



RKW

Kompetenz-
zentrum

Studie 2/2008

DIE ZUKUNFT DER DEUTSCHEN GIESSEREIINDUSTRIE

**ERGEBNISSE EINER EXPERTENBEFRAGUNG
ZUR ENTWICKLUNG DER BRANCHE BIS 2020**



Giesserei**industrie**

Wolfgang Schröter
Tim Vollborth

DIE ZUKUNFT DER DEUTSCHEN GIESSEREIINDUSTRIE

Ergebnisse einer Expertenbefragung zur Entwicklung der Branche bis 2020

durchgeführt im Rahmen des Projektes

LeiKom – Nachhaltige und innovative Produktion von Leichtbaukomponenten

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der
Deutschen Wirtschaft e.V.

Kompetenzzentrum
Themenfeld Produktions- und Dienstleistungssysteme
Düsseldorfer Str. 40
65760 Eschborn

Kontakt:
schroeter@rkw.de
vollborth@rkw.de

Druck: Printgroup GmbH & Co. KG, Sennfeld

Eschborn, 11. Juni 2008

Das Verbundprojekt LeiKom wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Programms „Forschung für die Nachhaltigkeit“, Förderrichtlinie „Innovationen als Schlüssel für Nachhaltigkeit in der Wirtschaft“ gefördert. Das RKW-Teilprojekt trägt das Förderkennzeichen 01RI05044.



Die Globalisierung stellt auch die deutsche Gießereiindustrie vor wachsende Herausforderungen.

Zwar setzen unsere Unternehmen dem Wettbewerbsdruck der Niedriglohnländer noch höchste kreative Entwicklungskompetenz, ein ausgezeichnetes Qualitätsniveau, absolute Zuverlässigkeit und große Flexibilität sowie ein extremes Serviceverständnis entgegen.

Noch zeigt sich die daraus erwachsende hohe Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Gießereiindustrie insbesondere in ihren anhaltend hohen, direkten Exporterfolgen, rund 31 Prozent der gesamten deutschen Produktion gehen ins Ausland.



(Rede des VDG- und GIFA-Präsidenten Hans-Dieter Honsel anlässlich einer gemeinsamen Presseveranstaltung der Messe Düsseldorf und des VDG am 12. Oktober 2006 in Düsseldorf)

INHALT

1. Einleitung	Seite	6
2. Befragungsergebnisse	Seite	7
2.1. Technologieentwicklung — Evolution, statt Revolution	Seite	7
2.2. Unternehmensstrategie — Kernkompetenzen und Fertigungstiefe	Seite	7
2.3. Steigende Kundenanforderungen erfordern Kompetenzausbau	Seite	8
2.4. Personalpolitik im demographischen Wandel	Seite	8
2.5. Stammebelegschaft und Leiharbeit	Seite	9
2.6. Kooperationen vielfältigster Art	Seite	9
2.7. Energie- und Rohstoffsicherheit	Seite	10
3. Übersicht der Handlungsempfehlungen	Seite	10

1. EINLEITUNG

Die vorliegende Studie basiert auf einer qualitativen Befragung zur Zukunftsentwicklung der Gießerei-Unternehmen in Deutschland, die das RWK Kompetenzzentrum in 2007 durchgeführt hat. Sie entstand im Rahmen des vom Bundesforschungsministerium geförderten FuE-Projekts „Nachhaltige und innovative Produktion von Leichtbaukomponenten – LeiKom“.

Um eine möglichst große Bandbreite von Fachwissen abzudecken, wurden 30 Experten aus Unternehmen, Verbänden und Wissenschaft befragt. Sie konnten sich schriftlich zu neun Fragebereichen mit einem Zeithorizont bis zum Jahr 2020 äußern. Mittlerweile liegen zwölf – teilweise sehr ausführliche – auswertungsfähige Antworten zu den Einzelfragen sowie eine Reihe von Empfehlungen vor.

Die Auswertung der Fragebögen, wie im Folgenden dargestellt, zeigt eine Vielzahl von interessanten Entwicklungen und zu erwartenden Trends. Die Ergebnisse sind als Beitrag zur Entwicklung eines Instruments zu verstehen, das Gießereiunternehmen bei der strategischen Zukunftsentwicklung unterstützen soll. Das geplante Instrument soll zeigen, mit welchen Strategien (z. B. betreffend Produktion, Verfahren, Werkstoffen, Qualifikationen, Arbeits- und Organisationsformen) der Produktions- und Beschäftigungsstandort Deutschland für Gießereien und andere Bauteilhersteller gesichert und weiterentwickelt werden kann. Berücksichtigt werden dabei Entwicklungen wie die fortschreitende internationale Arbeitsteilung und die zunehmende Konkurrenz auf den Absatzmärkten.

