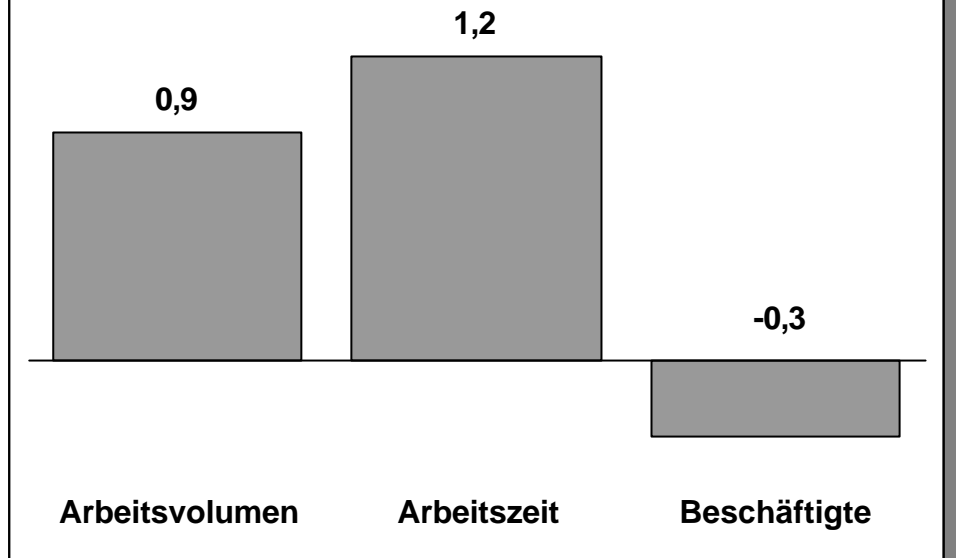


Maschinenbau

Branchenanalyse 2000

- ▶ Beschäftigung ist rückläufig
- ▶ Lohnstückkosten 1999 unter dem Niveau von 1995
- ▶ „Old and New Economy“ treffen aufeinander

Maschinenbau 2000
Entwicklungen Januar bis September
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



Herausgeber:

Industriegewerkschaft Metall
Wirtschaft-Technologie-Umwelt
Lyoner Str. 32
60528 Frankfurt am Main

Redaktion: Nikolaus Schmidt

Layout: Brigitte Döth

Telefon 069/6693-0, Durchwahl 6693-2456

Telefax 069/6693-2521

Internet: <http://www.igmetall.de>

E-Mail: brigitte.doeth@igmetall.de

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet

Redaktionsschluss: Januar 2001

**Inhaltsverzeichnis****Seite**

1.	Industriepolitische Bedeutung des Sektors Maschinenbau	5
2.	Entwicklung des Maschinenbaus in den neunziger Jahren	12
2.1.	Entwicklung des Maschinenbau-Sektors insgesamt	12
2.2.	Entwicklung in den Maschinenbaubranchen	15
3.	Aktuelle Maschinenbaukonjunktur	19
3.1.	Entwicklung in den ersten neun Monaten des Jahres 2000	19
3.2.	Prognosen für 2000/2001	24
4.	Entwicklung des Maschinenbaus – Prüfstein für aktuelle Entwicklungen und Einschätzungen (8 Thesen)	26

1. Industriepolitische Bedeutung des Sektors Maschinenbau

**Maschinenbau:
Komplexer
Schlüsselsektor
der Industrie...**

Der Maschinenbau ist auf der einen Seite derjenige Zweig der deutschen Industrie mit der größten beschäftigungspolitischen Bedeutung und der eigentliche Kern- und strategische Schlüsselsektor der Industrie. Auf der anderen Seite handelt es sich beim Maschinenbau um eine sehr heterogen zusammengesetzte Ansammlung unterschiedlicher Teilbranchen und Fachzweige mit ebenso unterschiedlichen ökonomischen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren, die die Entwicklung der einzelnen Branchen und Produktionsbereiche bestimmen.

**... und einer der
größten Industriezweige bei
Beschäftigten,
Umsatz und Exporten**

Der Maschinenbau im engeren Sinne war 1999 mit 906.000 **Beschäftigten** der größte Industriezweig. Der gesamte Fahrzeugbau – also unter Einschluss der Produktion aller Fahrzeuge für Straße, Schiene, Luft und Wasser – umfasste 903.000 Beschäftigte.

Der Maschinenbau in der Abgrenzung der Industriestatistik (Wirtschaftszweig-Systematik 1993 – im folgenden: WZ93) umfasst neben den eigentlichen Maschinenbau-Bereichen auch die Produktion von Waffen/Munition und von Haushaltsgeräten. Ohne diese beiden Teilbranchen erhält man den Maschinenbau im engeren Sinne. Dies entspricht auch derjenigen Abgrenzung, die der VDMA vornimmt.

Beim **Umsatz** lag der Maschinenbau mit 258 Milliarden Mark an dritter Stelle hinter der Automobilindustrie mit 398 Milliarden Mark und dem Sektor Elektrotechnik (inklusive Haushaltsgeräte) mit 310 Milliarden Mark. Der Sektor Chemie rangierte mit einem Umsatz von 237 Milliarden Mark hinter dem Maschinenbau.

Bei den **Exporten** erreichte der Maschinenbau mit 146 Milliarden Mark den zweiten Platz nach der Automobilindustrie (178 Mrd. DM). Gleiches gilt für den Außenhandelsüberschuss. Dieser machte 1999 im Maschinenbau 85 Milliarden Mark aus. Neben der Automobilindustrie ist daher der Maschinenbau einer der tragenden Eckpfeiler der deutschen Außenhandelsentwicklung.

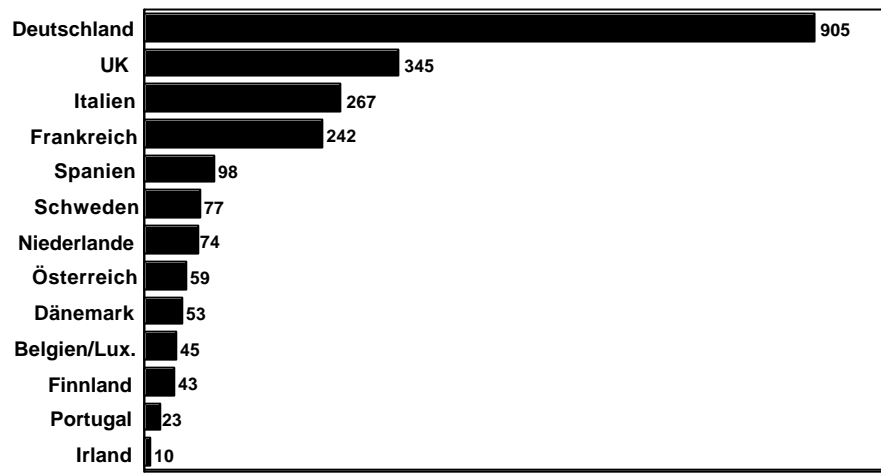
Deutscher Maschinenbau an 3. Stelle der Weltproduktion und größter Exporteur

Sowohl beim **Produktionswert** als auch bei der **Bruttowertschöpfung** lag der deutsche Maschinenbau 1998 weltweit an dritter Stelle hinter den USA und Japan. Über 44 Prozent der Wertschöpfung im EU-Maschinenbau entfiel 1998 auf Deutschland.

Mit einem Anteil an den Weltexporten von 20,4 Prozent rangierte der deutsche Maschinenbau 1998 nach Angaben des Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) weltweit an erster Stelle – vor den USA, Japan und Italien.

Die zentrale Rolle des deutschen Maschinenbaus in der EU wird deutlich vergleicht man die Beschäftigtenzahlen des Maschinenbaus i.e.S. in den einzelnen EU-Mitgliedsländern:

Maschinenbau 1998 Beschäftigung in 1000



Quelle: ifo

Standortstärken Dieser Umstand verweist auf spezifische Standortstärken des deutschen Maschinenbaus.

Hervorzuheben sind hierbei insbesondere:

- Die Einbettung in eine breite, relativ ausgewogene Industriestruktur, d.h. die unmittelbare räumliche Nähe einer Vielzahl hochentwickelter Abnehmerbranchen.
- Eine ausgeprägte Fähigkeit, technische Neuentwicklungen (inklusive Informationstechnologie) in die hergestellten Produkte/Systeme zu integrieren.
- Die teilweise Konzentration auf Nischen-/Unikat- bzw. Kleinserienfertigung für spezielle Anwendungen.
- Der hohe Qualitätsstandard der Produkte und die Termintreue von Produktion und Lieferung.
- Und nicht zuletzt das hochqualifizierte Facharbeiterpotential.

