

## Erfolg in Asien

[www.beier-entgrattechnik.de](http://www.beier-entgrattechnik.de)  
[www.spreepatent.de](http://www.spreepatent.de)

Völlig ohne Hilfe musste sich ein anderer Professor durchschlagen. Dr.-Ing. Hans-Michael Beier, damals Hochschullehrer in Magdeburg, hatte Mitte der 90-er Fördermittel für eine Werkzeugentwicklung beantragt. Der habilitierte Fertigungs- und Werkstoffexperte wollte damit Grate entfernen, die zwangsläufig im Inneren von Rohren entstehen, wenn diese quer gebohrt werden. Automobilindustrie und Maschinenbau nutzen solche Teile mit geringem Durchmesser hunderttausendfach als Ölkanaile, in Ventilen oder Nockenwellen. Lose Späne sind da

gepresst werden. Dieser Arbeitsgang läuft blitzschnell und automatisch, ohne manuelle Unterbrechung des Produktionsprozesses oder Werkzeugwechsel ab. Besonders bei hohen Stückzahlen ist das wirtschaftlich attraktiv. International gibt es vergleichbare Lösungen, sie sind jedoch um den Faktor vier langsamer als Beiers Hochgeschwindigkeitsverfahren. Sein Überleben am umkämpften Markt sichern ein Basis- und sechs Zusatzpatente. Seit 1973 hat der Forscher fast 70 Schutzrechte angemeldet, dafür allein in den letzten drei Jahren 30.000 Euro komplett und ohne Fördermittelzuschuss aus eigener Tasche bezahlt.



Strategieplanung für Japan: Prof. Beier und sein Berater-Team zusammen

eine echte Gefahr; folglich wird heute oft noch manuell entgratet. Der Erfinder hatte die Förderrechnung aber leider ohne die Gutachter gemacht: Eine so anspruchsvolle Lösung sei ihm kaum zuzutrauen, lehnten sie seinen Antrag glatt ab.

Zehn Jahre später ist Beier Lehrstuhlinhaber an der Berliner Fachhochschule für Technik und Wirtschaft (FHTW). Nebenbei verkauft er als Kleinunternehmer namhaften Automobilkonzernen und deren Zulieferern sein längst aus eigener Kraft weiter entwickeltes Produkt. Das stabförmige, hohle Werkzeug ist jeweils nur geringfügig schmaler als der Innenkanal des zu bearbeitenden Rohres und mit Kühlmittel gefüllt. Erreicht sein Kopf beim Vortrieb den Hohlraum einer Querbohrung, springen am oberen Rand seitlich gelagerte Spezialschneiden heraus. Sie entfernen den Feingrat hoch präzise. Gleichzeitig fließt verstärkt Kühlmittel aus den Kammern der Schneiden, bis sie am Ende der Querbohrung wieder zusammen-

Inzwischen hat sich sein innovatives Angebot bis nach Fernost herumgesprochen. Beier verdankt das asiatische Interesse an seinem Highspeed-Deburring-Verfahren vor allem der Kooperation mit den Transferexperten der Spreepatent GmbH in Berlin-Adlershof. Wie andere KMU mit innovativen Technologielösungen berieten und begleiteten sie die Dr. Beier-Entgrattechnik auf dem Weg nach Japan und Korea – von der Bewertung der Marktfähigkeit über die Suche geeigneter Interessenten bis hin zum Fachdolmetschen vor Ort. Gerade ist eine zweite Messe- und Verhandlungsreise gen Nippon in Vorbereitung.

Gesicherte Schutzrechte hält Spreepatent-Geschäftsführer Uwe Richter für eine unabdingbare Voraussetzung jedes Marktauftritts in Asien: „Meist werden keine stofflichen Produkte, sondern nur Know-how exportiert. Patentschutz ist auch für den potenziellen Käufer essenziell, denn nur der sichert Exklusivität am Markt“, fasst der studierte Außenwirtschaftler und Japanologe zehn Jahre Transfererfahrung zusammen. Sein Unternehmen kooperiert deshalb mit international agierenden Patentanwälten. Für die Entwicklung einer neuen Werkzeugengeneration hat Beier nun in Brandenburg Fördermittel beantragt. Zumindest die Messeteilnahme in Japan wird vom Land bereits unterstützt. ♦