

Es scheint so, als hätten Gerd und Andreas Röders die Energiekrise kommen sehen. Schon lange vor dem Angriff Russlands auf die Ukraine im Februar 2022 haben die beiden Geschäftsführer der Gießerei G.A. Röders im niedersächsischen Soltau die Entscheidung getroffen, in die Entwicklung eines Schmelzofens für Aluminium zu investieren, der mit Wasserstoff statt mit Erdgas betrieben wird.

Projektpartner sind neben der Universität Braunschweig weitere Unternehmen wie die Neo hydrogen Sensors GmbH aus Neuss am Rhein, die den Wasserstoffbrenner herstellen soll. Finanziert wird das über 3 Millionen Euro teure Vorhaben ungefähr zur Hälfte durch staatliche Fördermittel. Den Rest steuern G.A. Röders und die Projektpartner bei.

## Unabhängigkeit von Erdgas angestrebt

„Wir hoffen, so in einigen Jahren nicht mehr auf Gas angewiesen zu sein“, wird Gerd Röders von der Lokalzeitung „Heide-Kurier“ zitiert. Bis dahin machen die explodierenden Energiepreise aber auch der mittelständischen Gießerei G.A. Röders mit ihren etwa 500 Mitarbeitern erheblich zu schaffen. Allein für das Jahr 2022 rechnen die Geschäftsführer mit 2 Millionen Euro zusätzlichen Energiekosten.

Ein Ende des Krieges in der Ukraine sowie eine dauerhafte Entspannung auf den Energiemärkten sind derzeit nicht in Sicht. Insbesondere energieintensive Industriebetriebe wie Gießereien sind daher gezwungen, den eigenen Energieverbrauch und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren. „Wenn sich einer ihrer größten Kostenfaktoren verdoppelt, werden Unternehmen definitiv Innovationen anstreben, um die Abhängigkeit entweder zu drosseln oder gar völlig aus dem Weg zu schaffen“, erklärt Mark Smith, Partner bei der Unternehmensberatung Ayyming in deren Studie „International Innovation Barometer 2023“. „Sie können sich nicht nur darauf verlassen, dass die Kosten wieder sinken und sie dabei kurz- bis mittelfristig Verluste machen.“

In der Krise liegt aber auch eine Chance, so Smith. Denn sie beschleunige den Umbau der Wirtschaft zugunsten des Klimaschutzes deutlich. Die Energiekrise sei ein Katalysator für den Übergang hin zu einer umweltfreundlicheren Energieversorgung. Schon



Insbesondere energieintensive Industriebetriebe wie Gießereien sind gezwungen, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren.

Foto DedMityay/stock.adobe.com

## Unter Veränderungsdruck

Gerade energieintensive Betriebe ächzen unter der Energiekrise. Sie müssen umdenken und in die Entwicklung neuer Technologien investieren, um sich von fossilen Energieträgern unabhängig zu machen. Aber auch die Rückbesinnung auf schon existierende Innovationen kann einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. *Von Benjamin Kleemann-von Gersum*

jetzt bestehe bei vielen Firmen eine Tendenz zur Verbesserung der eigenen CO<sub>2</sub>-Bilanz. Doch der Fortschritt sei nur langsam vorangegangen. „In Wahrheit hat Unternehmen bisher die Motivation gefehlt, sich zu ändern“, sagt Smith. „Denn die Eindämmung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bedeutet gewaltige Vorabinvestitionen, die aus kommerzieller Sicht oft nicht vertretbar waren. Jetzt

machen die gestiegenen Kosten den Wandel unumgänglich.“

Für das Gelingen der Energiewende in Deutschland und weltweit, ist die Entwicklung neuer innovativer Produkte und Techniken unerlässlich. Doch nicht immer muss das Rad neu erfunden werden. Dass es ebenso hilfreich sein kann, sich auf bereits entwickelte Technologien und Verfahren zu

besinnen und diese konsequent einzusetzen, zeigt das Beispiel der Firma Tracto.

### Vorhandene Technik konsequent nutzen

Der global agierende Mittelständler mit Hauptsitz im nordrhein-westfälischen Lenne- stadt-Saalhausen hat das Potential, einen maßgeblichen Beitrag zur Beschleunigung

der Energiewende zu leisten. Denn schon vor mehr als 60 Jahren hat Tracto die sogenannte Erdrakete erfunden, mit der Rohre und auch Hochspannungskabel ohne Bagger und Gräben im Boden verlegt werden können. Das Verfahren spart Zeit, reduziert die Kosten und schon die Umwelt. „Die Technik könnte den Bagger im Leitungsbau weitestgehend ablösen“, ist sich Tracto-CEO Timotheus Hof-

meister sicher. „Doch sie ist in Deutschland einfach noch zu wenig bekannt.“

International sei die grabenlose Bauweise hingegen bereits weit verbreitet. Als ein Beispiel nennt Hofmeister die norwegische Hauptstadt Oslo: „Hier wird das Verfahren schon seit 2019 als bevorzugte Methode eingesetzt.“ Erfolgreich umgesetzte Tracto-Projekte kann der CEO des Maschinenbauers nahezu endlos aufzählen: Von der Erneuerung von Trinkwasserleitungen in Warschau über einen Kanalneubau in Zürich bis zur Verlegung neuer Hausanschlüsse für grünen Strom im historischen Stadtzentrum von Landsberg am Lech.