2. BEFRAGUNGSERGEBNISSE

2.1. TECHNOLOGIEENTWICKLUNG – EVOLUTION, STATT REVOLUTION

Zukünftig werden für die Gießereiverfahren und für die damit eng verbundenen Werkstoffe zwar vielfältige Weiterentwicklungen erwartet. Jedoch wird kein vollständiger Ersatz bestehender und keine Entwicklung gänzlich neuer Technologien in der Gießerei -Industrie stattfinden.

Absehbar sind ein ansteigender Automatisierungsgrad und ein zunehmender Robotereinsatz. Standardprodukte werden zunehmend durch Importe aus Niedriglohnländern verdrängt. Die dadurch erwartete Spezialisierung und Konzentration auf höherwertige Produkte erfordert künftig weitere Investitionen in die Fertigungstechnologien.

Eine weitere Optimierung der metallurgischen Eigenschaften der Werkstoffe sollte in Zusammenarbeit mit Zulieferern und Kunden sowie Hochschulen und Instituten vorangetrieben werden. Eine grundlegende Substitution der bisherigen Werkstoffe wird ausgeschlossen bzw. für wenig wahrscheinlich gehalten.

2.2. UNTERNEHMENSSTRATEGIE – KERNKOMPETENZEN UND FERTIGUNGSTIEFE

Um strategisch richtig aufgestellt zu sein, müssen die Gießer einerseits die Fertigungstiefe und damit die Produktwertschöpfung durch die Erschließung vor- und nachgelagerter Prozesse deutlich erhöhen (wie zum Beispiel Bauteilentwicklung und Montage). Auf der anderen Seite müssen sie ihre Kernkompetenzen stärker fokussieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Auch das Angebot von Dienstleistungen rund um die Produkte wurde angeregt (all inclusive - Angebote, Komplettlieferungen). Die strategische Ausrichtung ist natürlich stark abhängig von der Art des Unternehmens, zum Beispiel für Einzel- und Seriengießer oder Eisen- und Aluminiumgießer. Daher wird eine Differenzierung nach Unternehmenstypen erforderlich sein.

2.3. STEIGENDE KUNDENANFORDERUNGEN ERFORDERN KOMPETENZAUSBAU

Die zu erwartenden Kundenanforderungen, wie beispielsweise

- steigende Komplexität,
- Technologiefortschritt (Gussgenauigkeit, Automation),
- Variantenvielfalt,
- hohe Qualität und
- Liefertreue

erfordern eine stetige Weiterqualifizierung der Beschäftigten, um innovativ und produktiv dem Wettbewerb der Zukunft begegnen zu können. Um eine bessere Kundenorientierung erreichen zu können, müssen die Unternehmen die eigenen FuE -Aktivitäten stärken.

Deutschland wird weiterhin ein starker Gießereistandort bleiben, da die meisten Kunden den Komplettpreis und nicht bloß die Einkaufskosten vergleichen. Das hält die deutschen Gießereien wettbewerbsfähig.

2.4. PERSONALPOLITIK IM DEMOGRAPHISCHEN WANDEL

Einigkeit bei den Experten herrscht in Bezug auf die zunehmend problematische Rekrutierung des Berufsnachwuchses und den Umgang mit alternden Belegschaften. Rekrutierungsprobleme und der Mangel an qualifizierten Auszubildenden können von Innovations- und Produktivitätsbehinderungen bis hin zur Existenzbedrohung einzelner Gießereien führen. Supranationale und branchenübergreifende Rekrutierungsstrategien, beispielsweise von Facharbeitern aus Branchen des Strukturwandels (Bergbau, Hüttenwesen), sind ein Weg zur Bekämpfung des Fachkräftemangels. Mitarbeiterschulungen (inhouse) und ein funktionierendes Wissensmanagement müssen unterstützend forciert werden.

Weiterhin müssen die betrieblichen Anstrengungen und Verbandsaktivitäten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und des Image der Gießereien intensiviert werden. Der Ausbau alters- und altersgerechter Arbeitsplätze durch den Abbau belastungsintensiver Tätigkeiten muss verstärkt werden. Somit lässt sich auf längere Sicht ein attraktiveres Bild der Gießereiarbeit vermitteln.

