

# Maschinenbau in Zahl und Bild

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

**März 2003**

1 Die größten Industriezweige .....	2	17 Auftragseingang im Maschinenbau .....	19
2 Eckdaten des Maschinenbaus .....	3	18 Maschinenproduktion .....	19
3 Konjunkturdaten des Maschinenbaus ....	4	19 Kapazitätsauslastung im Maschinenbau.....	20
4 Auftragseingang im Maschinenbau .....	5	20 Produktionsbehinderungen im Maschinenbau .....	20
5 Auftragseingang nach Maschinengruppen .....	6	21 Kapazitätsauslastung in ausgewählten Fachzweigen .....	21
6 Umsatzentwicklung nach Fachzweigen ..	8	22 Beschäftigte und Kurzarbeiter im Maschinenbau .....	21
7 Beschäftigte und Kurzarbeiter im Maschinenbau .....	9	23 EURO-Wechselkurse wichtiger Währungen.....	22
8 Insolvenzen im Maschinenbau .....	10	24 Preisindizes für den Maschinenbau.....	22
9 Maschinenaußenhandel .....	11	25 Ifo Konjunktur-Uhr Verarbeitendes Gewerbe.....	23
10 Maschinenaußenhandel nach Ländern ..	12	26 Geschäftslage und Geschäfts- erwartungen im Verarbeitenden Gewerbe .....	23
11 Maschinenexporte nach Fachzweigen...	13	27 Inlandsauftragseingang im Maschinenbau und Geschäftsklima im Verarbeitenden Gewerbe .....	24
12 Maschinenexporte in die EURO-Partnerländer .....	14	28 Weltkonjunkturklima und gesamter Auftragseingang im Maschinenbau .....	24
13 Maschinenexporte in die Länder Mittel- und Osteuropas....	15	29 Deutscher Maschinenexport und Auslandsauftragseingang im Maschinenbau .....	25
14 Maschinenexporte in die NAFTA-Länder .....	16	30 Auftragseingang aus der EU und EU- Exportindikator für den Maschinenbau..	25
15 Maschinenexporte nach Südamerika ....	17	31 Anteile ausgewählter Länder an der Maschinenausfuhr der wichtigsten Lieferländer .....	26
16 Maschinenexporte nach Ost- und Südostasien.....	18	32 Produktionsverlagerung im Maschinenbau .....	26
		33 Gründe für Produktionsverlagerungen ..	27
		34 Maschinenbau: Investitionen 2003–2005 .....	27

# 1 Die größten Industriezweige

Wirtschaftsgruppe	Zahl der Unternehmen 2001	Beschäftigte in Tsd.			Umsatz Mrd. EUR		
		Jahresdurchschnitt 2001	2002	%-Änderung zum Vorjahr	2001	2002	%-Änderung zum Vorjahr
<b>Maschinenbau</b>	5.859	902	891	-1,2	133	131	-1,7
<b>Elektrotechnik</b>	3.456	855	823	-3,8	149	144	-3,4
<b>Straßenfahrzeugbau</b>	1.022	779	776	-0,5	204	204	0,2
<b>Chemische Industrie</b>	1.320	448	442	-1,3	107	107	-0,3
<b>Ernährungsgewerbe</b>	5.351	518	502	-3,1	112	111	-0,4
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	40.096	6.134	5.965	-2,8	1.150	1.132	-1,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, ZVEI, VDMA

© VDMA

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

**März 2003**

Trotz leichten Beschäftigungsrückgangs konnte sich der Maschinenbau auch im Jahr 2002 wieder als größter industrieller Arbeitgeber in Deutschland behaupten – vor der Elektrotechnik und dem Straßenfahrzeugbau. Im Jahresdurchschnitt waren in den rund 6000 Unternehmen der Branche 891 000 Arbeitnehmer beschäftigt.

