

Schlüsselindustrie und Dienstleister

Der Maschinenbau an der Saar

Dr. Heino Klingen und Gerd Litzenburger

Der Maschinenbau zählt zu den wichtigsten Industriebranchen in Deutschland. Als Produzent von Investitionsgütern ist er mit nahezu allen anderen Branchen Liefermäßig verflochten. Als Anbieter produktbegleitender Serviceleistungen ist er gleichzeitig ein bedeutender Dienstleister für andere Industrien. Dies und seine Rolle als größter Wissensproduzent machen den Maschinenbau zur Schlüsselindustrie der deutschen Wirtschaft.

Der Maschinenbau hat eine kaum zu überschätzende Bedeutung für unsere Volkswirtschaft. Als Hersteller von Investitionsgütern ist seine Innovationskraft ein wichtiger Einflussfaktor für die Entwicklung der Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft. Mit rund 960.000 Beschäftigten ist er einer der wichtigsten Umsatzträger und der größte industrielle Arbeitgeber im Land. Jeder sechste Industriearbeitsplatz gehört zum Maschinenbau. Damit stellt die Branche selbst den Umsatzprimus Fahrzeugbau, wo rund jeder achte Industriearbeiter beschäftigt ist, in den Schatten.*

Internationale Spitzenstellung

Dass das Label "Made in Germany" im Ausland weiterhin einen guten Klang hat, ist zu einem guten Teil dem Maschinenbau zu verdanken. Seit Jahren schon führt Deutschland die Rangliste der wichtigsten Weltmarktanbieter von Maschinen an. Im vergangenen Jahr belegte Deutschland mit einem Weltmarktanteil von knapp 20 Prozent vor den USA und Japan wiederum den ersten Platz. Indiz für die hohe Innovationskraft des deutschen Maschinenbaus ist auch die Zahl der Patentanmeldungen. Hier liegt der deutsche Maschinenbau als einzige Branche in Deutschland in Führung vor den Konkurrenten USA und Japan.

* Dass im Maschinenbau mit mehr Beschäftigten weniger umgesetzt wird als im Fahrzeugbau, liegt am unterschiedlichen Rationalisierungsgrad in diesen Branchen. Während im Fahrzeugbau die Großserienfertigung mit weitgehend standardisierten Komponenten vorherrscht, dominiert im Maschinenbau die Einzel- und Kleinserienfertigung.

Saarland: Konjunkturdelle in 2003

Auch an der Saar zählt der Maschinenbau seit vielen Jahren zu den Struktur prägenden Industrien. Er hat zudem einen wesentlichen Anteil daran, dass das Saarland in den vergangenen Jahren an konjunktureller Stabilität gewonnen hat. Im vergangenen Jahr geriet der Maschinenbau allerdings in den Sog der flauen Konjunktur. In den 81 Betrieben, die die amtliche Statistik in dieser Branche an der Saar verzeichnet, wurde 2003 ein Umsatz von knapp zwei Milliarden Euro erwirtschaftet. Das waren immerhin 5,5 Prozent weniger als im Jahr zuvor. Während der Inlandsumsatz „nur“ um gut vier Prozent zurückging, nahmen die Exporterlöse in Folge des starken Euro um mehr als sieben Prozent ab.

Maschinenbau im Saarland im Jahr 2003

	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (1.000 Euro)	Auslands- umsatz (1.000 Euro)	Export- quote in Prozent
Saarland	81	12.464	1.941.466	677.479	34,9
Anteil an der Industrie Saarland in %	16,0	12,3	10,7	9,5	
Deutschland	7.248	962.142	158.695.935	81.469.553	51,3
Anteil an der Industrie Deutschland in %	15,0	15,7	11,8	15,9	

