

Neue Blickwinkel: Reinhard Cordes
vor dem Prototyp der Onlyglass Mediafacade



Acht Jahre lang hat Reinhard Cordes an dem Projekt laboriert. Acht Jahre lang hat er konferiert und korrespondiert mit Ordinarien an gleich zwei Technischen Universitäten, hat Messwerttabellen studiert und Patente beantragt.

Der Mittelständler aus der niedersächsischen Kleinstadt Verden/Aller verfolgt ein großes Ziel: Der Inhaber von Frerichs Glas will seine bisher regional tätige Firma fit machen für den Weltmarkt.

Dafür hat er eine spektakuläre neue Technologie entwickeln lassen, die bewegte Bilder auf Hausfassaden projizieren kann.

Eine Revolution für den traditionsreichen Glasproduzenten. Nun kann Cordes stolz den Prototyp seiner „Onlyglass Mediafacade“ präsentieren: ein computergesteuertes, in Isolierglas eingeschlossenes System von Leuchtdioden (LED), das Bild- oder Videodateien brillant und fassadenfüllend wiedergibt.

Die Displays können viele Hundert Quadratmeter groß sein, ihr Format wird individuell aufs Gebäude abgestimmt. Sie sind witterungsbeständig, leicht zu reinigen und arbeiten über viele Jahre nahezu wartungsfrei. Mit ausgeschalteten Dioden ist die Technik fast unsichtbar;

das Erscheinungsbild der dahinterliegenden Fassade bleibt unbeeinträchtigt. Angeschlossen an einen Server, strahlen die projizierten Bilder kilometerweit.

Die Nutzer der Räume bemerken nichts von den bunten Bildern. Sie können wie gewohnt aus dem Fenster schauen oder einfach das einfallende Tageslicht genießen. Fast so, als sei die Scheibe nur gewöhnliches Glas – und nicht ein schillernder Megamonitor, ein Blickmagnet für die Passanten davor.

Das Projekt ist „ein riesiger Sprung nach vorn“, sagt Cordes, der die Familienfirma Frerichs Glas in der dritten Ge-

neration leitet. Die technisch einzigartige Innovation macht den Old-School-Mittelständler vom Lowtech-Glasverarbeiter zum Hightech-Produzenten.

Und sie führt in neue Märkte: Bisher belieferte Frerichs vor allem die Baubranche der Region, allenfalls einen Möbelhersteller oder Laborausrüster aus Süddeutschland. Mit der Mediafacade und dem wolkig anglierten Firmennamen Onlyglass („weltweit verständlich, weltweit aussprechbar!“) verfolgt Cordes jetzt kühne Pläne: In den kommenden Jahren will er Niederlassungen in Dubai, Südamerika und China eröffnen.

„Innovative Produkte sind ein Schlüssel für die Weltmärkte, eine Riesenchance für das Exportgeschäft der deutschen Mittelständler“, sagt Hartmut Rauen, Experte für Innovationsmanagement in der Hauptgeschäftsführung des VDMA. Nach seiner Einschätzung haben die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) hierzulande die weltweit größte Erfahrung beim Kombinieren verschiedener Technologien zu einzigartigen Geräten, Maschinen, Anlagen.

Das Systemmanagement, das ein effizientes Zusammenspiel innovativer Elemente und Technologien erst möglich mache, gehöre zu den Kernkompetenzen der deutschen Ingenieure und ihrer meist mittelständischen Arbeitgeber, sagt Rauen. Weshalb umgekehrt die KMU in der Exportwirtschaft eine maßgebliche Rolle einnehmen: Fast 98 Prozent der 355 000 exportierenden Unternehmen in Deutschland sind Mittelständler. Bis auf die Delle, die der Konjunkturreinbruch im Jahr 2009 verursacht hat, steigt die Zahl

der exportierenden KMU (siehe Grafik Seite 104) an. Ihre Exportleistung nimmt kontinuierlich zu.

Mittelständler aus der Tiefe der deutschen Provinz navigierten durchaus finstig durch die globalisierte Wirtschaft, sagt Martin Eisenhut von der Strategieberatung Roland Berger. „Routiniert“ orteten die deutschen KMU unbesetzte Nischen – dank der Methoden der „Open Innovation“: Drei Viertel der weltweit erfolgreichen Produkt- und Prozessneuerheiten – von der Karbonfaserverarbeitung bis zum spritznoppenfreien Winterreifen – seien in den jüngsten Jahren aus dem ständigen Dialog mit Kunden und Zulieferern entstanden, schätzt der Berger-Mann.