Eine unterschiedliche Fertigungstiefe verschiebt die Rangfolge beim Branchenumsatz. Während im Straßenfahrzeugbau und in der Elektrotechnik Großserienfertigung mit weitgehend standardisierten Komponenten vorherrscht, ist der Maschinenbau geprägt von Einzel- bzw. Kleinserienfertigung. Maßgeschneiderte Kundenlösungen drücken den Pro-Kopf-Umsatz im Maschinenbau auf rund 147 000 Euro.

## 2 Eckdaten des Maschinenbaus

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

Bezeichnung	Einheit	2001	2002	%-Änderung 2002/2001
<b>Unternehmen<sup>1</sup></b>	Anzahl	5.859	.	.
<b>Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)</b>	1.000	902,1	891,3	-1,2
<b>Durchschnittliche Unternehmensgröße</b>	Zahl der Beschäftigten	154,0	.	.
<b>Umsatz</b>	Mrd. EUR	132,9	130,8	-1,6
<b>Umsatz je Beschäftigten</b>	TEUR	147,3	146,7	-0,4
<b>Produktion</b>	Mrd. EUR	128,9	126,0 <sup>e</sup>	-2,2
<b>Export</b>	Mrd. EUR	86,0	87,4 <sup>e</sup>	1,6
<b>nach EURO-Ländern</b>	Mrd. EUR	28,3	27,6 <sup>e</sup>	-2,5
<b>Import</b>	Mrd. EUR	40,5	37,2 <sup>e</sup>	-8,1
<b>Inlandsmarktvorsorgung<sup>2</sup></b>	Mrd. EUR	83,4	75,8 <sup>e</sup>	-9,1
<b>Exportquote<sup>3</sup></b>	Prozent	66,7	69,4 <sup>e</sup>	.
<b>Importquote<sup>4</sup></b>	Prozent	48,6	49,1 <sup>e</sup>	.
<b>Investitionen</b>	Mrd. EUR	4,5	4,2 <sup>e</sup>	-8,0
<b>Investitionsquote<sup>5</sup></b>	Prozent	3,4	3,2 <sup>e</sup>	.
<b>F &amp; E-Ausgaben<sup>6</sup></b>	Mrd. EUR	4,4	4,4	-0,5
<b>F &amp; E-Quote<sup>6,7</sup></b>	Prozent	2,8	2,8	.
<b>Welthandelsanteil<sup>8</sup></b>	Prozent	20,3	.	.

1) Angaben der Unternehmen ab 20 Beschäftigten

2) Produktion minus Export plus Import

3) Export in Prozent der Produktion

4) Import in Prozent der Inlandsmarktvorsorgung

5) Investitionen in Prozent vom Umsatz

6) Maschinen einschließlich Waffen und Haushaltsgeräte

7) F&E Ausgaben in Prozent vom Umsatz

8) Deutscher Anteil an den Maschinenexporten der wichtigsten Maschinenlieferländer

e) Schätzung

© VDMA

Quelle: Ifo-Institut, Statistisches Bundesamt, Stifterverband der deutschen Wissenschaft, VDMA

Der Maschinenbau ist stark geprägt durch mittelständische Betriebs- und Entscheidungsstrukturen. Im Durchschnitt beschäftigen die rund 6000 Unternehmen in Deutschland 154 Personen. Mehr als zwei Drittel der Unternehmen haben sogar weniger als 100 Beschäftigte. Ein weiteres Kennzeichen des deutschen Maschinenbaus

ist seine starke Exportausrichtung, mit einem Welthandelsanteil von gut 20 Prozent ist er Exportweltmeister vor den USA und Japan. Zwei von drei in Deutschland produzierten Maschinen gehen ins Ausland. Rund ein Drittel der gesamten Ausfuhr wird in der Eurozone abgesetzt.