Grundlage der Investitionsentwicklung

Maschinen und Anlagen sind die stofflich-technische Grundlage der Investitionsentwicklung. Sie stellen die Basis von Prozessentwicklung und Innovation in der industriellen Produktion dar. Zugleich beeinflusst ihr Einsatz – und damit die Produktion des Maschinenbaus –

nachhaltig die Produktivitäts-, Qualitäts- und Kostenentwicklung aller anderen Industriezweige.

Integration von „Old Economy und New Economy“

Der Maschinenbau ist nachgerade ein Paradebeispiel für die geringe Aussagekraft moderner zeitgeistgeleiteter Abgrenzung zwischen sogenannten traditionellen („alten“) Industriezweigen und der sogenannten „New Economy“. Denn der heutige Maschinenbau ist gekennzeichnet durch die Integration unterschiedlicher Techniksparten und Techniksysteme – aber auch von Dienstleistungsaktivitäten. Im Schnitt hat sich mittlerweile der reine Mechanikanteil am Wert einer Maschine auf etwa 40 Prozent verringert. Weitere 40 Prozent macht die integrierte Software aus, die restlichen 20 Prozent umfasst der Anteil von Elektrik/Elektronik.

Im Maschinenbau findet zunehmend eine Integration von mechanischen Werkzeugen und Systemen mit Elektronik, Sensorik, Mess- und Regeltechnik, Software und Bildverarbeitung sowie Bussystemen und Kommunikationsnetzwerken statt.

VDMA: „Mechanik entwickelt sich zur Mechatronik“

„Ohne das Zusammenwirken von mechanischen Grundelementen, elektronischen Komponenten sowie Diagnostik und Software sind neue Produkte nicht funktionsfähig. Diese mechatronischen Produkte werden auf Produktionsanlagen gefertigt, die ihrerseits Mikrosystemtechnik und Mechatronik längst integriert haben. Größenunabhängig sind Mikrosysteme und Mechatronik die Schlüsselkomponenten für die Fabrikautomation.(...)“

Mikrosystemtechnik ist die funktionale Integration elektrischer, mechanischer, optischer, fluidtechnischer, biologischer, chemischer oder thermischer Komponenten unter Nutzung einer Vielzahl von Materialien und Technologien zu intelligenten miniaturisierten Gesamtsystemen.“ (VDMA-Nachrichten 11/2000, S.21f)

Zudem reduziert sich das Produktangebot zunehmend weniger auf die einzelne Maschine. Angeboten werden vielmehr zunehmend Komplettlösungen, die auch die Finanzierung, Qualifizierung sowie die (ebenfalls zunehmend netzgestützte) Wartung und Instandhaltung beinhalten.

In der Industriestatistik werden dem Sektor Maschinenbau nach der derzeit geltenden Systematik neben den eigentlichen Maschinenbau-bereichen auch die Bereiche Herstellung von Waffen und Munition sowie Haushaltsgeräte zugeordnet.

Fünf Branchen im Maschinenbau...

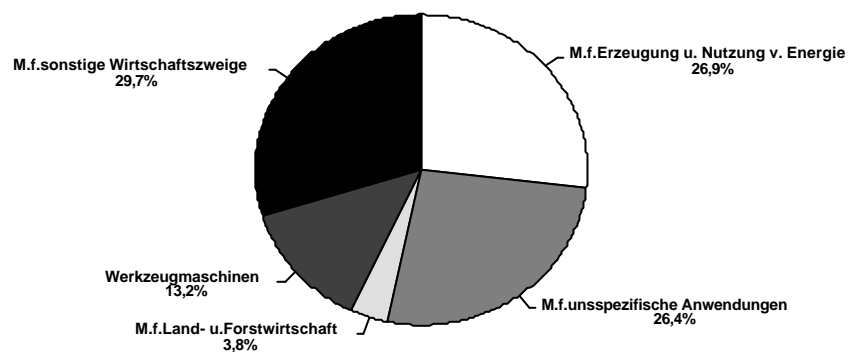
Lässt man die beiden letztgenannten Bereiche außer Betracht, gliedert sich der Maschinenbau im engeren Sinne nach der Industriestatistik in fünf Teilbranchen:

Maschinenbau Branchengliederung in der Industriestatistik

- **Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von Energie**
 - ◆ Motoren und Turbinen
 - ◆ Pumpen und Kompressoren
 - ◆ Armaturen
 - ◆ Lager, Getriebe, Antriebselemente
- **Maschinen für unspezifische Verwendung**
 - ◆ Öfen und Brenner
 - ◆ Hebezeuge und Fördermittel
 - ◆ Kälte- und lufttechnische Erzeugnisse
- **Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft**
 - ◆ Ackerschlepper
 - ◆ Maschinen f. Land- und Forstwirtschaft ang.
- **Werkzeugmaschinen**
- **Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige**
 - ◆ Maschinen für Metallerzeugung
 - ◆ Maschinen für Bergbau und Bau
 - ◆ Maschinen für Ernährungs- und Tabakgewerbe
 - ◆ Maschinen für Textil, Bekleidung, Leder
 - ◆ Maschinen für Papiergewerbe
 - ◆ Maschinen für bestimmte Wirtschaftszweige ang.

Maschinenbau - Branchen 1999 Umsatz in Mrd.DM

Umsatz Maschinenbau 1999: 258,12 Mrd.DM



Quelle: Statistisches Bundesamt

... und 39 Fachzweige

Der VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) unterscheidet nach seiner eigenen Verbandsgliederung insgesamt 39 Fachzweige, die in vielen Fällen nicht mit der Abgrenzung in der Industriestatistik übereinstimmen. Zu diesen Fachzweigen zählt darüber hinaus auch der Zweig Büro- und Informationstechnik (WZ 30 „Herstellung von Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“), den der VDMA allerdings nicht zu seiner Definition des Maschinenbaus im engeren Sinne rechnet. Diese entspricht dem oben dargestellten Bereich WZ 29.1-29.5.

Insgesamt umfasst der Maschinenbau also ein vielfältiges Spektrum der Produktion unterschiedlicher Maschinen und Anlagen.

Ohne Büro- und Informationstechnik zählten lt. VDMA 1999 die folgenden **Fachzweige** zu den zehn mit dem größten Produktionswert in Milliarden Mark:

- Fördertechnik (ohne Aufzüge und Fahrtreppen) 18.176
- Werkzeugmaschinen 16.781
- Antriebstechnik 15.308
- Sonstige Maschinenbauerzeugnisse 15.268
- Allgemeine Lufttechnik 15.086
- Druck- und Papiertechnik 14.731
- Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen 12.948
- Präzisionswerkzeuge 12.679
- Bau- und Baustoffmaschinen 11.837
- Armaturen 10.582

Ebenso heterogen wie das Produktspektrum des Maschinenbaus ist seine innere Unternehmensstruktur.

Einerseits – mittelständische Struktur ...

Auf den ersten Blick liefert der Maschinenbau mit mehr als 6.800 Betrieben im Jahresdurchschnitt 1999 und einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 144 Beschäftigten (Automobilindustrie: 1113 Betriebe mit durchschnittlich 678 Beschäftigten) das **Bild einer „mittelständisch“ strukturierten Branche.**

- ▶ Dafür spricht auch, dass im Maschinenbau immerhin 19 Prozent aller Beschäftigten in Betrieben mit 20 bis 99 Beschäftigten tätig sind (1998), während z.B. im Fahrzeugbau lediglich 3 Prozent der Beschäftigten auf diese Betriebsgrößenklasse entfallen.
- ▶ Fast 40 Prozent aller Beschäftigten des Maschinenbaus sind in Betrieben bis zu 199 Beschäftigten tätig.
- ▶ Weiterhin ist hervorzuheben, dass die 100 größten Maschinenbauunternehmen lediglich knapp 37 Prozent des gesamten Branchenumsatzes auf sich vereinigen, während der entsprechende Prozentsatz bei den Herstellern von Kraftfahrzeugen und Teilen (Automobilindustrie) immerhin bereits 94 Prozent beträgt.



**... andererseits
große Konzerne
und hohe Kon-
zernabhängigkeit**

Dennoch ist dieses Bild keineswegs vollständig. Denn einerseits steht hier auf der Unternehmensebene eine Vielzahl kleinerer und mittlerer Unternehmen eine Reihe von großen Konzernen gegenüber. Andererseits gehören viele einzelne Maschinenbaubetriebe wiederum zu Konzernen, die aus mehreren einzelnen Betrieben bestehen. Die bloße Betrachtung der Anzahl der Betriebe – ohne Berücksichtigung von eigentumsmäßigen Verflechtungen – ist daher wenig aussagekräftig.