Allgemeine Aussagen zur Kostenersparnis im Vergleich zur offenen Bauweise, bei der erst kilometerlange Gräben durch die Landschaft gezogen und später wieder zugeschüttet werden, lassen sich kaum treffen, da jedes Projekt andere Herausforderungen birgt. Studien des Branchenverbandes German Society for Trenchless Technology haben jedoch für einzelne Baustellen den Ressourcenverbrauch berechnet. Das Ergebnis: Teilweise wäre er 50-mal höher gewesen, wenn konventionelle Verfahren zum Einsatz gekommen wären.

Marktführer Tracto hat diese sogenannte Maulwurftechnologie seit ihrer Erfindung konsequent weiterentwickelt und bietet heute für viele Bereiche im Leitungsbau eine intelligente grabenlose Lösung, die in komplexen Infrastrukturen und schwierigen Geologien sicher anwendbar ist. Heute erwirtschaftet das Unternehmen mit rund 600 Mitarbeitern etwa 100 Millionen Euro Jahresumsatz. Der Mittelständler wächst jedoch schnell – aktuell um etwa 30 Prozent jährlich. „Die Nachfrage nach grabenloser Technologie nimmt durch die steigende Zahl großer Infrastrukturprojekte stark zu“, berichtet Hofmeister.

Im vergangenen Jahr wurde das Unternehmen sogar durch das F.A.Z.-Institut als „Innovationsführer Deutschlands 2022“ ausgezeichnet. Die Ehrung beruht auf den Ergebnissen einer Studie, die das Wirtschaftsforschungsinstitut Prognos AG im Auftrag der F.A.Z.-Tochtergesellschaft durchgeführt hat. Dafür wurden insgesamt 180.000 deutsche Unternehmen auf ihre Innovationsfähigkeit untersucht. Es ist zu hoffen, dass der damit verbundene Bekanntheitsschub für diese nun schon 60 Jahre alte Innovation ausreicht, um dem für die Energiewende nötigen Netzausbau neuen Schwung zu verleihen.

## Von der Idee zum erfolgreichen Geschäftsmodell

Mit innovativen Produkten und Produktionsverfahren können Unternehmen mehr Umsatz und Gewinn erzielen. Doch damit das gelingt, müssen sie erst einige Fallstricke überwinden. *Von Günter Heismann*

Innovationen sind der Schlüssel zum Erfolg. Mit neuen Produkten oder Produktionsverfahren können Unternehmen ihre Mitbewerber übertrumpfen, die Marktanteile ausbauen und höhere Gewinne erzielen. Eine aktuelle Studie des ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim zeigt: Mittelständler, die regelmäßig in Forschung und Entwicklung (F+E) investieren, erzielen im Schnitt eine Umsatzrendite von 5,4 Prozent. Unternehmen, die kaum Novitäten auf den Markt bringen, erreichten in einem Zeitraum von zehn Jahren hingegen lediglich eine durchschnittliche Umsatzrendite von 4,2 Prozent.

Doch längst nicht jede Innovation führt zum Erfolg. Oft scheitert eine gute Idee trotz größter Anstrengung. Mit den richtigen Strategien können aber auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit Innovationen den künftigen Erfolg sicherstellen. Neue Produkte lassen sich nur verkaufen, wenn sie eine bessere Qualität aufweisen, zusätzliche Funktionen bieten oder billiger sind als das aktuell am Markt verfügbare Angebot. Dies sollte eigentlich selbstverständlich sein. Doch längst nicht immer können die Kunden, die eine Novität kaufen sollen, großartige Vorzüge gegenüber den Konkurrenzprodukten erkennen. Bei Smartphones und anderen IT-Erzeugnissen sind die Verbesserungen gegenüber den Vorläufermodellen heute oft marginal.

### Bedürfnisse der Kunden in den Fokus stellen

Andere Innovationen wurden hingegen an den Bedürfnissen der Kunden vorbei entwickelt. Sie enthalten zwar zahlreiche neue Funktionen, doch die Käufer können hiermit größtenteils nichts anfangen. Sie ärgern sich vielmehr darüber, dass sie für Features zahlen sollen, die sie nicht benötigen. Bevor Unternehmen neue Produkte auf den Markt bringen, müssen sie im Dialog mit den Anwendern herausfinden, welche Funktionen diese wirklich haben wollen und welche nicht.

Schließlich sollten die Kunden auf Anhieb verstehen, wie eine neue Technologie funktioniert. Ist die Bedienung eines neuen

Produkts kompliziert und schwer zu erlernen, werden es die Nutzer vermutlich nicht weiterempfehlen.