### 3 Konjunkturdaten des Maschinenbaus

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

Bezeichnung	Einheit	2001	2002	% - Änderung 2002/2001	
				nominal	real
<b>Umsatz</b>	Mrd. EUR	132,9	130,8	-1,6	-3,1
<b>Export</b>	Mrd. EUR	85,9	87,4 <sup>e</sup>	1,7	0,3
<b>Produktion</b>	Index				-3,8
<b>Auftragseingang insgesamt</b>	Index			-1	-2
<b>Inland</b>				-6	-8
<b>Ausland</b>				3	1
<b>darunter: EU</b>				-5	-6
<b>Auftragsbestand<sup>1</sup></b>	Monate	4,9	4,6		
<b>Beschäftigte insgesamt</b>	1.000	902	891		-1,2
<b>Arbeiter</b>	1.000	535	522		-2,4
<b>Angestellte</b>	1.000	367	369		0,6
<b>Kurzarbeiter</b>	1.000	10	26		159,9
<b>Löhne in % Umsatz</b>	Prozent	11,5	11,3		
<b>Gehälter in % Umsatz</b>	Prozent	12,8	13,1		
<b>Geleistete Beschäftigtenstd. insgesamt</b>	Mio. Std.	1.419	1.363		-4,0
<b>je Beschäftigten</b>	Std.	1.550	1.516		-2,2
<b>Lohn und Gehalt je geleistete Beschäftigtenstunde</b>	EUR	24,69	25,42		3,0
<b>Produktivität (Produktion je geleistete Beschäftigtenstunde)</b>	Index				0,2
<b>Lohnstückkosten</b>	Index				2,8
<b>Kapazitätsauslastung<sup>2</sup></b>	Prozent	85,7	84,6		
<b>Maschinenpreise</b>	Index				
<b>Inlandspreise</b>					1,6
<b>Ausfuhrpreise</b>					1,3
<b>Einfuhrpreise</b>					0,9

1) Oktober

2) Daten beziehen sich auf Westdeutschland, Dezember

e) Schätzung

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit, ifo-Institut, Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Das Jahr 2002 dürfte vielen als das Jahr der enttäuschten Erwartungen in Erinnerung bleiben. So auch dem Maschinenbau: Die größte Enttäuschung gab es im Inlandsgeschäft. Der Inlandsabsatz fiel um fast sechs Prozent und lief damit deutlich schlechter als unter rein konjunk-

turellen Aspekten zu erwarten gewesen wäre. Auch die Hoffnungen, die in den Export gesetzt wurden, erfüllten sich nicht. Anstelle eines kräftigen Wachstums mit eindeutigem Aufschwungsmuster konnte lediglich das Vorjahresniveau gehalten werden.

## 4 Auftragseingang im Maschinenbau

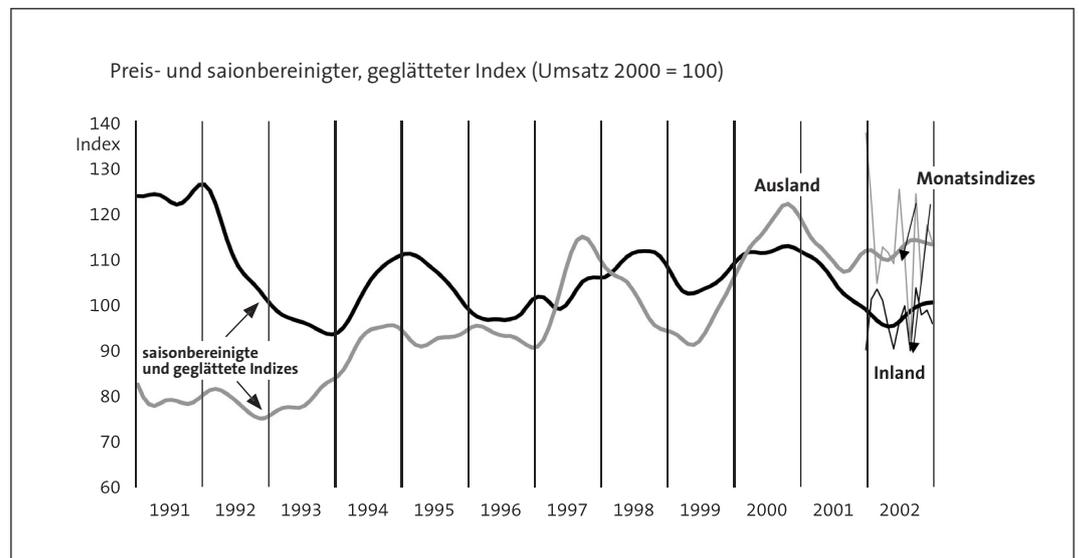
Vergleichszeitraum		nicht preisbereinigt				preisbereinigt			
		Inl.	Ausl.	EU*	Ges.	Inl.	Ausl.	EU*	Ges.
		Änderung in Prozent							
<b>Dez./Nov.</b>	2002	-3	-4	-17	-4				
<b>Dezember</b>	2002/2001	8	-17	2	-9	7	-19	1	-10
<b>Okt. – Dez.</b>	2002/2001	-1	0	2	0	-3	-2	0	-2
<b>Januar – Dezember</b>	2002/2001	-6	3	-5	-1	-8	1	-6	-2