**Kundespezifische
Unikat – und Klein-
serienfertigung**

Auch auf bei der Produktionsstruktur weist der Maschinenbau im Schnitt einige signifikante Besonderheiten auf. Nach den Ergebnissen des sogenannten NIFA-Panels („**Neue Informationstechnologien und Flexible Arbeitssysteme**“), einer repräsentativen und in acht Wellen 1992 bis 1998 jährlich wiederholten Unternehmensbefragung im gesamten Maschinenbau:

- ▶ betreiben über 80 Prozent der Betriebe eine **Unikat- und Kleinserienfertigung**. Dieser Anteil ist seit Beginn der 90er Jahre sogar noch gestiegen.
- ▶ liegt der **wertmäßige Eigenfertigungsanteil** bei ca. 62 Prozent.
- ▶ d.h. die Betriebe weisen im Schnitt eine relativ hohe Fertigungstiefe auf.
- ▶ erfolgt bei ungefähr 60 Prozent der Betriebe eine **kundenspezifische Fertigung**

**Hoher Ingenieurs-
anteil**

Eine weitere Besonderheit ist der hohe und in den neunziger Jahren deutlich weiter gestiegene Anteil der Ingenieure an der Gesamtbeschäftigung. Dieser Anteil stieg von 8,2 Prozent in 1988 auf 12,3 Prozent im Jahr 1999. Lt. NIFA-Studie liegt in dem hohem Anteil akademisch qualifizierter Beschäftigter einer der wesentlichen Gründe für den vergleichsweise hohen Personalkostenanteil von 24,9 Prozent am Umsatz im Maschinenbau 1999. Im Durchschnitt der Metallverarbeitung belief sich dieser Wert lediglich auf 20,4 Prozent.

**Basis für Investiti-
onen anderer Wirt-
schaftszweige...**

Schließlich – und nicht zuletzt – besteht eine **Diskrepanz zwischen der Bedeutung des Maschinenbaus für die Investitionstätigkeit anderer Branchen und dem Umfang der eigenen Investitionstätigkeit des Maschinenbaus.**

**... selbst unter-
durchschnittlicher
Investitionsanteil**

Der Investitionsanteil des Maschinenbaus am Verarbeitenden Gewerbe liegt deutlich unter seinem Umsatz- und Beschäftigtenanteil. Der **Anteil der Bruttoanlageinvestitionen am Umsatz** liegt beim Maschinenbau mit 2,9 Prozent (1997) erheblich unter dem Wert anderer Sektoren der Metallverarbeitung. Die entsprechenden Werte betragen für die Elektrotechnik 3,6 Prozent und für die Automobilindustrie 4,7 Prozent. „Die Investitionsquoten im Verarbeitenden Gewerbe verdeutlichen, dass der Maschinenbau vielmehr von Investitionen anderer Branchen abhängt, als selbst Investitio-

nen zu tätigen.“ (Endbericht des NIFA-Panels; Bochum 2000, S.243)

Auch hinsichtlich der sogenannten **Kapitalintensität** – d.h. dem Bruttoanlagevermögen je Beschäftigten (zu konstanten Preisen von 1995) – rangiert der Maschinenbau deutlich hinter den anderen beiden großen Sektoren der Metallverarbeitung. 1997 lag der entsprechende Wert im Maschinenbau bei 178.00 DM, in der Elektrotechnik bei 202.000 DM und in der Automobilindustrie bei 277.000 DM. D.h. die Fertigung war in den anderen beiden Sektoren deutlich kapitalintensiver als im Maschinenbau.

2. Entwicklung des Maschinenbaus in den neunziger Jahren

2.1. Entwicklung des Maschinenbau-Sektors insgesamt

Beschäftigungseinbruch in West- und Ostdeutschland

In der **ersten Hälfte der neunziger Jahre** prägten **zwei zentrale ökonomische Einflussfaktoren** die Entwicklung im deutschen Maschinenbau – wie im industriellen Bereich insgesamt: **der transformationsbedingte Deindustrialisierungsprozess in Ostdeutschland und der krisenhaften Einbruch 1993.**

Anfang 1991 kamen zu den damals 1.087.000 Beschäftigten im westdeutschen Maschinenbau noch einmal 368.000 Beschäftigte in Ostdeutschland hinzu. Bis Ende 1994 brach die ostdeutsche Maschinenbaubeschäftigung jedoch um fast 78 Prozent ein. Die Beschäftigtenzahl lag Ende 1994 um 285.000 unter dem Ausgangsniveau vom Jahresbeginn 1991. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, dass vor diesem Zeitpunkt bereits seit Einführung der Währungsunion zur Jahresmitte 1990 eine erhebliche Anzahl von Arbeitsplätzen in den ostdeutschen Regionen abgebaut worden war.

Aber auch im westdeutschen Maschinenbau wurde die Beschäftigung zwischen Jahresbeginn 1991 und Ende 1994 massiv um über 20 Prozent zurückgefahren.

Krise 1992/1993

Zwischen 1991 und 1993 brach im deutschen Maschinenbau insgesamt das Produktionsvolumen um nicht weniger als 17 Prozent ein. Der Gesamtumsatz des Sektors verminderte sich 1993 um 8,4 Prozent, die Auslandsumsätze waren im selben Jahr um 5,9 Prozent rückläufig.

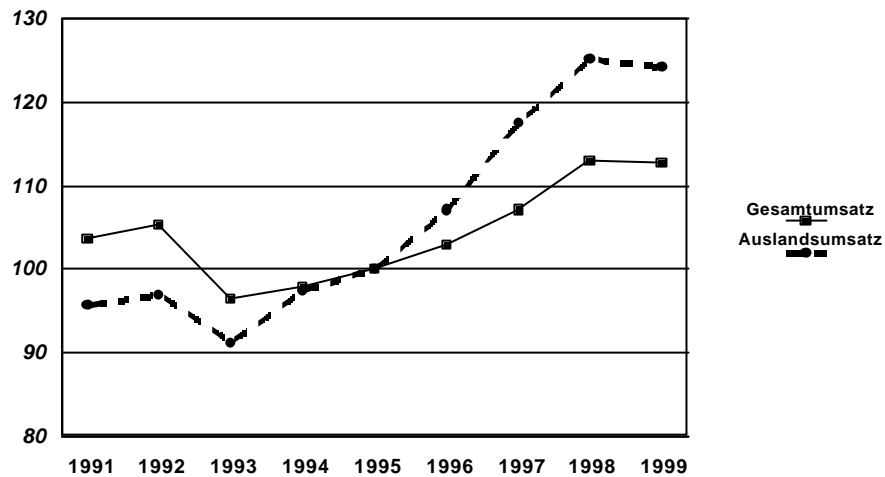
Auf der Beschäftigungsseite gingen zwischen 1991 und 1994 fast 450 Tausend Arbeitsplätze verloren. Die Beschäftigtenzahl verringerte sich von 1,56 Millionen in 1991 auf 1,11 Millionen in 1994.

Während sich jedoch nach der Krise Umsätze und Produktion zunächst verhalten erholten und insbesondere in Jahren 1997/98 wieder beschleunigt anstiegen, war die Beschäftigung bis 1997 weiter durchgehend rückläufig.

Exportorientierung gestiegen

Der Gesamtumsatz des Sektors erhöhte sich von 242 Milliarden Mark in 1991 auf 285 Milliarden Mark in 1999. Noch stärker stiegen die Auslandsumsätze.

**Umsatzentwicklung im Maschinenbau
1995 = 100**



Quelle: Statistisches Bundesamt

Schwächere Konjunkturerhöhung nach der Krise

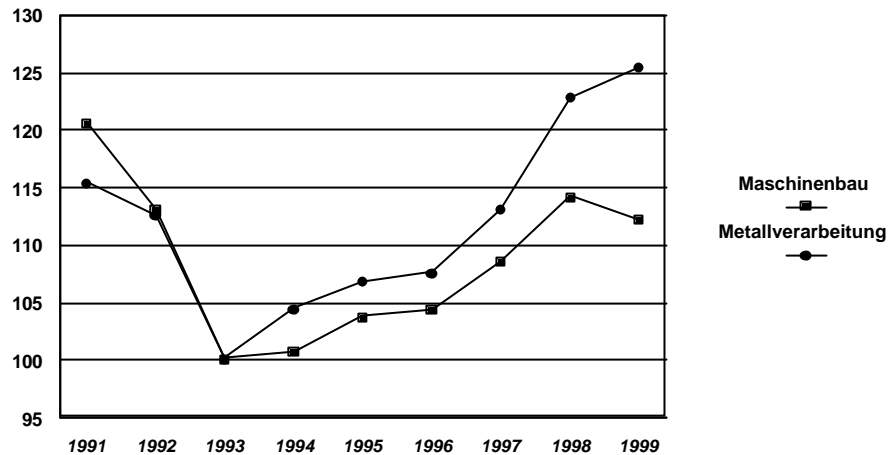
Der Auslandsanteil am Umsatz des Sektors erhöhte sich von knapp über 40 Prozent auf fast 47 Prozent in 1999.

Das **Produktionsniveau** im Maschinenbau erhöhte sich zwischen 1993 und 1999 zwar deutlich um über 14 Prozent.

