



# „Made in Germany“ mangelt es an Rückenwind

**GRÜNDUNG:** Deutschland gilt nach wie vor als Land der Ingenieure und Tüftler. Dennoch: Wer mit einem Start-up wirtschaftlichen Erfolg erzielen und Karriere machen will, hat es hierzulande schwer, meinen Jens Preetz und Paul Motzki von Mateligent, einem Unternehmen, das smarte Materialien entwickelt.

Foto: Oliver Dietze

VON MAREIKE KNOKE

**VDI NACHRICHTEN:** Deutsche Firmen stehen unter Druck, energiesparend und klimaneutral zu produzieren. Das ist die große Chance für gründungswillige Ingenieure, die an smarten, nachhaltig nutzbaren Materialien zum Kühlen oder Heizen forschen, würde man annehmen. Wie viel Zeit verstreicht für gewöhnlich zwischen dem Proof of Concept, also der Marktreife, und der Serienproduktion des Produkts?

**MOTZKI:** Sie müssen mit etwa fünf Jahren rechnen – wenn denn alles gut läuft und Sie Partner finden, die mit Ihnen gemeinsam aus der Idee ein Produkt machen wollen. Für diesen Weg braucht es Investitionen zwischen 3 Mio. € bis 10 Mio. €. Das schließt auch die Kosten für die nicht technische Wertschöpfungskette mit Marketing, Einkauf und Vertrieb mit ein.

**Gibt es Statistiken darüber, wie viele Projekte, die den Proof of Concept bestanden haben, dann wirklich zu einer Start-up-Gründung mit erfolgreicher Produktion führen?**

**MOTZKI:** Mir liegen zwar keine belastbaren Statistiken vor. Ich kann aber auf meine eigenen Erfahrungen zurückgreifen. Mein Kollege Stefan Seelecke und ich haben an der Universität des Saarlandes in rund zehn Jahren etwa 100 bilaterale Projekte zwischen Hochschule und Industrie begleitet, immer bis zu dem Punkt, an dem ein Proof of Concept gezeigt hat, dass die Technik funktioniert, und an dem klar war: Jetzt muss der Industriepartner übernehmen, die Entwicklung fortführen und produzieren. Aber nur bei einem Bruchteil der Projekte ist dies tatsächlich passiert. **PREETZ:** Wir haben hier ein klassisches Henne-Ei-Dilemma. Viele Unternehmen sind begeistert von einer Entwicklung und wollen das fertige

Produkt kaufen, scheuen aber davor zurück, zu investieren und es selbst herzustellen. Ohne Engagement wird es aber kein neues Produkt „Made in Germany“ für den Weltmarkt geben.

**Dabei gehört Deutschland weltweit zu den Top Five bei den inländischen Patentanmeldungen (Stand 2020). Wirtschaftsminister Robert Habeck hat dem Wirtschaftsstandort Deutschland eine eher düstere Zukunft vorausgesagt hat, weil es an Mut für notwendige Innovationen fehlt. Wo liegt das Hauptproblem?**

**PREETZ:** Junge Start-ups müssen in die Lage versetzt werden, ihre Ideen umzusetzen, ohne dass Investoren in Gestalt großer Konzerne an Bord kommen, die für ihre Investitionen gerne 50 % Anteil an der Firma verlangen – um den Gründern ihr Unternehmen in weiteren Finanzierungsrunden ganz zu entziehen. In Deutschland klafft eine große Förderungslücke zwischen dem erfolgreichen Ende eines Forschungsprojekts und der Umsetzung in konkrete Industrieprodukte. Gründer bekommen meistens keinen Cent von der Bank. Die Förderbanken stellen hohe Anforderungen, die man nicht erfüllen kann. Dadurch werden Innovationen im Keim erstickt.