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

\*) EU-Partner im „Ausland“ enthalten

Quelle: VDMA



Quelle: VDMA

© VDMA

Der Auftragseingang im Maschinenbau ist 2002 gegenüber dem Vorjahr preisbereinigt um zwei Prozent zurückgegangen. Während die Bestellungen aus dem Ausland das Vorjahresniveau leicht übertreffen konnten, sank die Inlandsnachfrage deutlich. Der Blick auf den Kurvenverlauf zeigt am aktuellen Rand insgesamt zwar eine leichte

Entspannung, zumindest keinen weiteren Rückgang der Bestellungen. Rückschläge als Reaktion auf das im zweiten Halbjahr wieder deutlich verschlechterte Weltkonjunkturklima sind in den kommenden Monaten jedoch nicht auszuschließen.

## 5 Auftragseingang nach Maschinengruppen

Maschinengruppe	reale Veränderung in % 2002/2001			
	Inland	Ausland	EU*	Gesamt
Werkzeugmaschinen	-15	1	0	-7
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	-34	1	92	-9
Gießereimaschinen	1	-22	-45	-11
Holzbearbeitungsmaschinen	-18	6	-20	1
Präzisionswerkzeuge	-6	21	43	3
Klima-, Luft- und Entstaubungstechnik	-7	-29	-14	-13
Kältemaschinen und -anlagen	-22	49	25	26
Trocknungsmaschinen und -anlagen	0	-9	-17	-4
Oberflächentechnik	-23	-1	-47	-6
Verbrennungsmotoren	-24	-2	9	-10
Turbinen	42	-17	-12	-14
Flüssigkeitspumpen	-5	3	5	-1
Kompressoren und Vakuumpumpen	0	11	22	7
Baumaschinen	-5	7	-4	3
Baustoffmaschinen	-7	51	68	40
Kunststoff- und Gummimaschinen	-8	0	-11	-3
Bergbaumaschinen	-17	-27	-51	-25
Landtechnik	12	7	-12	9
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	-7	6	1	3
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	-6	4	24	-1
Geldschränke und Tresoranlagen	-13	-5	-2	-11
Waagen	-40	-18	-19	-27
Fördertechnik	-10	-11	-13	-11
Papierherstellungs- und -zurichtungsmaschinen	-52	16	19	-7
Papierverarbeitungsmaschinen	5	29	25	24
Druckereimaschinen	-28	-7	-27	-10
Textilmaschinen	-12	20	-12	17
Näh- und Bekleidungsmaschinen	-23	-25	-31	-25
Maschinen für die Schuh- und Lederindustrie	-22	2	51	-5
Wäscherei- und Textilreinigungsmaschinen	-8	2	32	-2
Feuerwehrfahrzeuge und -geräte	23	62	77	31
Gebäudearmaturen	-10	6	7	-3
Industriearmaturen	-6	4	-2	-2
Aufzüge und Fahrtreppen	-5	-2	4	-4
Antriebstechnik	-10	-6	-14	-8
Ölhydraulik	-7	7	1	0
Pneumatik	-4	5	-2	0
Robotik und Automation	11	-6	-11	5
Productronic	-41	-48	-51	-45
Sonstige Maschinenbauerzeugnisse	1	-11	-26	-8
<b>Maschinenbau</b>	<b>-8</b>	<b>1</b>	<b>-6</b>	<b>-2</b>

