



**Schwere Zukunft:** Der deutsche Werkzeug- und Formenbau muss sich bewegen, will er in den nächsten Jahren überleben – auch wenn verschiedene Ansätze wie Standardisierung und Kooperationen im ersten Schritt schwer fallen.

## SCHWER VERDAULICHE ÜBERLEBENSKOST

**Benchmark-Studie:** Zum Abschluss unserer diesjährigen Benchmark-Serie gibt Lutz Frick vom WZL Aachen Auskunft über die Studie „Erfolgreiche Geschäftsmodelle im Werkzeugbau“, wo er im Rahmen seiner Dissertation exemplarisch das Marktverhalten von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Branchenunternehmen untersucht. Basis sind die letzten beiden Wettbewerbe „Excellence in Production“ mit über 500 beteiligten Betrieben.

**D**ie Antwort auf die Frage: „Warum ist mein Wettbewerber erfolgreicher als ich?“ brennt wahrscheinlich jedem Unternehmer unter den Nägeln. Und genau mit dieser Thematik hat sich Lutz Frick, beim WZL (Werkzeugmaschinenlabor) der RWTH Aachen für den Bereich Werkzeug- und Formenbau verantwortlich, in seiner Dissertation beschäftigt. Aus einer fundierten wissenschaftlichen Analyse heraus birgt die Stu-

die wertvolle Erkenntnisse für eine praxisrelevante Umsetzung. Denn eines ist für Lutz Frick ganz klar: „Der Trend, den wir vor einem Jahr skizziert haben, dass es bis Mitte 2006 etwa 25 Prozent weniger Werkzeug- und Formenbau-Unternehmen in Deutschland geben wird, scheint sich leider zu bewahrheiten. Daraus lässt sich sehr leicht ableiten, dass man sich bewegen muss, will man die nächsten Jahre als Werkzeug- und For-

menbauer in Deutschland überleben.“ Bleibt die Frage, in welche Richtung? Lutz Frick hat als Ergebnis seiner Untersuchungen zwei große Bausteine definiert, die als Fundament für ein wirtschaftlich erfolgreiches Unternehmen notwendig sind, die sogenannte „Operative Exzellenz“ und die „Strategische Ausrichtung“. Über allem steht dabei der Kundennutzen, den Frick auf vier mögliche Felder reduziert:

## Acht Geschäftsfelder im Überblick

Geschäftsfeld	Anforderungen
Komponentenlieferant	Konzentriert sich auf die Produktion von Werkzeugkomponenten und -einsätzen, ist also reinrassiger Zulieferer, kein Werkzeug- und Formenbauer im eigentlichen Sinne mehr.
Fokussierter Lieferant	Starke Fokussierung im Produktspektrum erlaubt hohe Standardisierung von Werkzeugelementen und Prozessen mit hohem Automatisierungsgrad; im Vordergrund stehen Zeit und Kosten Beispiel*: Siemens Formenbau (siehe w&f 3/05)
Verfügbarkeitsgarant	Der Produktionsbefähiger: Garantiert seinen Kunden Produktionsverfügbarkeit und Know-How-Schutz; braucht einen gewissen Maschinenpuffer, um für Notfälle gewappnet zu sein Beispiel*: Honsel Formenbau (siehe w&f 3/05)
Zeitleieferant	Hier stehen Flexibilität und Problemlösung ganz oben, deshalb Mitarbeiterzahl eher beschränkt; arbeitet intensiv im Netzwerk mit Wettbewerbern und Zulieferern zusammen. Beispiel*: Fasnacht Formenbau (w&f 1/05)
Koordinator (Generalübernehmer)	Baut selbst keine Werkzeuge oder Formen mehr, sondern konzentriert sich auf Beschaffung und die Schnittstellen zum Kunden (Beratung, Einarbeitung); er ist dem Kunden gegenüber verantwortlich; ein neuer Typus am Markt mit durchaus interessanten Zukunftschancen
Systempartner	Machen für die Kunden Entwicklungsarbeit, Erstmuster und Erprobungen; stehen ziemlich am Anfang der Prozesskette beim Kunden Beispiel*: Formenbau Sömmerda (siehe w&f 1/05)
Systemintegrator	Agiert als interner Betrieb und Generalunternehmer, macht dabei aber keine Produktentwicklung; im Fokus steht das Endprodukt und seine wirtschaftliche Produktion. Beispiel*: Audi Werkzeugbau (siehe w&f 4/05)
Innovativer Generalunternehmer	Bilden die komplette Prozesskette von der Produktentwicklung bis hin zum fertigen Produkt (Kleinserienproduktion) im eigenen Haus ab; Fokus auf komplexe, hochinnovative Werkzeuge, der Rest wird zugekauft über Kooperationen/Netzwerke Beispiel*: Schneider Form (siehe w&f 2/05)