**Wie machen es andere Länder?**

**MOTZKI:** Wir haben im letzten Jahr die Technologiesparte samt Produktionsequipment einer US-Firma übernommen und stellen dort eines unserer Produkte her: Sensoren auf Grundlage von elektroaktiven Polymeren (EAP). Diese Sensoren sind quasi unzerstörbar, einfach an kundenspezifische Forderungen anzupassen, weil sie gedruckt werden, und können in der Medizintechnik und Textiltechnik ebenso zum Einsatz kommen wie zur Druckmessung in der Batterietechnik und in Industrieanlagen. Kaum hatten wir die Sparte des US-Unternehmens übernommen, rief uns die für Neugründungen zuständige Behörde an und fragte uns: Was braucht ihr von uns? Hier ist die Kreditkarte für die Anschubfinanzierung, fünf Jahre zinsfrei – legt los! Das Mindset in den USA unterscheidet sich einfach grundlegend von der Situation in Deutschland. **PREETZ:** Wir hatten zunächst überlegt, die Produktion nach Deutschland zu verlagern, denn das Interesse an der EAP-Technologie ist groß. Es hätte etliche neue Arbeitsplätze bedeutet. Aber aufgrund des katastrophalen Angebots der Wirtschaftsförderbank und der hohen Energiekosten stellen wir in den USA her. Ein weiteres Beispiel ist

**Paul Motzki:** „Der Industrie bleibt nichts anderes übrig, als in alternative Technologien zu investieren.“

China. Ich komme immer wieder mit Gründern und Innovatoren ins Gespräch. Ganz unabhängig vom kritischen Blick auf die politische Lage dort: Der Staat investiert Milliarden in neue Technologien, davon profitieren junge Start-ups. Und selbst wenn es 80 % der Unternehmen nach fünf Jahren nicht geschafft haben, sich auf dem Markt zu etablieren, sind die übrigen 20 % so erfolgreich, dass sich das Investment gelohnt hat. Diese Risikobereitschaft, die auch das Scheitern von Neugründungen einkalkuliert, wünsche ich mir auch von der Politik in Deutschland.

**Was könnte zu einer Veränderung führen?**

**PREETZ:** Wir hoffen auf die Überzeugungskraft von sogenannten Gamechanger-Technologien. Schon vor einigen Jahren haben auch Forscher der Universität des Saarlandes vielversprechende Ergebnisse im Bereich elastokalorischer Systeme erzielt. Sie fanden heraus, dass die beforschten Nickel-Titan-Legierungen durch Verformung entweder Wärme oder Kälte produzieren und dank dieser Eigenschaften energiesparend und klimaneutral in der Gebäudeklimatisierung oder zum Kühlen oder Heizen in der Industrie oder E-Mobilität zum Einsatz kommen können, etwa um Batterien oder Fahrzeuge zu klimatisieren. Wir entwickeln mit Partnern Wärme-Kältemaschinen und parallel wird das Material speziell für diesen Einsatzfall weiterentwickelt. Es braucht langen Atem, doch wenn diese Technologie sich durchsetzt, kann sie Tausende Arbeitsplätze schaffen. **MOTZKI:** Der Klimawandel wird den Druck auf Unternehmen in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zusätzlich verstärken: Energieeffizienz und Klimaneutralität sind quasi alternativlos, um die weltweit galoppierenden Kosten speziell im Bereich Kühlung zu begrenzen. Parallel zwingen EU-Regularien wie das Verbot von Kühlmitteln zum Umdenken. Der Industrie bleibt somit nichts anderes übrig, als in alternative Technologien zu investieren.



**Jens Preetz:** „Risikobereitschaft, die das Scheitern von Neugründungen einkalkuliert, wünsche ich mir von der Politik in Deutschland.“

Foto: mateligent GmbH/Moritz Helm

## Jens Preetz, Paul Motzki und die Mateligent GmbH

- Jens Preetz ist Geschäftsführer der saarländischen Mateligent GmbH. Das Unternehmen bringt gemeinsam mit Partnern wie der saarländischen Stahlindustrie Innovationen mit smarten Materialien zur Marktreife und produziert sie auch selbst.
- Paul Motzki ist Mitgründer und Gesellschafter der Mateligent GmbH sowie Professor an der Universität des Saarlandes. Motzki ist Direktor des Forschungsbereichs „Smarte Materialsysteme“ am ZeMA – Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik.
- Preetz und Motzki haben Mateligent gegründet, das „smarte“ Projekte aus der Forschung voran- und zur Marktreife bringen will.

## FERNSTUDIUM

Karriere. Studium. Neben dem Beruf.



Über 100 Bachelor- und Master-Studiengänge, Hochschulzertifikate & Nano Degrees in den Fachbereichen:

- Informatik
- Ingenieurwissenschaften
- Energie-, Umwelt- und Verfahrenstechnik
- Wirtschaftsingenieurwesen und Technologiemanagement
- Design

www.wb-fernstudium.de

Jetzt GRATIS Infopaket anfordern!

4 Wochen Teststudium  
Jederzeit starten

ab 249,- € im Monat studieren



SCAN MICH