Auf der einen Seite konnte damit allerdings der vorausgegangene Einbruch in den Jahren 1991/93 nicht wieder vollständig ausgeglichen werden.

Auf der anderen Seite war die zyklische Erholung der Produktion im Maschinenbau schwächer als im Durchschnitt der gesamten Metallverarbeitung:

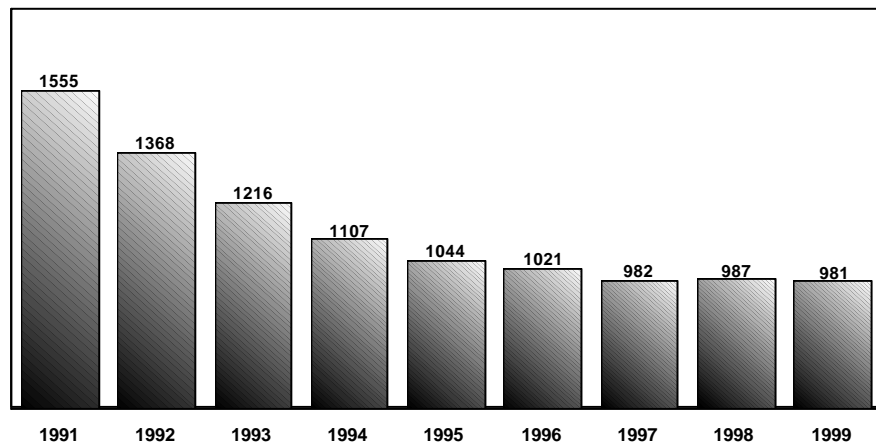
**Produktionsentwicklung
Maschinenbau und Metallverarbeitung 1991-1999**
1993=100



Quelle: Statistisches Bundesamt

Trotz deutlicher Zunahme von Umsätzen und Produktion verringerte sich nach 1994 die Beschäftigung zunächst bis 1997 weiter um insgesamt 125.000. Erst im Jahr 1998 kam es wieder zu einer – sehr geringfügigen – Zunahme der Beschäftigtenzahl um 5.000. Dieser Beschäftigungsaufbau war jedoch zunächst nur eine vorübergehende Erscheinung. 1999 lag die Beschäftigtenzahl bereits wieder um 6.000 unter dem Niveau von 1998.

Beschäftigung im Maschinenbau
Beschäftigte in Tausend



Quelle: Statistisches Bundesamt

Nachhaltige Produktivitätssteigerung

Ursächlich für das anhaltende Auseinanderklaffen von Produktions- und Beschäftigungsentwicklung war eine nachhaltige Steigerung der Arbeitsproduktivität.

Die Produktivität je Beschäftigtenstunde wurde zwischen 1993 und 1999 mit einem Zuwachs von mehr als 35 Prozent massiv gesteigert.

Da die Zuwächse der Beschäftigteneinkommen auf Stundenbasis hinter dieser Steigerung zurückblieben, war die Entwicklung mit einer deutlichen Kostenentlastung für die Unternehmen verbunden.

Die Lohnstückkosten lagen im Ergebnis 1999 um 5,5 Prozent unter dem Niveau von 1993.

Unterbrochener Konjunkturaufschwung 1998/99

Im Gefolge der Finanz- und Wirtschaftskrisen in Asien, Lateinamerika und Russland schwächte sich die allgemeine Industriekonjunktur auch in Deutschland seit der Jahresmitte 1998 erheblich ab und begann sich erst gegen Jahresende 1999 wieder zu erholen. Im Resultat expandierte die Produktion in der Metallverarbeitung 1999 nur noch mit einer Rate von 2,1 Prozent und die Beschäftigung stagnierte gegenüber dem Vorjahr. **Der Maschinenbau war von der Eintrübung der Konjunkturentwicklung stärker betroffen als der Durchschnitt der Metallverarbeitung.** 1999 kam es hier erstmals seit Jahren wieder zu einem leichten Rückgang der Umsätze. Der Gesamtumsatz verminderte sich um 0,2 Prozent, der Auslandsumsatz war um 0,8 Prozent rückläufig. Die Produktion verringerte sich um 1,7 Prozent, die Produktivitätsentwicklung stagnierte und die Beschäftigtenzahl verminderte sich erneut um rund 6.000 im Jahresdurchschnitt.

Aber auch diese leicht überdurchschnittliche Konjunkturabschwächung war unter dem Strich lediglich als Stagnation auf hohem Niveau zu bezeichnen. Allerdings dauerte die Stagnationsphase im Maschinenbau im Unterschied zur sonstigen Metallindustrie noch bis in das vierte Quartal 1999 an. (Vgl. hierzu Abschnitt 3)

2.2. Entwicklung in den Maschinenbaubranchen

Differenzierte Entwicklung in den Maschinenbaubranchen

Die Entwicklung in den fünf statistisch erfassten Branchen des Maschinenbaus in den neunziger Jahren lässt sich nur zum Teil nachzeichnen. Verantwortlich hierfür ist der Umstand, dass nach der Umstellung der Industrie Statistik auf die Systematik der Wirtschaftszweige 1993 (WZ 93) auf dieser Ebene durchgehend nur Daten ab 1995 verfügbar sind. (Lediglich für den Index der Nettoproduktion und die Auftragseingänge liegen Datenreihen ab 1991 vor.)

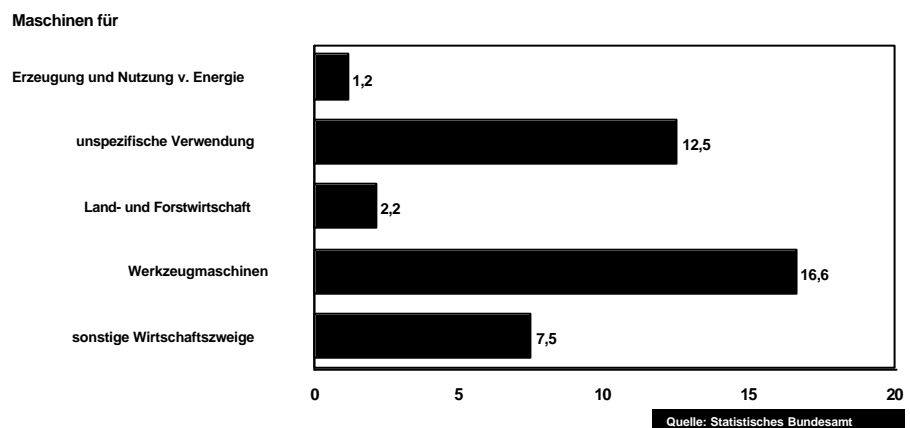
Dies bedeutet, dass im wesentlichen nur Aussagen über die Entwicklung in der Phase des zyklischen Aufschwunges ab Mitte der neunziger Jahre getroffen werden können.

Die Entwicklung im Zeitraum 1995 bis 1999 zeigt dabei z.T. erhebliche Unterschiede für die einzelnen Maschinenbaubranchen.

Bei einer durchschnittlichen Ausweitung des Produktionsniveaus im Maschinenbau in diesem Zeitraum von 8,1 Prozent nahm das Niveau der Produktion in den Branchen Werkzeugmaschinen und Maschinen für unspezifische Verwendung mit 16,6 Prozent bzw. 12,5 Prozent überdurchschnittlich zu.

Die **Produktionszunahme** bei der Herstellung von Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige war mit 7,5 Prozent nahe am Maschinenbaudurchschnitt. Dagegen expandierte die Produktion in den Branchen Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von Energie sowie Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft mit 1,2 Prozent bzw. 2,2 Prozent lediglich sehr verhalten.

Produktionsentwicklung in den Maschinenbaubranchen 1995-1999 Veränderung in %

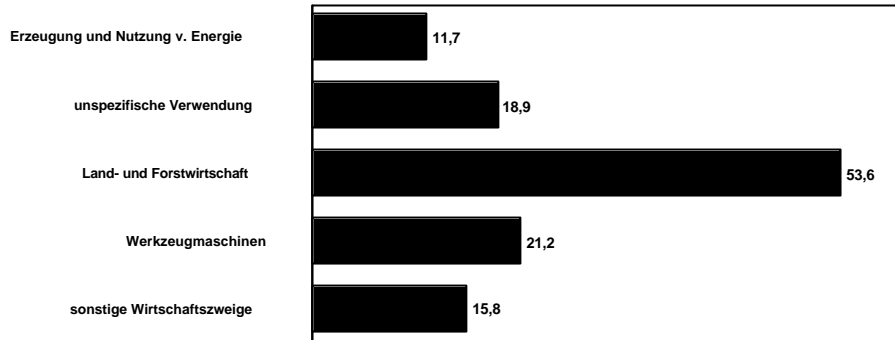


Bei einer durchschnittlichen **Produktivitätszunahme** im Sektor von 18 Prozent lagen die Branchen Werkzeugmaschinen (+21,2 Prozent), Maschinen für unspezifische Verwendung (+18,9 Prozent) und Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige (+15,8 Prozent) in etwa im Gesamtrahmen der Maschinenbauentwicklung. Dagegen fiel die Produktivitätssteigerung bei den Maschinen für Erzeugung und Nutzung von Energie mit 1,7 Prozent deutlich unterdurchschnittlich aus. Umgekehrt explodierte die Produktivität bei der Herstellung von Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft mit einem Zuwachs von 53,6 Prozent nahezu. Dahinter standen erhebliche Umstrukturierungsprozesse vor allem in den Jahren 1997/98.