\*) Diese Firmen wurden im Rahmen der Benchmark-Serie „Lernen von den Besten“ porträtiert und sind Finalisten und Sieger des Wettbewerbs „Excellence in Production“, veranstaltet vom WZL der RWTH Aachen und Fraunhofer IPT.

**Die acht Geschäftsmodelle im Überblick; entscheidend dabei: Trotz klarer Ausrichtung keine strikte Vernachlässigung anderer Felder. Der Zeitleieferant muss natürlich auch auf die Kostenseite schauen, der Preis ist allerdings weniger sensitiv.**  
Quelle: WZL

- Einstandskosten reduzieren,
  - Innovationsbeitrag liefern,
  - Komplexität reduzieren
  - Ersparnis von Zeit.
- „Im Wesentlichen“, sagt Frick, „sind es diese vier strategischen Felder, über die der Werkzeug- und Formenbau Kundenpotenziale erschließen kann.“ Aus diesen kundenspezifischen Anforderungen leitete er letztendlich drei Stossrichtungen ab, in die sich erfolgreiche Unternehmen bewegen:
- Fokussierung im Erzeugnisspektrum (beispielsweise enges Größenspektrum an Spritzgussformen)
  - Problemlöser im Bereich innovativer und schwieriger Aufgaben
  - Systemintegrator, der seinen Kunden alle Aufgaben rund ums Werkzeug abnimmt und eine Lösung aus einer Hand liefert.
- Was kann der Werkzeug- und Formenbauer nun praktisch davon ableiten? Zuerst, so Lutz Frick, sollte er sich die

Frage nach der strategischen Ausrichtung seines Betriebs stellen: „Man muss strategisch richtig stehen. Wenn man es hier bereits schafft, sich aufgrund der strategischen Ausrichtung in eine der Stossrichtungen vom Wettbewerb klar abzusetzen, dann agiert man einzigartig, das heißt, eigentlich ohne Konkurrenz.“ Ganz wichtig für ihn ist dabei, dass diese strategische Ausrichtung für das Unternehmen in sich stimmig ist, der „fit“ zwischen Strategie und allen Tätigkeiten des Unternehmens muss existieren: „Der Kunde muss sofort wissen, was er in dieser Geschäftsbeziehung erwarten kann und mit wem er es zu tun hat.“

### Scharfes Firmenprofil gefragt

Blinder Aktionismus im Sinne von Preisdumping ist hier deshalb genauso fehl am Platze wie die Hü- und Hott-Strategie: Von allem ein bißchen, aber das nicht konsequent. Gefragt ist die scharfe Kontur des Unternehmens und

## Zur Person



**Lutz Frick, wissenschaftlicher Mitarbeiter des WZL Aachen: „Beim Thema Standardisierung kommt sicherlich auch der Anspruch in die Quere, dass man jedes Werkzeug als Unikat sieht und deshalb jedesmal die Welt neu erfindet. Das Potenzial, das sich hier heben lässt, ist allerdings enorm.“**  
Bild: w&f

Lutz Frick studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe. Studienbegleitend war er bei BMW, DaimlerChrysler und Siemens sowie als selbständiger Unternehmer tätig. Er ist seit Juni 2002 wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Günther Schuh am Lehrstuhl für Produktionssystematik des WZL der RWTH Aachen. Seit Januar 2004 leitete er die WZL-Branchengruppe Werkzeugbau. Er war unter anderem Projektleiter des Wettbewerbs „Excellence in Production“ zum „Werkzeugbau des Jahres“ und der Studie „Werkzeugbau in China“. Im Rahmen seiner Doktorarbeit beschäftigte er sich mit „Erfolgreichen Geschäftsmodellen im Werkzeugbau.“

nicht das verschwommene und aufgequollene Profil.