Die deutschen Ingenieure hätten „das Zuhören gelernt“. Sie erkundeten mit dem Kunden „zunächst dessen tatsächlichen Bedarf“. Erst danach formulierten sie den konkreten Entwicklungsauftrag. Schließlich ließen sie auch noch die Ideen einfließen, die ihr Auftraggeber schon selbst für die Umsetzung und Ausarbeitung seiner Wünsche entwickelt habe.

Auch Christoph Ullmann nutzt die Chancen der „Open Innovation“. Vor 15 Jahren, als er sein Unternehmen Laserline in einem Vorort von Koblenz mitgründete, musste sich der vormalige Fraunhofer-Forscher von den Marktführern noch fragen lassen, ob er mit seiner schwächlichen „Taschenlampentechnik“ tatsächlich antreten wolle zum Schweißen, Metallschneiden und Hartlöten. Tatsächlich nutzt Laserline eine ähnliche Basistechnologie wie die modernen

FOTO: CHRISTIANO. BRUCH FÜR MANAGER MAGAZIN

Ein Schlüssel für den Weltmarkt

MITTELSTAND Mit Hightech können auch kleine Unternehmen ihre Exporte steigern. Doch wie sichern sie sich ihren Innovationsvorsprung?

Maglite-Taschenlampen oder die winzigen Milliwatt-Halbleiter der Telekommunikationstechnik.

Heute schweißen die Diodenlaser von Laserline Audis raffiniert gefaltete Heckklappenbleche – schneller, sauberer und haltbarer als Konkurrenzgeräte es könnten. Die größten Laserline-Modelle leisten 15 Kilowatt, genug, um den Stahl auf den Bohrköpfen von Erdöldrillern zu härten.

Demnächst, da ist sich Ullmann sicher, wird die Diodentechnologie die bisher eingesetzten Festkörper-Laser in der Metallverarbeitung verdrängen. „Und Laserline wird bei diesem Prozess eine maßgebliche Rolle spielen“, sagt der Geschäftsführer. Schon heute ist der Mittelständler mit seinen 110 Beschäftigten Weltmarktführer für Diodenlaser.

Der Erfolg resultiert aus der kontinuierlichen Kooperation der Laserline-Entwickler mit Kunden und Zulieferern. Einmal wöchentlich trifft sich eine Delegation mit allen wichtigen Abnehmern sowie mit großen Lieferanten, um Probleme beim Einsatz der Geräte zu diskutieren, um Fragen zu erörtern, gemeinsame Lösungen zu erarbeiten. Ein Teil der Labors am Firmensitz ist für das Erproben neuer Werkstücke reserviert. Dort erarbeiten die 20 Laserline-Entwickler gemeinsam mit den Anwendern neue Ansätze für den Praxiseinsatz der Diodenlaser.

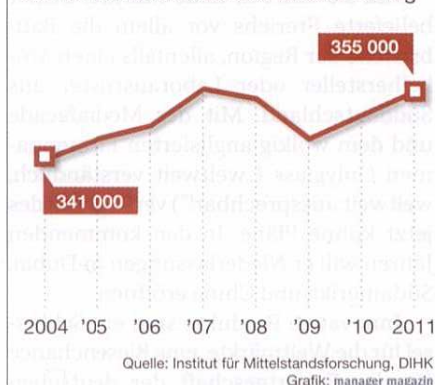
Das alles mache zwar ziemlich viel Arbeit, räumt Ullmann ein. „Wir lernen dabei aber auch enorm viel.“ Ein weiterer Effekt: Die Gefahr von Fehlentwicklungen wird minimiert. Innovationen, die dann doch am Bedarf der Kunden vorbeigehen, keinen Markt finden und nur Geld versenken, soll es nicht mehr geben.

Doch was nützt alles Erlernte, wenn jede Innovation von findigen Wettbewerbern sofort kopiert und damit jeder Versuch, eine Alleinstellung auf den Weltmärkten zu erlangen, schon nach wenigen Monaten torpediert wird? Wenn auch Patente kaum mehr schützen, weil es viel länger dauert, Ideenklau juristisch zu ahnden als eine neue Produktgeneration zu entwickeln?

Vor allem im Boom-Land China droht Gefahr für Hightech-Experteure. Die dortigen Ingenieure, meint Strategieberater Eisenhut, empfinden es „als Ehre, raffinierte Geräte oder Verfahren möglichst originalgetreu zu kopieren“.