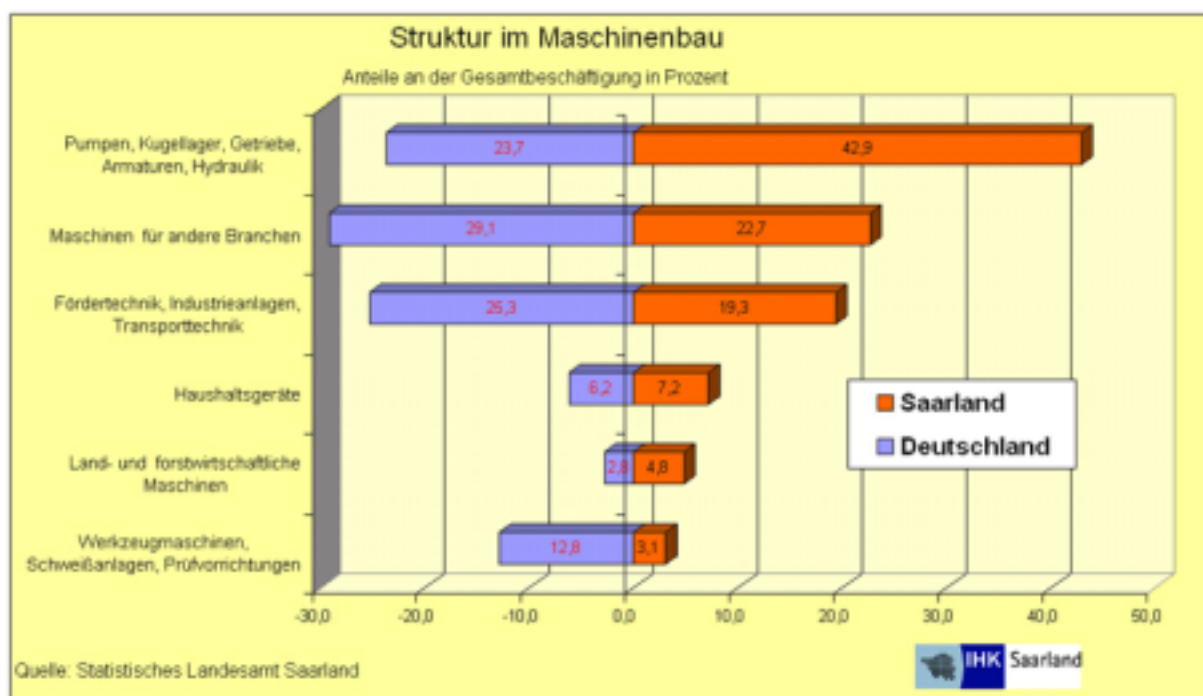
Quelle: Statistisches Landesamt Saarland

Mit fast 12.500 Arbeitsplätzen ist der Maschinenbau nach dem Fahrzeugbau der wichtigste industrielle Arbeitgeber an der Saar. Die Branche stellt damit rund ein Achtel aller Industriearbeitsplätze. Dennoch hat der Maschinenbau im Saarland nicht ganz die Bedeutung wie im Bund. Dort ist der Anteil an den Industriebeschäftigten gut drei Prozentpunkte höher als hierzulande. Dazu muss man allerdings sagen, dass das Gewicht der Branche in den zurückliegenden Jahren stetig gestiegen ist. Fanden 1960 rund 4.000 Menschen Lohn und Brot im Maschinenbau, so sind es heute immerhin mehr als dreimal so viele. Und: Zwei von drei Arbeitsplätzen befinden sich in Unternehmen, die nach 1960 gegründet oder angesiedelt wurden. Insofern ist es auch ein Verdienst des Maschinenbaus, dass das Saarland sich heute als eine moderne Industrie- und Dienstleistungsregion präsentiert.

Vom Montanzulieferer zum universellen Anbieter

Beeindruckend ist auch, in welchem Maß sich das Profil der Branche in den zurückliegenden Jahrzehnten gewandelt hat. Der lange Zeit stark auf die heimische Montanindustrie ausgerichtete Industriezweig hat sich inzwischen zu einer High-Tech-Branche gewandelt, die ihre Produkte an nahezu alle Branchen in eine Vielzahl von Ländern liefert. Nur ein relativ kleiner Anteil des Absatzes geht derzeit noch an die heimischen Gruben und Hütten.

Ein Blick auf die innere Struktur des Maschinenbaus macht anschaulich, in welchem Maße sich dieser Industriezweig inzwischen von seiner einstigen Abhängigkeit vom Montansektor gelöst und hinsichtlich Produktprogramm, Kundenstruktur und Absatzmärkte an Breite gewonnen hat.