\*) EU-Partnerländer, in „Ausland“ enthalten, Quelle: VDMA

© VDMA

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

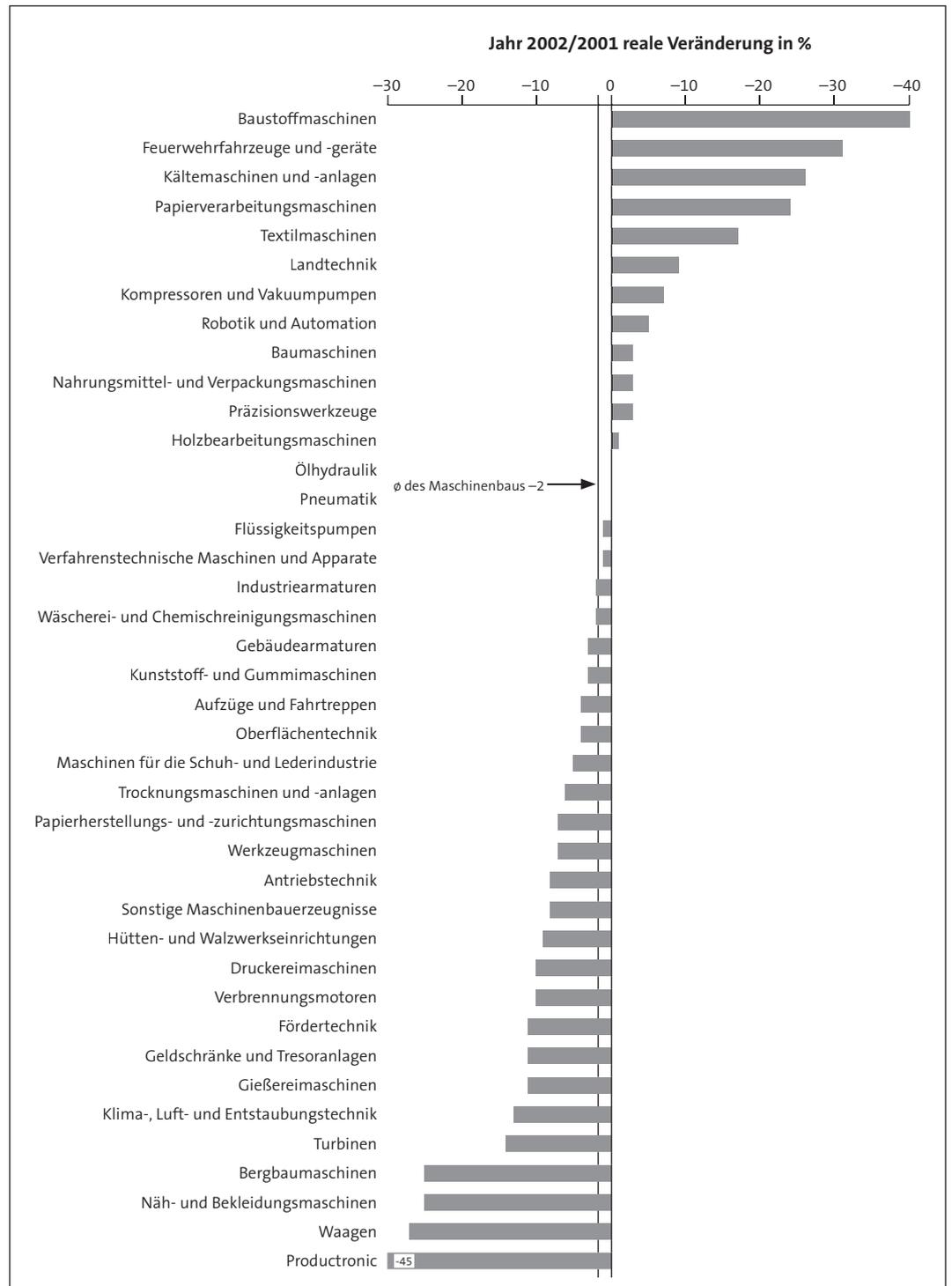
Wie so oft spiegelt sich die Vielfalt im Maschinenbau in einer differenzierten Fachzweigkonjunktur wider. Viele Fachgruppen konnten 2002 noch von relativ robusten Auslandsaufträgen profitieren. Insbesondere Kältemaschinen und -anlagen, Baustoffmaschinen und Papierherstellungsmaschinen stechen hier hervor. Zu den Verlierern