Basis für die erfolgreiche Umsetzung der differenzierenden strategischen Ausrichtung ist die „operative Exzellenz“, also laut Frick „die Prozesse, die alle Werkzeug- und Formenbau-Unternehmen gleich durchführen“. Die Erfolgreichen, so das Ergebnis seiner Studie, machen dabei einiges anders als der Rest: „Bei der Liefertreue – übrigens ein Punkt, der ganz oben im Pflichtenheft der Kunden steht – schneiden sie im Durchschnitt um 20 Prozentpunkte besser ab. Auch bei der leistungsgerechten Entlohnung oder Mitarbeiterkommunikation liegen sie deutlich vor den anderen.“ Ähnlich gravierende Differenzen liefert auch der Bereich „parametrische Konstruktion“, bei der die Erfolgreichen die Klaviatur der Wiederholteile deutlich virtuoser spielen. „Hier“, ist sich Lutz Frick sicher, „ist noch richtig Musik drin, wenn man sich konsequent mit dem Thema beschäftigt.“

**Trends µ-genau**

**Erfolgreiche Geschäftsmodelle im Werkzeugbau**

Verglichen wurden von Lutz Frick im Rahmen seiner Dissertation jeweils 15 Prozent erfolgreiche und 15 Prozent weniger erfolgreiche deutsche Werkzeug- und Formenbauer aus den Wettbewerbern zum Werkzeugbau des Jahres 2004 (220 beteiligte Betriebe) und 2005 (295 beteiligte Betriebe). Die Top 20 der Betriebe wurden zudem detailliert analysiert. Er leitete daraus zwei große Erfolgsbausteine ab, die es aus seiner Sicht zu berücksichtigen gilt: die klare, in sich stimmige strategische Ausrichtung und die

operative Exzellenz. Im Bereich der operativen Exzellenz kommen vor allem der Standardisierung von Werkzeugen, Formen und den dazugehörigen Fertigungsabläufen und die damit einhergehenden Thema Kooperation/Netzwerke sowie der Mitarbeitermotivation eine zentrale Bedeutung zu, wollen sich die deutschen Werkzeug- und Formenbauer auch in Zukunft wettbewerbsfähig präsentieren. Die Dissertation ist ab Dezember 2005 über [www.werkzeugbau-aachen.de](http://www.werkzeugbau-aachen.de) oder den Buchhandel erhältlich.

Zwar heißt es noch lange nicht, dass man automatisch erfolgreich ist, wenn man im Bereich der operativen Exzellenz den Benchmark setzt, „aber“, so Frick, „wenn ich hier nicht absolute Spitze bin, dann kann ich auch keinen Erfolg haben“. Im Studium der besten Unternehmen hat er dabei für die operative Exzellenz drei Hauptrichtungen identifiziert, die für eine erfolgreiche Marktbehauptung grundlegend sind oder es in naher Zukunft werden:

- Standardisierung der Werkzeuge und Formen sowie der eigenen Prozesse zu deren Herstellung
- Mitarbeit in Kooperationen und Netzwerken
- Motivation der Mitarbeiter durch Kommunikation und leistungsorientierte Entlohnung

„Für rund 80 Prozent der Werkzeug- und Formenbauer“, weiß Lutz Frick aus langjähriger Erfahrung, „sind diese Themen schwer verdaulich.“ Vor allem das

Thema „Standardisierung“ dürfte vielen Betrieben aufstoßen, da es der bisherigen Philosophie des handwerklich geprägten Unikat-Fertigers diametral entgegenläuft. Frick rät deshalb zu einer objektiven Nabelschau: „Hand aufs Herz: Wie oft ist es so, dass man ein Werkzeug in ähnlicher Konstellation bereits irgendwann konstruiert hat und auf dieser Basis das ‚Neuwerkzeug‘ aufsetzt, ohne einen wirklichen Mehrwert geschaffen zu haben.“

Nicht umsonst verheißt für ihn der Bereich Standardisierung von Werkzeugkomponenten oder Fertigungsabläufen einen sehr großen Rationalisierungseffekt, vor allem in Richtung Zeit und Kosten: „Es gibt gewisse Prozesse, die eigentlich immer gleich ablaufen. Auch Werkzeugelemente, die um das eigentliche formgebende Bauteil gruppiert sind, können sehr gut standardisiert werden. Das Potenzial, das sich hier realisieren lässt, ist enorm.“

Ähnliche Reserven sieht er für die Kooperation von Werkzeug- und For-

menbauunternehmen und deren Mitarbeit in Netzwerken. Denn viele der erfolgreichen Betriebe haben sich auf bestimmte Bereiche konzentriert, die sie exzellent beherrschen und nutzen intensiv ein engmaschiges Zuliefernetz von zuverlässigen Partnern: „Wir finden hier eine Situation vor, wo man sich als ‚Kleiner‘ mit einem ‚Großen‘ zusammenschließen kann und zwar in einer klassischen Win-Win-Partnerschaft.“