Den Schwerpunkt des saarländischen Maschinenbaus bildet heute die Herstellung von Pumpen, Kugellager, Armaturen sowie Komponenten für die Hydraulik und Pneumatik. In diesem Bereich sind über 5.300 Männer und Frauen tätig. Bedeutende Firmen auf diesen Gebieten sind die INA-Schaeffler-Gruppe in Homburg, Festo in Rohrbach, Hydac in Sulzbach und Tschan in Neunkirchen.*

Weitere wichtige Sparten innerhalb des Maschinenbaus sind auch die Herstellung von Maschinen für andere Industriebranchen wie zum Beispiel Verpackungsanlagen und

* Einen Überblick über die saarländischen Unternehmen im Maschinenbau finden Sie in der IHK-Firmendatenbank unter www.saarland.ihk.de. Dort sind die Firmenprofile von über 150 Unternehmen im saarländischen Maschinenbau enthalten. Wenn Sie selbst in der Firmendatenbank vertreten sein wollen, wenden Sie sich bitte an die Autoren dieses Artikels.

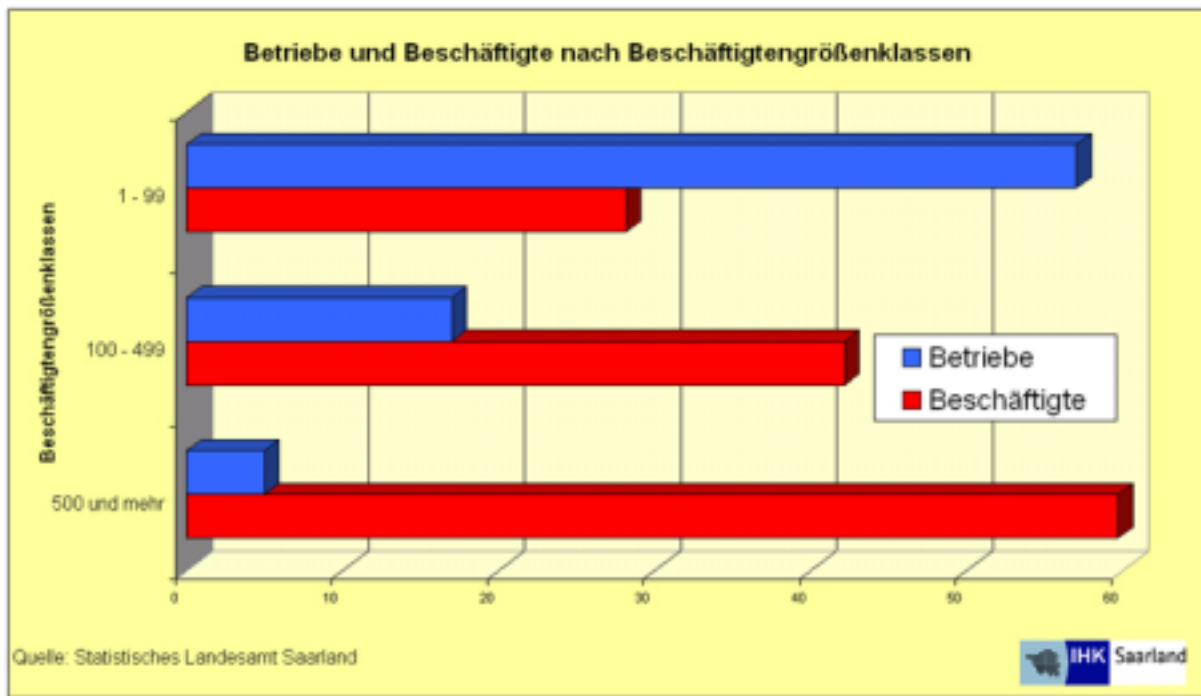
Produktionsausrüstungen für die Automobilindustrie sowie die Förder- und Transporttechnik einschließlich der Herstellung von Industrieanlagen. Beide Bereiche zusammen beschäftigen gut 5.200 Mitarbeiter. Repräsentanten in diesen Gruppen sind unter anderem die Firmen Sig Hamba in Neunkirchen, Schenck-Pegasus in Püttlingen, Kuhn in St. Wendel sowie Koch in Wadgassen.