zählen dagegen neben den Bergbaumaschinen die Näh- und Bekleidungsmaschinen sowie die Waagen. Hier spielen starke zyklische Schwankungen sowie Basiseffekte eine große Rolle. Der starke Einbruch bei den Waagen ist nicht zuletzt auf Vorholeffekte im Rahmen der Umstellung auf den EURO zurückzuführen.

# Auftragseingang nach Maschinengruppen

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003



Quelle: VDMA

© VDMA

Zwölf der 40 Fachgruppen des Maschinenbaus konnten im Jahr 2002 ein Plus im Auftragseingang verbuchen. Positiv überraschen konnten die Textilmaschinenhersteller, denen entgegen dem allgemeinen Trend im ersten Halbjahr 2002 ein stetiger Zuwachs an Bestellungen beschert war. Der starke Rückgang der Productronic kam dagegen nicht unerwartet. Generell fällt auf,

dass sich die Veränderungsdaten der Fachzweige in einem engeren Korridor als sonst bewegen. Während es in den vergangenen Jahren immer wieder mehrere Ausreißer sowohl nach oben als auch nach unten gab, lagen 2002 mehr als 20 Fachzweige im Intervall zwischen minus 10 und plus 10 Prozent.

## 6 Umsatzentwicklung nach Fachzweigen

Fachzweig	Reale Veränderung in %	
	2003/2002 Prognose	2002/2001
Werkzeugmaschinen	0	-13
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	-7	-27
Gießereimaschinen	-8	-11
Holzbearbeitungsmaschinen	0	-16
Präzisionswerkzeuge	2	-1
Allgemeine Lufttechnik	12	-24
Kraftmaschinen <sup>1</sup>	-8	9
Flüssigkeitspumpen	1	-3
Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik	2	-2
Bau- und Baustoffmaschinen	4	-1
Baumaschinen	5	3
Baustoffmaschinen	2	-12
Kunststoff- und Gummimaschinen	-2	-16
Bergbaumaschinen	-12	25
Landtechnik	2	12
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	2	8
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	-6	-9
Geldschränke und Tresoranlagen	0	-16
Waagen	-5	-28
Fördertechnik	-2	9
Druck- und Papiertechnik	1	-8
Papierherstellungs- und -zurichtungsmaschinen	0	-2
Papierverarbeitungs- und Druckereimaschinen	6	3
Druckereimaschinen	0	-11
Textilmaschinen	6	0
Bekleidungs- und Ledertechnik	-3	-5
Feuerwehrfahrzeuge und -geräte	3	16
Armaturen	-1	-1
Gebäudearmaturen	-1	-2
Industriearmaturen	-1	0
Aufzüge und Fahrtreppen	-10	1
Antriebstechnik	0	-5
Fluidtechnik	2	-6
Robotik und Automation <sup>2</sup>	2	-8
Productronic	15	-51
Industrial Communication	3	-4

- 1) ohne Gesamtanlagen, z. B. Windenergie  
 2) für 2002/2001 ohne Industrielle Bildverarbeitung

© VDMA

Quelle: VDMA, Stand: Januar 2003

Nachdem 2002 einige Fachzweige zum Teil starke Rückschläge hinnehmen mussten, ist man für 2003 eher vorsichtig optimistisch. In den Fachzweigprognosen deuten sich erste Hoffnungsschimmer für eine konjunkturelle Trendwende

an. Besonders die Hersteller von Maschinen aus dem Bereich Allgemeine Lufttechnik und Productronic setzen auf eine Verbesserung ihrer Umsatzmöglichkeiten.