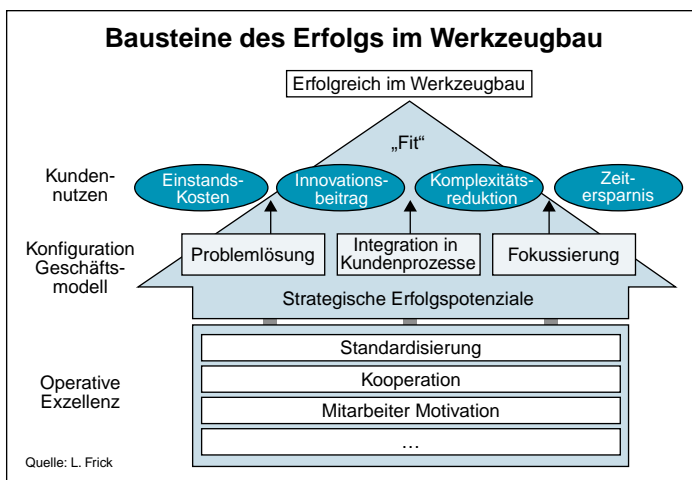
**Mitarbeitermotivation als hohe Kunst**

Tief in das eigene Unternehmen hinein-zuhören empfiehlt Lutz Frick beim Thema „Mitarbeitermotivation“: „Die Erfolgreichen informieren ihre Mitarbeiter regelmäßig über den Geschäftsverlauf und arbeiten stringent mit einer Prämienerlohnung. Eine selbstorganisierte Arbeitssteuerung eröffnet ungeahnte Potenziale.“ Die Kunst, so Frick, liegt eben darin, den Mitarbeiter direkt einzubinden: „Auch hier ist noch viel Luft in Richtung Produktivität und damit Wettbewerbsfähigkeit vorhanden.“

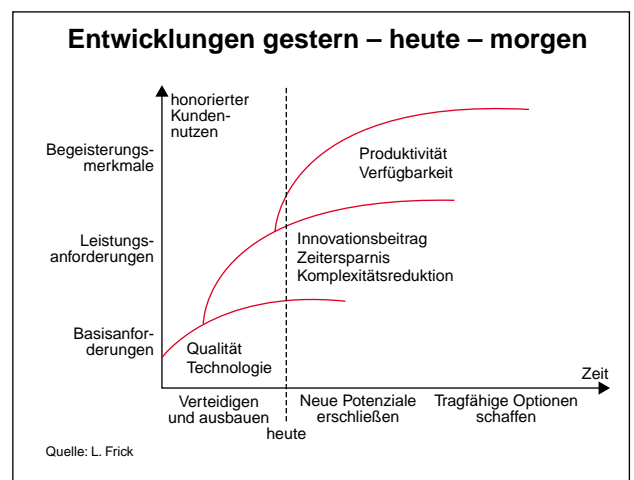
Insgesamt beurteilt Frick die Situation für den Werkzeugbau nicht als aussichtslos: „Die aktuelle Situation ist so hart wie nie zuvor und verlangt von den Werkzeugbau-Betrieben an einigen Punkten über den eigenen Schatten zu springen. Wer das wagt, wird aber auch zukünftig in Deutschland gut am Markt bestehen.“



*Lehrstuhl für Produktionssystematik, WZL Aachen, D-52074 Aachen; Lutz Frick, Tel.: 0241/80-28195, E-Mail: [l.frick@wzl.rwth-aachen.de](mailto:l.frick@wzl.rwth-aachen.de)*



**Bausteine zum Erfolg:** Basis dafür ist die operative Exzellenz; genauso wichtig ist allerdings die eigene strategische Ausrichtung, die in sich stimmig sein muss. Über allem thron der Kundennutzen, der mit drei Stoßrichtungen erschlossen wird; entscheidend ist dann der „Fit“ der Elemente. **Quelle: WZL**



**Nur wer sich bewegt, bleibt: Produktivität und Verfügbarkeit werden in Zukunft für die Kunden zum unverwechselbaren Leistungsmerkmal gehören; der Schritt zum Systempartner oder innovativem Generalunternehmer ist daher fast ein Muss.**