Mit den Firmen Bauknecht und MTD Products ist im Saarland jeweils nur ein Betrieb mit der Herstellung von Haushaltsgeräten bzw. landwirtschaftlicher Maschinen beschäftigt. Komplettiert wird der saarländische Maschinenbau durch den Werkzeugmaschinenbau. Bedeutendster Betrieb in diesem Bereich ist die Firma Thyssen-Nothelfer in Lockweiler.

Im Vergleich der Strukturen des Maschinenbaus zwischen dem Saarland und dem Bundesgebiet, zeigen sich vor allem Unterschiede bei der Herstellung von Pumpen, Kugellager, Armaturen sowie im Bereich Werkzeugmaschinen, Schweißanlagen und Prüfvorrichtungen. Während das Saarland im Bereich Pumpen etc. deutlich stärker besetzt ist, hat es im Bereich Werkzeugmaschinen klar das Nachsehen.

Mittelständische Strukturen

Trotz des stetig fortschreitenden Konzentrationsprozesses in der deutschen Wirtschaft hat der Maschinenbau seinen mittelständischen Charakter nicht verloren. Bundesweit überwiegen weiterhin Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern. Größere Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern sind dagegen in der Minderheit. Auch im Saarland fallen die meisten Betriebe in die Klasse von 1 bis 99 Beschäftigte. Diese Größenklasse stellt 72 Prozent aller Maschinenbaubetriebe und rund 22 Prozent der Arbeitsplätze. Auf die Größenklasse 100 bis 499 Mitarbeiter entfallen im Saarland 21 Prozent der Betriebe, in denen gut 32 Prozent der Arbeitnehmer beschäftigt sind. Die meisten Beschäftigten (46 Prozent) sind allerdings in Betrieben mit mehr als 500 Mitarbeitern tätig, obwohl diese Größenklasse nur rund sechs der Betriebe stellt. Im Gegensatz zum Fahrzeugbau, der an der Saar durch Zweigwerke und Tochterunternehmen großer Konzerne dominiert wird, sind nicht wenige Maschinenbaufirmen im Familienbesitz und werden auch von den Eigentümerfamilien geführt.