Produktivitätsentwicklung in den Maschinenbaubranchen

1995-1999
Veränderung in %

Maschinen für



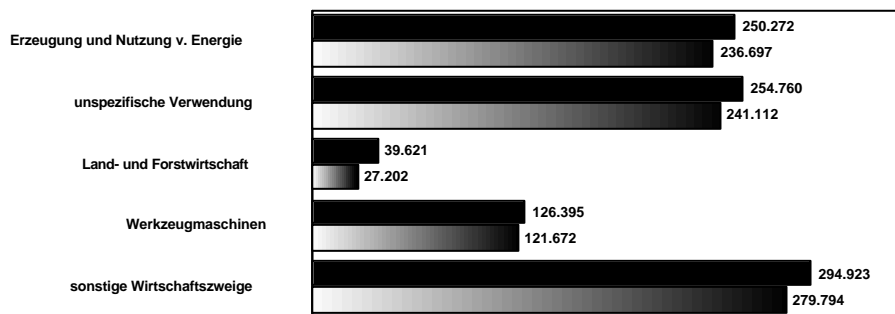
Quelle: Statistisches Bundesamt

Durchgehender Beschäftigungsabbau

In allen Branchen des Maschinenbaus kam es zwischen 1995 und 1999 zu einer Reduzierung der **Beschäftigung**. Quantitativ am größten fiel dieser mit einem Minus von 15.129 bei der Herstellung von Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige aus. Relativ am stärksten verminderte sich die Beschäftigtenzahl infolge des überdurchschnittlich starken Produktivitätsanstiegs bei nahezu stagnierender Produktion im Bereich der Herstellung von Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft. Hier betrug der Rückgang 31,3 Prozent.

Beschäftigung in den Maschinenbaubranchen 1995-1999

Maschinen für



■ 1995 ■ 1999

Quelle: Statistisches Bundesamt



Mit Ausnahme der Herstellung von Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von Energie (+ 1,8 Prozent) lagen die Lohnstückkosten 1999 erheblich unter dem Niveau von 1995. Im Bereich der Maschinen für Land- und Forstwirtschaft kam es im Gefolge der massiven Produktivitätserhöhung sogar zu einem Lohnstückkostenrückgang von mehr als einem Viertel innerhalb von nur vier Jahren (-28,5 Prozent).

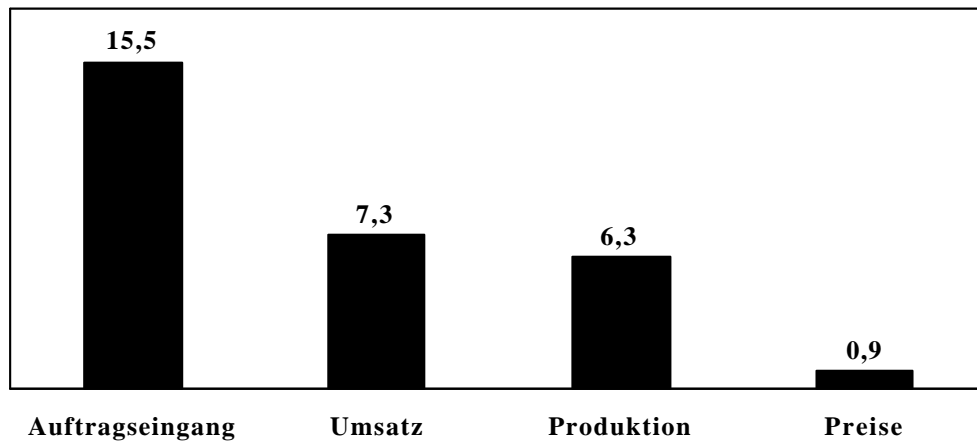
3. Aktuelle Maschinenbaukonjunktur

3.1. Entwicklung in den ersten neun Monaten des Jahres 2000

Deutliche Konjunkturerholung in 2000

Nach einer verhaltenen Entwicklung mit absoluten Rückgängen von Umsatz, Produktion und Beschäftigung sowie erst im vierten Quartal wieder gegenüber dem Vorjahreszeitraum angestiegenen Auftragseingängen im Jahr 1999 ist die **Maschinenbaukonjunktur in den ersten neun Monaten des Jahres 2000** wieder stärker in Gang gekommen.

Maschinenbau 2000 Entwicklung Januar bis September (1) - Veränderung gegenüber Vorjahr in % -



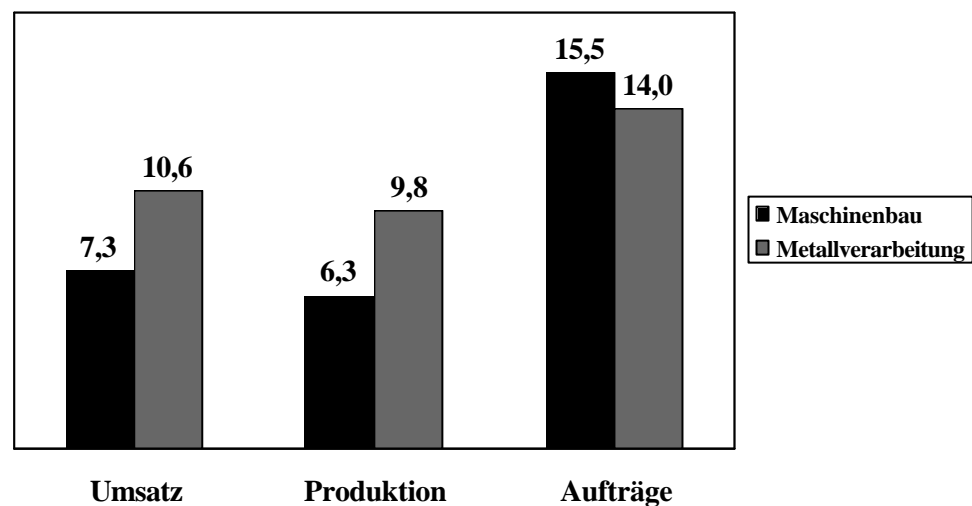
Die **Umsätze** erhöhten sich im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum um 7,3 Prozent, die **Produktion** nahm um 6,3 Prozent zu und die **Erzeugerpreise** erhöhten sich um 0,9 Prozent.

Im dritten Quartal 2000 erreichte die **Kapazitätsauslastung** im Maschinenbau mit 90,3 Prozent einen Wert, der letztmalig im dritten Quartal 1990 überschritten wurde. Derzeit ist damit der höchste Grad der Kapazitätsauslastung der letzten 10 Jahre erreicht.

... aber mit zeitlicher Verzögerung

Trotz der deutlichen Zunahmen von Produktion und Umsatz blieb die Maschinenbaukonjunktur auch im Jahr 2000 zunächst vom Tempo her hinter den entsprechenden Zuwächsen in der Metallverarbeitung zurück. Die Metallverarbeitung insgesamt betrachtet, viel die konjunkturelle Erholung im Jahr 2000 noch erheblich kräftiger aus als im Maschinenbau, nachdem bei letzterem im Vorjahr die Dämpfung der Konjunktorentwicklung in Gefolge der Krisenprozesse auf den Weltmärkten ebenfalls ausgeprägter war.

Vergleich Maschinenbau – Metallverarbeitung Januar-September 2000 Veränderung gegenüber Vorjahr in %



Die **zeitversetzte Entwicklung der Maschinenbau-Konjunktur gegenüber der Konjunktur in der Metallverarbeitung** insgesamt zeigt sich auch am sogenannten Geschäftsklima-Index, den das ifo-Institut fortlaufend ermittelt.

Während in der Metallverarbeitung dieser Geschäftsklima-Index seinen höchsten Stand bereits im Mai 2000 erreicht hatte und sich danach schrittweise wieder abschwächte, stiegen die Positivwerte für den Maschinenbau zunächst bis August 2000 von Monat zu Monat weiter an. Erst in beiden Monaten September und Oktober erfolgte hier eine erneute Abschwächung.

Export als Aufschwungfaktor

Nicht zuletzt zeigte sich im Maschinenbau erneut ein **Auseinanderklaffen der Binnenmarkt- und der Exportentwicklung**.