Globalisierung der Kleinen

Nach dem Konjunkturereinbruch im Jahr 2009 wächst die Zahl der exportierenden deutschen Mittelständler wieder kräftig



Entsprechenden Ehrgeiz stecken viele chinesische Wettbewerber in den Nachbau ausländischer Neuerungen – oftmals ohne die Lizenzfrage zu klären.

Chinesische Anwender bleiben daher oft ausgeschlossen vom Open-Innovation-Dialog. Laserline-Chef Ullmann zieht hier eine klare Linie: Deutsche Kunden, zu denen ein über Jahre gewachsenes Vertrauensverhältnis besteht, dürfen schon mal einen Prototyp in der eigenen Produktion ausprobieren – nach Ostasien liefert er nur Modelle, bei denen er sicher ist, „dass uns niemand die Butter vom Brot nehmen kann, wenn er die kopiert“.

DIE FAUSTFORMEL im globalen Innovationswettbewerb der KMU lautet: schneller entwickeln als die Produktpiraten kopieren können. Auch in dieser Disziplin, da sind sich die Fachleute einig, mischen deutsche Mittelständler ganz vorn mit – wenngleich das hohe Tempo einen enormen Aufwand erfordert.

Kaum einer kennt dieses Problem so gut wie Roland Bent, in der Geschäftsführung der ostwestfälischen Phoenix Contact zuständig für Marketing und Entwicklung. Phoenix Contact stellt die elektrischen Verbindungen zwischen Leitern und Leiterplatten her, produziert Leiterklemmen und Maschinenstecker, Feldverkabelungen und Signalkonverter.

Phoenix Contact ist ein der Öffentlichkeit weithin unbekannter Riese. Mehr als 11 000 Mitarbeiter fertigen 50 000 Produkte für die industrielle Automatisierungstechnik, aber auch die Automobilindustrie und die Informationstechno-

logie. Rund 40 Prozent des Umsatzes macht das Unternehmen mit innovativen Anwendungen, die erst wenige Jahre auf dem Markt sind. Und 70 Prozent des Umsatzes stammen aus dem Export.

Es ist längst nicht alles Hightech, was Phoenix herstellt. Zum Teil sind es recht einfache Produkte, die sich leicht kopieren lassen. Die Entwickler von Phoenix Contact verfolgen daher das Konzept der „lokalen Innovation“, wie Bent erläutert.

Am Standort Nanjing entwickeln zum Beispiel chinesische Ingenieure, Informatiker und Techniker spezielle Produkte und Technologien für den dortigen Markt: Das Ergebnis basiere „nicht notwendigerweise auf simplerer Technik“ und sei schon „gar kein billiger Ramsch“, beteuert Bent. Es liefere „nur eben genau das, was die Kunden in der chinesischen Elektroindustrie, im dortigen Maschinen- und Anlagenbau benötigen“. Das Werk Nanjing produziert dann auch gleich diese Eigenentwicklungen.

Für Phoenix Contact ist diese dezentrale Strategie essenziell. „Lokale Innovationen“, sagt Geschäftsführer Bent, seien das beste Mittel, mit dem sich ein mittelständisch geprägter Player die Weltmärkte für Innovationen made in Germany offenhalten könne. „Deutsche Unternehmen sind bisher die größten Gewinner der Globalisierung“, sagt Roland Bent. „Für unser Wachstum brauchen wir aber weiterhin die Offenheit der Märkte.“

Trotz aller Erfolge auf den globalen Märkten: Den größten Teil seiner Wertschöpfung und Innovationsleistungen erbringt das Familienunternehmen an heimischen Standorten. Über die Hälfte der Beschäftigten arbeitet immer noch in Deutschland. In Nanjing tüfteln 100 Entwickler, am Stammsitz im ostwestfälischen Blomberg und im benachbarten Bad Pyrmont sind es indes 600.

Von einer ähnlichen Aufteilung schwärmt auch Reinhard Cordes von Frerichs Glas – pardon: Onlyglass. Herstellen will er seine Mediafacade am Stammsitz in Verden/Aller; verkaufen will er die Neuerung vor allem im Ausland.

Auf der größten Immobilienmesse der Welt, auf der Cityscape in Dubai, wird die Mediafacade demnächst vorgestellt. Vielleicht lässt sich einer der dortigen Bauherren, die Herrscherfamilien oder die reichen Staatsfonds, für einen ersten Auftrag gewinnen. Deren Bauwerke sind allemal groß genug. *Michael O. R. Kröher*