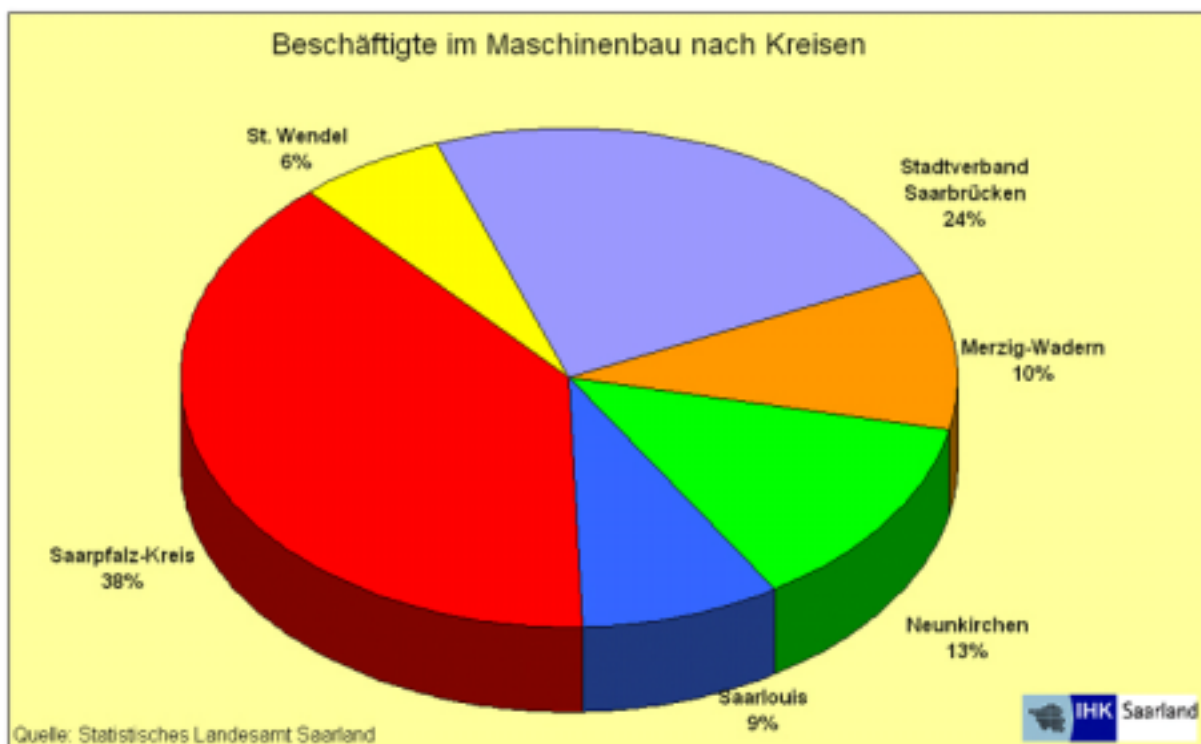
Unterdurchschnittliche Exportquote

Der deutsche Maschinenbau ist traditionell stark exportorientiert. Im vergangenen Jahr betrug die Exportquote rund 51 Prozent. Durch die Wandlung des saarländischen Maschinenbaus vom Bergbauzulieferer zum universellen Anbieter hat sich die Exportquote der saarländischen Unternehmen in den letzten Jahrzehnten deutlich erhöht. Sie liegt mit knapp 35 Prozent allerdings immer noch weit unter derjenigen des gesamten deutschen Maschinenbaus. In den einzelnen Bereichen gibt es kaum Unterschiede bei der Exportquote. Einzige Ausnahme sind die Hersteller von Werkzeugmaschinen, Schweißanlagen und Prüfvorrichtungen. Die geringe Exportquote von nur 13 Prozent erklärt sich dadurch, dass die zu diesem Bereich gehörenden Unternehmen vorwiegend für die inländischen Automobilzulieferer tätig sind.

Auffallend ist, dass größere Unternehmen viel stärker im Exportgeschäft tätig sind als kleinere. Von den größeren Unternehmen erwirtschaften einige rund zwei Drittel ihres Umsatzes im Ausland. Es spricht allerdings einiges dafür, dass künftig auch kleine und mittlere Unternehmen stärker auf den internationalen Märkten in Erscheinung treten. Durch die EU-Osterweiterung und die Präsentationsmöglichkeiten im Internet haben sich jedenfalls die Voraussetzungen dazu erheblich verbessert. Mit Markterkundungsreisen, Ländersprechtagen und anderen Hilfestellungen unterstützen im übrigen auch IHK und ZPT mittelständische Unternehmen auf dem Weg ins Ausland.

Saarpfalz-Kreis: Hochburg des Maschinenbaus

Die regionale Verteilung der Beschäftigten im Maschinenbau an der Saar konzentriert sich vor allem im Saarpfalz-Kreis und im Stadtverband Saarbrücken. Hier sind 38 Prozent beziehungsweise 24 Prozent aller „Maschinenbauer“ beschäftigt. Die Gründe für die Spitzenstellung des Saarpfalz-Kreises reichen bis in die 60er Jahre des vergangenen Jahrtausends zurück. Damals ist es vor allem dem heutigen Saarpfalz-Kreis gelungen, wachstumsträchtige Ansiedlungen ins Saarland zu holen. Hauptgründe hierfür waren die Nähe zur Bundesautobahn A6 und die damit gegebene schnelle Verbindung zu den Firmensitzen außerhalb des Saarlandes. Kaum überraschend ist, dass die ländlichen Kreise St. Wendel und Merzig-Wadern eher wenig Arbeitsplätze im Maschinenbau aufweisen. Erstaunlich ist dagegen, dass im Kreis Saarlouis weniger „Maschinenbauer“ arbeiten als in Merzig-Wadern.



Dienstleistungen auf dem Vormarsch

Der Maschinenbau war schon seit jeher sehr kunden- und dienstleistungsorientiert. Mit der Verlagerung des Schwerpunkts von der Stand-alone-Maschine zu integrierten Maschinensystemen, die modernste Informationstechnologie nutzen, hat sich der Anteil der Dienstleistungen am Wertschöpfungsprozess des Maschinenbaus noch erhöht. Produktbegleitende Dienste wie Beratung, Schulung und Full-Service incl. Wartung machen

heute in einigen Bereichen bis zu einem Drittel des Umsatzes aus. Es ist deshalb nicht übertrieben, wenn inzwischen vom Maschinenbau als dem Dienstleister der Gesamtindustrie die Rede ist.