2.5. STAMMBELEGSCHAFT UND LEIHARBEIT

Zur Art der Beschäftigungsverhältnisse liegen zwei verschiedene Meinungstrends vor. Auf der einen Seite ist der starke Einsatz von Leiharbeitern in Unternehmen der Gießereiindustrie und auch in anderen Branchen typisch. Allerdings widerspricht diese Entwicklung der geforderten Erweiterung der Kompetenzen der Gießereien und den gestiegenen Kundenanforderungen (s.o.). Auch hier kommt es darauf an, nach Unternehmenstypen mit unterschiedlich ausgeprägten Bedarf an Leiharbeit zu differenzieren. Insgesamt wird jedoch eine positive Entwicklung zu Gunsten der Beschäftigung (hochqualifizierter) Stammbeflegschaften erwartet, die zu einem geringen Teil durch Zeitarbeit unterstützt wird.

2.6. KOOPERATIONEN VIELFÄLTIGSTER ART

Besonders deutlich zeichnet sich ein verstärkter Kooperationstrend ab. Um auf den globalisierten Märkten wettbewerbsfähig zu bleiben, ist es erforderlich, Allianzen zu bilden. Diese sollen dazu dienen, Märkte zu halten und neue zu erschließen. In bestimmten Bereichen – wie beispielsweise Produktentwicklung oder Rohstoffeinkauf – werden Kooperationen innerhalb der Lieferkette als zukunftsfähige Aktivitäten betrachtet. Gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten mit Endkunden und Zulieferern sowie gemeinsame Einkaufsstrategien sind denkbar. Da es auf der Beschaffungsseite nur wenige große Lieferanten gibt, können mit Einkaufskooperationen günstigere Preise erzielt werden.

Des Weiteren muss die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft, den Hochschulen und den Verbänden weiter vorangetrieben werden, nicht zuletzt um den künftigen Personalbedarf decken zu können.

2.7. ENERGIE- UND ROHSTOFFSICHERHEIT

Da die Energiekosten einen hohen Anteil der Produktionskosten darstellen, sind Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zwingend notwendig und tragen somit entscheidend zur Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit bei. Investitionen in CO₂-arme und energieeffiziente Technologien sowie Konzepte zur Reduzierung des gesamten Energieverbrauches sind unumgänglich.



*H. D. Tylle: Kernmacherei, Aceco, Milwaukee USA,
14.02.03, 90 cm x 120 cm, Öl auf Leinwand*

Die Preise für Stahl und NE-Metalle werden weiterhin auf hohem Niveau bleiben. Bei den Legierungsmetallen wie zum Beispiel Nickel, Chrom und Mangan sind sogar Beschaffungsengpässe möglich. Langfristige Lieferverträge und die Beteiligung an den vorgelagerten Wertschöpfungsstufen können diesen Problemen vorbeugen. Potenziale in der Steigerung der Materialeffizienz müssen erkannt und genutzt werden.

3. ÜBERSICHT DER HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

KOOPERATION UND KUNDENORIENTIERUNG

- Aufbau von Handelsnetzwerken bis hin zu Zweigniederlassungen im Ausland
- Ausbau der internen Sprach- und Kulturkompetenz
- Intensive und strukturierte Sammlung von Kundendaten
- Enge Kooperationen mit Partnern in Clustern und Wertschöpfungsketten
- Entwicklung gemeinsamer Einkaufsstrategien und FuE – Aktivitäten
- Intensive Kooperation mit der Wissenschaft, sowohl mit Natur- und Technikwissenschaften als auch mit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, zur Weiterentwicklung des ganzen Unternehmens und aller Beschäftigtengruppen

PRODUKTE UND TECHNOLOGIEN

- Breite Produkt- und Verfahrenspalette anstreben
- Verstärkte Anstrengungen zur Akquisition hochkomplexer Teile
- Aktive Erweiterung der Wertschöpfungskette (Stärken- / Schwächenprofil erarbeiten)
- Kombination von Produktentwicklung und -fertigung im eigenen Hause
- Weiterhin hohes Qualitätsbewusstsein und Termintreue

STRATEGIE

- Maßnahmen zur Steigerung der Energie- und Materialeffizienz
- Deutliche Verbesserung der Aus- und Weiterbildung
- Lokale Nachwuchsstrategie in Kooperation mit Schulen und Hochschulen
- Übergangsphasen bei der Nachfolgeregelung
- Aus- und Weiterbildungspläne für neue Mitarbeiter (Kompetenzausbau)
- Vermeidung von Know-how -Verlust
- Altersmäßig ausgeglichene Belegschaften
- Schaffung alters- und altersgerechter Arbeitsplätze
- Verminderung von Leih- und Zeitarbeit (nachhaltige Unternehmenspolitik)
- Verbesserung des Image der Branche – Darstellung als moderner Industriebetrieb
- Aktive Personalpolitik zur Deckung des künftigen Personalbedarfs

In Kooperation mit:



RKW Kompetenzzentrum

Düsseldorfer Str. 40

65760 Eschborn