Auf vielen Gebieten stößt die Forschung und Entwicklung zunehmend an technisch-physikalische Grenzen. In den Halbleitern der jüngsten Generation sind die Transistoren nur noch wenige Nanometer groß; ein menschliches Haar ist mehr als tausendmal so dick. Die Entwicklung der Technologie, mit denen solch winzig kleine Chips produziert werden können, hat rund zwei Jahrzehnte gedauert. Den Durchbruch schafften aber nicht Konzerne aus den USA, Japan oder China. Den Erfolg trug vielmehr ein europäisches Konsortium davon, das aus der niederländischen Firma ASML und den schwäbischen Unternehmen Trumpf und Carl Zeiss besteht. ASML fertigt die eigentlichen Maschinen. Trumpf liefert die benötigten Präzisionslaser; Zeiss ist schließlich für die Photonentechnologie verantwortlich.

An dem Projekt waren rund 1200 weitere Partner aus Industrie und Wissenschaft beteiligt. „Solche Ökosysteme sind oft erfolgreicher als hochintegrierte Konzerne“, sagt Trumpf-Manager Volker Jacobsen. Dank der gemeinsamen Entwicklung gelang es dem Konsortium, bei Produktionsanlagen für Hochleistungschips weltweit eine Alleinstellung zu erringen.

### Zusammenarbeit mit Partnern ist entscheidend

Eine solche Kooperation können auch kleine und mittlere Unternehmen eingehen, indem sie sich beispielsweise mit Universitäten und Forschungseinrichtungen vernetzen. In vielen Städten, so etwa Hamburg, betreiben Hochschulen Kompetenzzentren für den Technologietransfer, die sich an Handwerksbetriebe und Baufirmen ebenso richten wie an Industrieunternehmen. Eine Anbindung an Ökosysteme ist ebenfalls über digitale Marktplätze möglich. Ein Beispiel ist das Catena-X Automotive Network, zu dem sich Autohersteller, Zulieferer und Händlerverbände zusammengeschlossen haben.

In den Zeiten der Digitalisierung entscheidet über den Markterfolg häufig, ob

eine Innovation den technischen Standards entspricht, die sich Schritt für Schritt auf dem Markt herausbilden. Es ist daher zu empfehlen, dass sich Mittelständler einem Netzwerk anschließen, das solche übergreifenden Normen und Regelwerke erarbeitet. Dies erleichtert später die Integration neuer Produkte in umfassende Automationsysteme. Als ein erfolgreiches Beispiel für eine solche Kooperation nennt die Consulting-Gesellschaft McKinsey die Open Industry Alliance 4.0, einen „Zusammenschluss führender Industrie- und Technologieunternehmen, um die Einführung von Industrie 4.0 in Deutschland voranzutreiben“.

Die Konkurrenz schläft bekanntlich nicht. Mit innovativen Produkten und Produktionsverfahren können Unternehmen nur Umsätze und Gewinne erzielen, wenn die Novitäten rasch genug den Weg zum Kunden finden. Allzu oft scheitern allerdings selbst die besten Ideen an der Bürokratie und den komplizierten Strukturen im Unternehmen. Helfen könnte die Einführung agiler Arbeitsmethoden, die in der IT-Industrie weit verbreitet sind. Auch andere Branchen haben hiermit gute Erfahrungen gemacht. So hat die niederländische Großbank ING mit agilen Methoden neue Onlineangebote entwickelt. Hiermit konnten nicht nur die Entwicklungszeiten drastisch reduziert werden. Auch die Kundenzufriedenheit sei beträchtlich gestiegen, berichtet die deutsche Tochtergesellschaft.

### IMPRESSUM

Innovation im Mittelstand  
Verlagsspezial der  
Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH  
Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:  
Fazit Communication GmbH,  
Pariser Straße 1, 60486 Frankfurt am Main  
Geschäftsführung: Hannes Ludwig,  
Jonas Grashey  
Redaktion: Benjamin Kleemann-von Gersum,  
Christina Lynn Dier (verantwortlich)  
Anzeigen: Ingo Müller (verantwortlich) und  
Jürgen Maukner, REPUBLIC Marketing & Media  
Solutions GmbH, Mittelstraße 2-4, 10117 Berlin,  
www.republic.de  
Weitere Angaben siehe Impressum dieser Zeitung.

Selim Hadj-Smail  
Vice President  
Group Financing & Treasury  
Faurecia

Helaba |

### Wir bringen die Mobilität der Zukunft voran. Nachhaltig.

Nachhaltiges Handeln ist elementarer Bestandteil unserer Unternehmenskultur. Als Landesbank tragen wir in der Helaba-Gruppe besondere Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt. So finanzieren wir Partner wie das global tätige Automotive- und Technologie-Unternehmen Faurecia, das die klimafreundliche Mobilität voranbringt. Auf Basis seiner ehrgeizigen CO<sub>2</sub>-Reduktionsstrategie unterstützen wir Faurecia mit einem innovativen ESG-Linked Schuldschein. Novum: Die Emission weicht von dem üblichen Step-Up-/Down System bei den ESG-Linked Schuldscheinen ab. Um sein Engagement zu unterstreichen, verzichtet Faurecia auf einen Step-Down, wenn es seine Ziele erreicht. Im Falle einer Zielverfehlung greift jedoch eine Zinserhöhung.



Hier finden Sie weitere Informationen.

Werte, die bewegen.