Ein Ende des Trends zur Tertiarisierung des Maschinenbaus ist noch nicht absehbar. Im Gegenteil: Durch das Bestreben vieler Maschinenbaukunden, sich auf Kernkompetenzen zu konzentrieren und die eigene Fertigungstiefe zu verringern, dürfte er in den kommenden Jahren noch an Stärke gewinnen.

Vor allem für die Hersteller von Werkzeugmaschinen dürfte dabei dem Teleservice und der Fernwartung eine besondere Bedeutung zukommen. Sie ermöglichen, Serviceleistungen wie Diagnose, Einrichten und mitunter sogar Reparaturen ohne kostenträchtiges Reisen von Servicetechnikern zu erbringen. Gerade für kleine und mittelgroße Unternehmen im Spezialmaschinenbau eröffnen sich dadurch neue Chancen. Per Teleservice können sie Märkte für sich erschließen, die bisher nicht beliefert wurden, weil ihr Service vor Ort nicht konkurrenzfähig war.

Neue Herausforderungen

Indem der Maschinenbau sich immer stärker auf den individuellen Bedarf seiner Kunden bei Spezialmaschinen ausrichtet, ganze Produktionsprozesse optimiert oder komplette Projekte abwickelt, verbreitert er nicht nur sein Kompetenzportfolio. Er übernimmt damit von seinen Abnehmern auch einen Teil des unternehmerischen Risikos. Insbesondere jenen Firmen, die für die Automobilindustrie tätig sind, bieten sich hier neue Chancen. Allerdings wird es nicht nur darum gehen, Anlagen zu errichten und zu betreiben. Sie werden sich auch an eine neue Form der Bezahlung gewöhnen müssen - pay on production. Das heißt, bezahlt wird nach der jeweils produzierten Leistung.

Noch sind solche Betreibermodelle wenig verbreitet. Deren Bedeutung dürfte in den kommenden Jahren aber zunehmen. Die Kunden wünschen solche Modelle, weil sie neben der Maschine auch noch das daran ausgebildete Personal gestellt bekommen. Dadurch können sie sich einen Stand der Technik leisten, der für sie sonst nicht beherrschbar wäre.

Als zweite zentrale Herausforderung zeichnet sich ab, dass Software ein immer wichtigerer Faktor für die Wertschöpfung im Maschinenbau wird. Bisher bestehen Maschinen im wesentlichen aus mechanischen und elektronischen Komponenten und Systemen, wobei die Software nur als Ergänzung der Elektronik auftritt. Künftig werden in den Maschinen aber

auch eigenständige softwarebasierte Systeme enthalten sein. Dadurch werden neue Innovations- und Nutzenpotenziale eröffnet, gleichzeitig aber auch neuartige Anforderungen an Entwicklung, Herstellung, Marketing und Vertrieb gestellt. Deshalb wird es für die Betriebe zur Überlebensfrage, die Kooperation mit der IT-Branche zu suchen bzw. zu intensivieren. Mindestens ebenso wichtig wird es aber auch sein, das Personal der Kunden mit der Komplexität und den Anwendungsmöglichkeiten vertraut zu machen. Letzteres ist vor allem das Feld, auf dem sich Renomméegewinne gegenüber der Konkurrenz erzielen lassen.

Fachkräftemangel offensiv begegnen

Die hohe technologische Kompetenz des Maschinenbaus drückt sich in einem hohen Anteil von Arbeitnehmern aus, die einen qualifizierten Beruf erlernt oder einen Hochschulabschluss haben. An- und ungelernte Kräfte sind in der Branche kaum noch beschäftigt. Für die Zukunft ist absehbar, dass sich die Beschäftigtenstruktur noch weiter zugunsten qualifizierter und hochqualifizierter Arbeitnehmer verschiebt. Ebenso voraussehbar ist aber auch, dass geeignete Fachkräfte mit und ohne Hochschulabschluss im Zuge der demografischen Entwicklung knapper werden. Damit stellt sich die Frage, wie der Maschinenbau seinen zunehmenden Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern befriedigen kann.