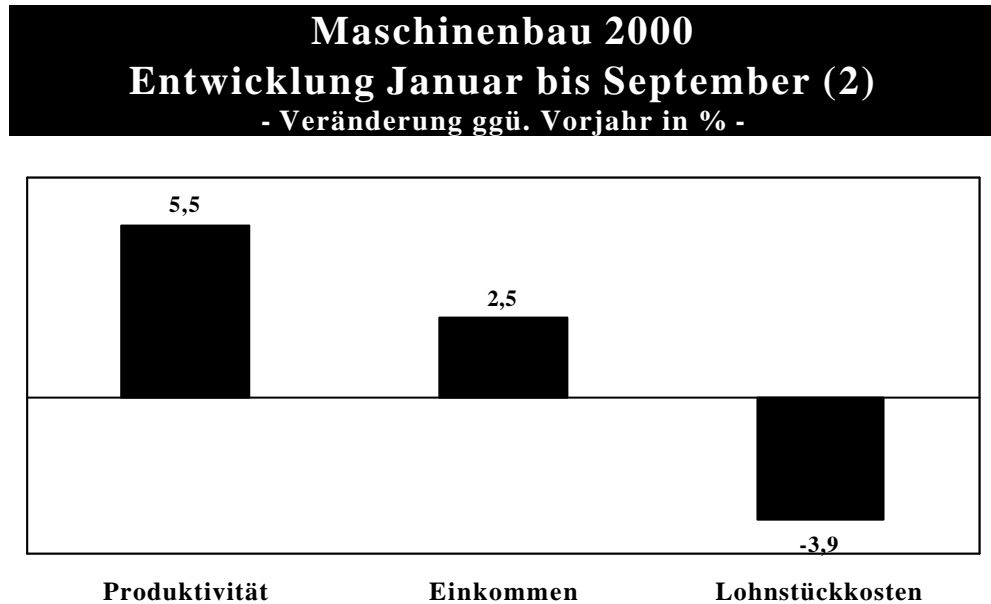
Die Inlandsumsätze expandierten mit einem Plus von 4,7 Prozent wesentlich verhaltener als die Auslandsumsätze, die sich um 10,2 Prozent erhöhten.

Deutliche Kosten- entlastung

Die **Produktivität** stieg mit einem Plus von 5,5 Prozent wieder deutlich an.

Da die **Effektiveinkommen je Beschäftigten** nur um 2,5 Prozent, die Stundeneinkommen sogar lediglich um 1,5 Prozent zunahmen, kam es zu einer deutlichen Kostenentlastung der Unternehmen des Maschinenbaus.

Die **Lohnstückkosten** verringerten sich um 3,9 Prozent:

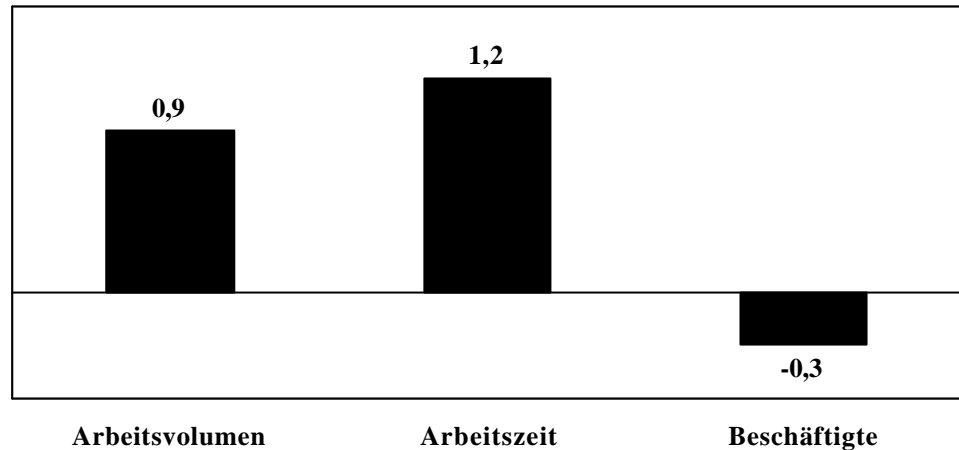


Nur zögerlicher Beschäftigungsaufbau

Da die Produktivitätssteigerung geringer ausfiel als der gleichzeitige Produktionsanstieg, kam es zu einer **leichten Zunahme des Arbeitsvolumens**. Diese Zunahme des Arbeitsvolumens konnte jedoch im Durchschnitt der ersten neun Monate des laufenden Jahres nicht in eine entsprechende Ausweitung der Beschäftigung übersetzt werden. Da die **individuelle Arbeitszeit** infolge von rückläufiger Kurzarbeit und vor allem steigender Mehrarbeit stärker anstieg als das Arbeitsvolumen, lag die **Beschäftigung** in den ersten neun Monaten um 0,3 Prozent unter dem Vorjahresniveau.

Diese Durchschnittsbetrachtung zeigt jedoch nicht die Entwicklung der Beschäftigung im Jahresverlauf, also zwischen Januar 2000 und September 2000.

Maschinenbau 2000: Entwicklung Januar bis September (3) - Veränderung ggü. Vorjahr in % -



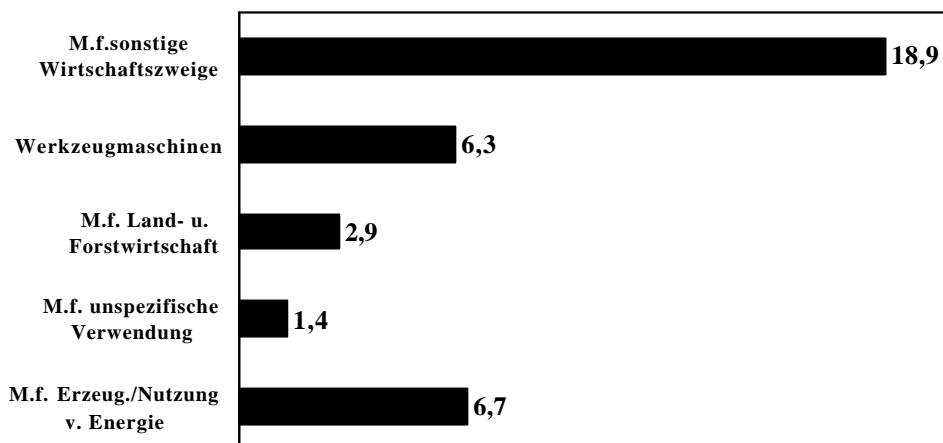
Auch im Aufschwung erhebliche Unterschiede zwischen den Branchen im Maschinenbau

Betrachtet man den Verlauf in diesem Zeitraum, so zeigt sich zunächst ein weiterer Rückgang der Beschäftigtenzahl bis April 2000. Ab diesem Zeitpunkt erfolgte dann jedoch eine Zunahme der Beschäftigung von fast 17.000. Im September 2000 lag die Beschäftigung im gesamten Maschinenbau wieder um 0,5 Prozent über dem Vorjahresstand.

Hinter der bislang betrachteten Durchschnittsentwicklung im Maschinenbau i.w.S. in den ersten neun Monaten des Jahres 2000 verbirgt sich eine durchaus **unterschiedliche Entwicklung in den einzelnen Maschinenbaubranchen**.

Zwar verzeichneten alle Maschinenbaubranchen **Produktionszuwächse**. Die Bandbreite reichte hierbei allerdings von lediglich 1,4 Prozent bei den Maschinen für unspezifische Verwendung bis hin zu 18,9 Prozent bei den Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige.

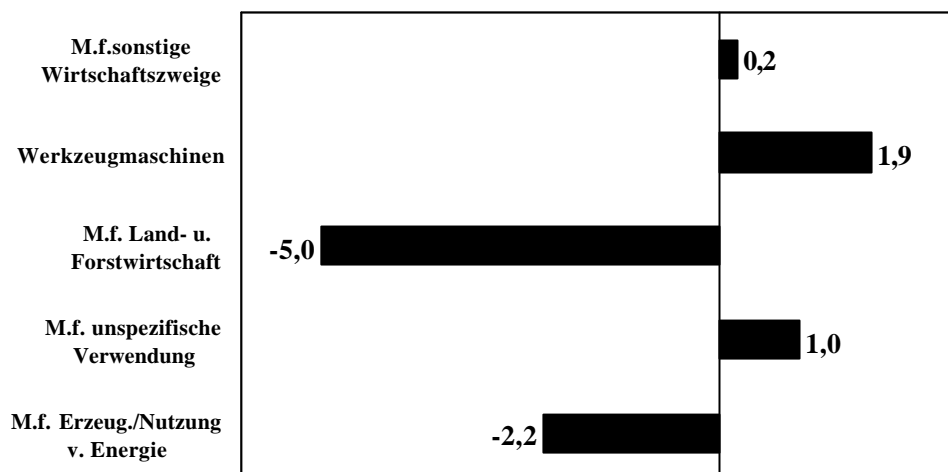
Produktion Januar bis September 2000 in den Maschinenbaubranchen - Veränderung gegenüber Vorjahr in % -



Auch beim **Auftragseingang** zeigt sich ein differenziertes Bild. Dieser war am schwächsten bei den Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft mit einem Zuwachs von 6,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Alle anderen Maschinenbaubranchen erzielten zweistellige Zuwächse bei den Auftragseingängen. Am stärksten fielen diese den Werkzeugmaschinen mit 21,4 Prozent und bei den Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige mit 18,9 Prozent aus.

