klaus-D. Thomsen > Fahrerservice > Hartzerstr. 8 > 29223 Celle > Tel: 0176 / 26 26 30 27**

**Fs.-Klasse CE  
 ADR-Schein  
 für Schütt- und Stückgut**