Den Unternehmen ist dieses Problem bekannt. Sie bilden deshalb schon seit einiger Zeit über Bedarf aus. In den maschinenbautypischen Berufen wie Industrie-, Werkzeug-, Zerspanungs-, Konstruktions- und Anlagenmechaniker wurden im vergangenen Jahr 597 Ausbildungsverträge bei der IHK eingetragen. Das waren 4,7 Prozent mehr als Jahr davor. Für das laufende Ausbildungsjahr 2004 zeichnet sich ab, dass die guten Ergebnisse der Vorjahre noch übertroffen werden. Die Unternehmen versuchen darüber hinaus mit Weiterbildungsmaßnahmen und Höherqualifizierung bereits beschäftigter Mitarbeiter kommende Engpässe zu verringern. Doch diese Maßnahmen allein werden nicht ausreichen, den künftigen Personalbedarf vor allem an Ingenieuren zu decken. Deshalb ist neben den Unternehmen auch die Politik gefordert, den drohenden Standortnachteil Fachkräftemangel abzuwenden.

Mit der Einrichtung der Technischen Berufsakademie, den kooperativen Studiengängen und dem dualen Studiengang Maschinenbau an der HTW sowie der Einführung eines Industriepraktikums in das Ingenieurstudium an der Universität des Saarlandes, haben sich die Studienbedingungen für angehende Ingenieure im Saarland zwar schon ein Stück weit verbessert. Doch die Zahl der Studienanfänger liegt immer noch unter den Anforderungen der Wirtschaft. Ein Ausweg aus diesem Dilemma könnte in der gezielten Aufwertung und

stärkeren Vernetzung des Zentrums für Innovative Produktion liegen. Damit würde nicht nur der Hochschulstandort Saarland für natur- und ingenieurwissenschaftlich interessierte junge Menschen attraktiver, gleichzeitig stiegen auch die Chancen, mehr Forschungs- und Entwicklungskompetenzen ins Saarland zu holen. Damit sich aber überhaupt mehr junge Menschen für Ingenieur- und Naturwissenschaften interessieren, müssen die Lehrpläne in den Schulen zugunsten der technischen Disziplinen neu justiert werden. Ansonsten wird die in unserer Gesellschaft immer noch vorhandene Technikfeindlichkeit nicht zu beseitigen sein. Die Folgen wären verheerend: Weiterer Verlust von Weltmarktanteilen und fortschreitender Wohlstandsverlust.

Allmähliche Erholung nach schwachem ersten Halbjahr

Deutschlandweit befindet sich der Maschinenbau derzeit wieder im Aufwind. Angetrieben durch die gute Weltkonjunktur, die für steigende Exporte sorgt, dürfte er in diesem Jahr wohl doppelt so schnell wachsen wie die Wirtschaft im Ganzen. An der Saar kommt der Aufschwung allerdings nur schleppend voran. In den ersten sieben Monaten dieses Jahres lagen die Umsätze des saarländischen Maschinenbaus nur geringfügig über den Vorjahresumsätzen. Vor allem zu Beginn des Jahres liefen die Geschäfte noch nicht so gut. Das hat sich jedoch zum Sommer hin geändert. Im Juli lag der Umsatz gut 14 Prozent über seinem Vorjahreswert. Das stimmt ebenso zuversichtlich wie die Einschätzung der aktuellen Geschäftslage durch die Unternehmen in unserer Konjunkturumfrage vom August. Gut ein Drittel der befragten Unternehmen meldeten eine gute, über 52 Prozent eine befriedigende und 15 Prozent eine schlechte Geschäftslage.

Die Geschäftsaussichten für die kommenden Monate signalisieren, dass die Branche weiter festeren Boden unter die Füße bekommt. Insgesamt rechnen zurzeit 24 Prozent mit besseren, 68 Prozent mit gleich bleibenden und acht Prozent mit schlechteren Geschäften. Die Zahlen deuten aber auch darauf hin, dass die Erholung nur mit verhaltenem Tempo vorankommen wird. Hauptgrund ist weiterhin die schwache Binnennachfrage, für die vor allem seitens der privaten Verbraucher keine Impulse zu erwarten sind. Dagegen scheint sich der seit Jahren anhaltende Investitionsstau in den Unternehmen langsam aufzulösen. Sollte sich dieser Trend in den nächsten Monaten festigen, dann dürfte davon auch der saarländische Maschinenbau profitieren.