Obwohl alle Maschinenbaubranchen in den ersten neun Monaten des Jahres 2000 Produktionszuwächse verzeichneten, kam es lediglich in drei Maschinenbaubranchen zu – allerdings nur geringfügigen – Beschäftigungszunahmen. Bei den Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von Energie sowie bei den Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft war die **Beschäftigung** mit –2,2 bzw. –5,0 Prozent weiter deutlich rückläufig, jedoch mit abnehmender Tendenz.

Beschäftigung Januar bis September 2000 in den Maschinenbaubranchen - Veränderung gegenüber Vorjahr in % -



3.2. Prognosen für 2000/2001

2000: deutliches Produktionswachstum

Für das **Gesamtjahr 2000** gehen alle aktuellen **Prognosen** von einem Produktionswachstums in Höhe von 6,0 bis 7,5 Prozent aus. Am vorsichtigsten ist dabei der VDMA, der allerdings bereits darauf verwiesen hat, dass seine bisherige Prognose voraussichtlich nach oben überschritten werden dürfte.

In den aktuellen **gesamtwirtschaftlichen Prognosen für 2001** (Herbstgutachten der Wirtschaftsforschungsinstitute und Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) wird einerseits ein Rückgang der Zuwachsrates bei den realen Ausrüstungsinvestitionen von über 9 Prozent in 2000 auf 7-8 Prozent in 2001 angenommen. Da der Umfang der Ausrüstungsinvestitionen ein wesentliches Moment der inländischen Nachfrage nach Produkten des Maschinenbaus darstellt, bedeutet dies, dass in 2001 von dieser Seite her mit einer leichten Abschwächung der Binnennachfrage für den Maschinen- und Anlagenbau zu rechnen ist.

Andererseits gehen die derzeitigen gesamtwirtschaftlichen Prognosen für 2001 gleichermaßen von einer Abschwächung des Aufschwungtempos der Konjunktur weltweit aus. Dies betrifft sowohl den Euro-Raum und die EU insgesamt als auch darüber hinaus alle Industrie- und Schwellenländer. Auch vom Export her sind damit leicht dämpfende Wirkungen für die weitere Maschinenbau-Konjunktur zu erwarten.

2001: Abschwächung des Aufschwungtempos

Übereinstimmend wird daher in den **Prognosen für den Maschinenbau in 2001** von einer leichten Abschwächung des Produktionszuwachses ausgegangen.

Vor dem Hintergrund der Erwartung einer leichten Abschwächung gesamtwirtschaftlichen Investitionstempos im Inland und einer ebensolchen Abschwächung des Investitionstempos in anderen Industrieländern gehen die Prognosen für 2001 bislang von einer Steigerung der Maschinenbauproduktion in Höhe von 5,0 Prozent aus.

Risiken der weiteren Entwicklung

Die Treffsicherheit dieser Prognose wird allerdings in hohem Maße davon abhängen, ob die derzeitige Konjunkturabschwächung in den USA lediglich in einer „sanften Konjunkturlandung“ resultiert, wie sich der Außenwert des € weiterentwickelt, welchen Verlauf die weitere Ölpreisentwicklung nimmt und ob bei der Entwicklung auf den Finanzmärkten – trotz einzelner Krisensymptome z.B. in Argentinien, der Türkei und Südkorea – erneute Turbulenzen wie 1997/98 ausbleiben. Zurecht weisen die Wirtschaftsforschungsinstitute darauf hin, dass ihre oben dargestellte – relativ optimistische – gesamtwirtschaftliche Prognose „mit beträchtlichen Risiken behaftet (ist)“.

Weiterhin zögerlicher Beschäftigungszuwachs

Selbst wenn die bisherigen Prognosen in vollem Umfang zutreffen sollten, würde sich infolge weiterer Produktivitätssteigerungen das Tempo der aktuellen Beschäftigungszunahme nur leicht beschleunigen. Dieses allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die genannten Konjunkturrisiken nicht zum Tragen kommen.

4. Entwicklung des Maschinenbaus – Prüfstein für aktuelle Entwicklungen und Einschätzungen (8 Thesen)

Old und New Econ- omy

These 1:

Die Abgrenzung zwischen einer sogenannten Old Economy und einer sogenannten New Economy führt in die Irre.

Die Entwicklung des Maschinenbaus zeigt sowohl hinsichtlich der Produktion als auch den Produkten und Organisationsformen eine enge und zunehmend enger werdende Verzahnung von traditionellen und neuen Technologien und Wertschöpfungskomponenten sowie von industriellen und Dienstleistungsaktivitäten. Dies gilt einerseits für die Bedeutung von Mechatronik, Mikrosystemtechnik, Steuerungssoftware und Dienstleistungskomponenten bei angebotenen System- und Komplettlösungen. Dies gilt andererseits aber auch für den Umstand, dass bereits 1997 nach Daten des IAB (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung) mehr als 44 Prozent aller Beschäftigten im Maschinenbau Dienstleistungsaktivitäten ausübten.

Neue Tech- nologien

These 2:

Die weitgehend ausschließliche Fixierung bei der Analyse neuer Technologien auf die sogenannten Informations- und Kommunikationstechnologien erfasst keineswegs das gesamte Spektrum der tatsächlichen Entwicklung.

Der Einsatz neuer Technologien in Produktion und Produkten des Maschinenbaus erstreckt sich keineswegs allein auf Informations- und Kommunikationstechnologien. Einbezogen sind vielmehr gleichermaßen neue Werkstoffe und Materialien sowie optische, fluidtechnische, chemische, biologische oder thermische Komponenten bzw. Verfahren.

Aufhebung von Bran- chengren- zen

These 3:

Die aktuelle Durchbrechung traditioneller Branchenabgrenzungen beschränkt sich keineswegs allein auf Verschiebungen zwischen Industriesektor und Dienstleistungssektoren. Die Aufhebung traditioneller Branchenabgrenzungen findet auch innerhalb des traditionellen Industriesektors statt.

Die technische und organisatorische Entwicklung von Maschinenbau und Maschinenbauprodukten mit der zunehmenden Bedeutung von Mechatronik, Mikrosystemtechnik, IuK-Technologien, aber auch Finanzierungs- und Wartungstätigkeiten bedeutet zugleich die Herausbildung neuer komplexer Wertschöpfungsketten, bei denen die Herstellung eines Produktes immer weniger einer einzelnen traditionell abgegrenzten Branche zugeordnet werden kann.

Wertschöpfungs- ketten These 4:

Der Maschinenbau ist ein exemplarisches Beispiel für die ökonomische Bedeutung von Clusterbeziehungen bzw. komplexen Wertschöpfungsketten – und zwar sowohl hinsichtlich der Produktion als auch im Hinblick auf Innovationsprozesse.

Bereits traditionell war die Maschinenbauproduktion durch eine enge Verflechtung von Herstellern und Abnehmern (kundenspezifische Entwicklung und Fertigung) sowie spezifischem wissenschaftlichen Umfeld gekennzeichnet. Die inzwischen erreichte Stufe der Integration unterschiedlichster Technologie-, Produktions- und Dienstleistungsfelder bei der Herstellung von Maschinen und Anlagen hat zu einer weiteren Zunahme der Bedeutung funktionierender Clusterbeziehungen und Wertschöpfungsketten geführt.

Lean Produktion ohne ausreichende Konzepte These 5:

Das Beispiel der Debatte um Konzepte der sogenannten lean production zeigt, dass ein zeitgeistgeleitetes Aufspringen auf Modetrends in der Regel nicht dazu führt, tatsächliche Veränderungsprozesse adäquat zu erfassen.

Bereits die Euphorie um CIM-Konzepte (Computer Integrated Manufacturing) und die Vision einer menschenleeren Fabrik in den 70er Jahren landeten im Verlauf der 80er Jahre auf dem harten Boden der Tatsachen. Gegen Ende der 90er Jahre wurde das Konzept der „lean production“ – ausgehend von japanischen Modellen – als zentrale Leitvorstellung für die Restrukturierung von Betrieben propagiert.

Die Entwicklung in den 90er Jahren zeigte nicht nur, dass sich die Restrukturierungs- und Modernisierungsprozesse im Maschinenbau erheblich langsamer und beschränkter vollzogen als in anderen Sektoren, insbesondere in der Automobilindustrie. Bei der Analyse dieses „Entwicklungsrückstandes“ wurde vielmehr auch offensichtlich, dass sich bestimmte Modekonzepte nicht einfach auf alle Branchen und Sektoren gleichermaßen übertragen lassen.

„Lean-Produktion“ Konzepte können im Maschinenbau nur bedingt umgesetzt werden

„Das Ergebnis meiner Analyse auf der Grundlage des NIFA-Panels zeigt, dass die Konzepte der schlanken Produktion im Maschinenbau nur in eingeschränktem Umfang betriebsorganisatorisch umgesetzt wurden. Dies ist auch dadurch bedingt, dass der Maschinenbau in seiner klein- und mittelbetrieblichen Struktur und den technisch-organisatorischen Anforderungen an seine Produktion nie im klassischen Sinne ‚fett‘ war und deshalb auch nicht unbedingt ‚schlank‘ werden musste. Sein Problem sind nicht die bürokratischen Wucherungen der Großbetriebe, sondern die Schwierigkeiten, die im Übermaß vorhandenen ‚economies of scope‘ durch ‚economies of scale‘ zu ersetzen.“ U.Widmaier; Kontinuität und Wandel der Betriebsorganisation im deutschen Maschinenbau, in: U.Widmaier (Hg.); Der deutsche Maschinenbau in den neunziger Jahren. Kontinuität und Wandel einer Branche, Frankfurt/New York 2000, S.304

Mittelständische Strukturen sind keine Erfolgsgarantie

These 6:

Kleinbetriebe und mittelständische Strukturen sind nicht per se erfolgreich und innovativ. Die in der Öffentlichkeit weit verbreitete Vorstellung der besonderen Leistungsfähigkeit mittelständischer Strukturen gründet sich auf die ausschließliche Betrachtung einzelner Erfolgsbeispiele. Grundlegende strukturelle Probleme bleiben dabei außerhalb des Blickfeldes. Gerade angesichts der Herausforderung innovativer Weiterentwicklung können die mittelständischen Strukturen des Maschinenbaus zum Hemmnis werden.

Der Maschinenbau der Gegenwart – aber noch mehr derjenige der Zukunft – erfordert die Kombination unterschiedlichster Technologie- und Dienstleistungsfelder sowie die innovative Weiterentwicklung bisheriger Produkte und Systemlösungen. Dies kann auf die Restriktion begrenzter finanzieller und personeller Ressourcen vieler Klein- und Mittelunternehmen treffen. Zugleich kann erhöhter Konkurrenz- und Preisdruck bei der Fertigung von Unikaten oder Kleinserien für Nischenmärkte an Rentabilitätsgrenzen führen. So erhöht sich der Druck zu größeren Unternehmenseinheiten bzw. auf den Ausbau von Kooperationsbeziehungen nicht nur zwischen Maschinenbauunternehmen, sondern auch zwischen Maschinenbauern und Unternehmen aus anderen Industrie- und Dienstleistungsbranchen. Dieser Druck könnte dann weiter steigen, wenn mittelfristig der derzeitige Konkurrenzvorteil auf den Weltmärkten durch den niedrigen EURO-Kurs eingeschränkt wird oder ganz wegfällt.

„Im Werkzeugmaschinenbau zum Beispiel werden die Nischenmärkte der Unikat- und Kleinserienfertiger zunehmend von den Herstellern von Serienmaschinen, die über Modularisierungsstrategien auch Spezialwünsche von Kunden befriedigen, ‚angefressen‘. Mit anderen Worten, sie werden kleiner. Die Reaktion einer weiteren Spezialisierung und Produktdifferenzierung treibt die Kosten und den Preis des Produktes in die Höhe, was ceteris paribus den Markt weiter verkleinert. Kommt dann dies hinzu, was als Trend der Produktionstechnik bei einigen Kunden (z.B. in der Automobilindustrie) verstärkt zu beobachten ist, nämlich das Umschwenken zu Ein-Funktionsmaschinen der eher simplen Sorte, dann sieht es für die technisch exzellenten, qualitativ hochwertigen und hoch spezialisierten Maschinen der deutschen Hersteller eher schlecht aus. (...)

Betrieblicher Erfolg wird nicht nur durch eine schlanke Organisation erzielt, sondern vor allem durch den gewinnbringenden Verkauf von Produkten. Letzterer ist meist nur dann möglich, wenn von einem Produkt mehr als nur ein Exemplar verkauft werden kann. Mit anderen Worten, der deutsche Maschinenbau muss seine unbestrittene (technische) Klasse durch (ökonomische) Masse ergänzen.“ U.Widmaier; a.a.O., S.304f

Shareholder Value und Finanzmarkt-orientierung gefährden leistungsfähige Industriestrukturen

These 7:

Aktuelle Bestrebungen zur Durchsetzung eines Vorranges für das Shareholder-Value-Prinzip und eine verstärkte Finanzmarkt-orientierung können erhebliche negative ökonomische Konsequenzen für die weitere Industrie- und Investitionsentwicklung zur Folge haben. Bislang tragfähige Strukturen des deutschen (und europäischen) Maschinenbaus werden hierdurch gefährdet, anstatt sie in industriepolitisch sinnvoller Weise weiterzuentwickeln.

Derzeit besteht die Gefahr, dass die Banken im Zuge einer verstärkten Finanzmarkt-orientierung und der damit verbundenen Schwerpunktsetzung auf das Investmentbanking eine Verlagerung weg von der Unternehmens- und Sachinvestitionsfinanzierung hin zur vorrangigen Kapitalanlage auf Aktien- und Anleihemärkten vornehmen.

Der VDMA weist daher zu recht auf das Problem hin, dass hierdurch vor allem kleine und mittlere Unternehmen (nicht nur des Maschinenbaus), die in hohem Maße auf eine Kreditfinanzierung über das Bankensystem angewiesen sind, unter Druck geraten. Denn bei den wenigsten dieser KMU's besteht die Möglichkeit, sich ihrerseits über einen Gang an die Börse Finanzierungsmittel zu beschaffen.

Sollte sich die Tendenz einer grundlegenden Neuorientierung im Bankensektor fortsetzen, kann dies somit zu einer ernsthaften Bedrohung bisher tragfähiger Industriestrukturen auf der Grundlage des traditionellen Systems der Beziehungen zwischen Banken und Industrie führen.

Damit steht einer der Eckpfeiler des europäischen Sozialmodells bzw. des sogenannten Rheinischen Kapitalismus indirekt zur Debatte.

Der französische Ökonom und Banker Michel Albert beschreibt diesen Eckpfeiler wie folgt:

„Die Aufgabe von Unternehmen im Rheinischen Modell kontrastiert mit angelsächsischen Vorstellungen über den ‚Shareholder Value‘. Diese Aufgabe korrespondiert vielmehr mit dem ‚Stakeholder Value‘, d.h. sie besteht darin, die Interessen von Kunden, Beschäftigten, Anteilseignern und dem sozialen Umfeld im allgemeinen in Einklang zu bringen. Die Realisierung dieser Aufgabe wird befördert durch eine stabile Finanzierung von Unternehmen; die Rolle der Banken ist wesentlich bedeutsamer als diejenige der Börsen, dies wiederum resultiert in einer Stabilität des Kapitals, die stabile Beziehungen zwischen den Sozialpartnern befördert...“

(Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung; MPIfG Working Paper 97/6, Juni 1997 – Original in Englisch)

Um die Strukturen im deutschen Maschinenbau an neue Herausforderungen anzupassen, ist eine Vorrangsetzung der Banken auf eine verstärkte Finanzmarkt-orientierung eine falsche Rahmenbedingung. Um den notwendigen Rahmen für eine gestaltete und zukunftsorientierte Weiterentwicklung von Industriestrukturen und der Beziehungen zwischen Banken und Industrie zu gewährleisten, ist vielmehr die (Re-) Regulierung der Kapital- und Finanzmärkte erforderlich.



Qualifizierungsbedarf und Verstetigung der Personalpolitik

These 8:

Bei den derzeitigen Debatten über einen Fachkräftemangel nicht nur im Maschinenbau (fehlende Facharbeiter und wissenschaftlich qualifizierte Arbeitskräfte) ist zu beachten, dass diese Mangelsituation zu einem erheblichen Teil durch die Welle des Arbeitsplatzabbaus zur Mitte der neunziger Jahre mitverursacht ist.

Bei der Suche nach Lösungsansätzen muss eine deutliche Ausweitung der betrieblichen Qualifizierung im Vordergrund stehen. Nicht zuletzt ist aber auch Verstetigung der Personalpolitik („Personalpolitik der mittleren Linie“) erforderlich, bei der ein Beschäftigungsabbau auch in Krisenperioden begrenzt wird.