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

## 7 Beschäftigte und Kurzarbeiter im Maschinenbau

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

**März 2003**

Jahr/Monat	Beschäftigte		darunter Kurzarbeiter	
	Tsd.	%-Änderung zum Vorjahr	Tsd.	%-Änderung zum Vorjahr
<b>1991</b>	1.391	.	208	.
<b>1992</b>	1.198	-13,9	134	-35,5
<b>1993</b>	1.064	-11,2	183	36,3
<b>1994</b>	965	-9,3	66	-63,8
<b>1995*</b>	942	.	16	-75,3
<b>1996</b>	913	-3,1	30	83,1
<b>1997</b>	883	-3,2	16	-46,8
<b>1997*</b>	893	.	16	-46,8
<b>1998</b>	897	0,4	7	-53,2
<b>1999</b>	892	-0,6	14	92,9
<b>2000</b>	892	0,0	7	-47,8
<b>2001</b>	902	1,1	10	31,9
<b>2002</b>	891	-1,2	26	159,9
<b>2001 Januar</b>	897	1,3	4	-60,3
<b>Februar</b>	898	1,5	6	-55,7
<b>März</b>	900	1,5	7	-50,8
<b>April</b>	898	1,4	7	-30,7
<b>Mai</b>	900	1,5	8	-10,0
<b>Juni</b>	900	1,3	7	29,9
<b>Juli</b>	903	1,3	10	122,2
<b>August</b>	907	1,2	9	101,8
<b>September</b>	911	1,2	11	136,8
<b>Oktober</b>	907	0,9	15	217,7
<b>November</b>	904	0,4	18	261,7
<b>Dezember</b>	901	0,3	17	283,5
<b>2002 Januar</b>	899	0,3	20	375,9
<b>Februar</b>	896	-0,3	24	325,2
<b>März</b>	895	-0,5	30	345,8
<b>April</b>	892	-0,7	31	323,0
<b>Mai</b>	890	-1,2	26	231,9
<b>Juni</b>	889	-1,2	27	262,0
<b>Juli</b>	889	-1,6	20	109,0
<b>August</b>	891	-1,8	14	59,1
<b>September</b>	894	-1,8	28	151,3
<b>Oktober</b>	889	-2,0	29	97,2
<b>November</b>	888	-1,7	29	62,3
<b>Dezember</b>	885	-1,8	24	42,2

\*) Die Beschäftigtendaten sind ab hier wegen statistischer Änderungen nicht mit den Ergebnissen der früheren Jahre vergleichbar.

© VDMA

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit, Statistisches Bundesamt

Zum Ende des vergangenen Jahres lag die Zahl der Beschäftigten im Maschinenbau bei 885 000 Personen. Dies entspricht im Verlauf des Jahres einem Rückgang von 16 000 Stellen oder 1,8 Prozent. Das Auflösen von Guthaben, das Überziehen von Arbeitszeitkonten und das Auslaufen von zeitlich befristeten Arbeitsverhältnissen sowie eine geringere Inanspruchnahme von Leiharbeit haben zweifelsfrei einen stärkeren

Beschäftigungsrückgang verhindert. Doch je länger die konjunkturelle Flaute anhält, desto mehr Unternehmen werden dazu übergehen müssen, tiefere strukturelle Anpassungen bei der Beschäftigung vorzunehmen. Die hohen Tarifabschlüsse, die verfehlte Arbeitsmarktpolitik sowie die wachsende Zahl an Konkursen fordern auch im Maschinenbau ihren Tribut.

## 8 Insolvenzen im Maschinenbau\*

	1995	1996	1997	1998	1999**	2000	2001	2002
<b>Januar</b>	45	46	32	29	26	34	33	31
<b>Februar</b>	41	44	49	27	32	30	30	38
<b>März</b>	50	43	49	26	47	38	43	40
<b>April</b>	37	49	41	40	37	46	40	41
<b>Mai</b>	36	45	39	27	30	34	28	44
<b>Juni</b>	51	42	54	23	36	37	35	26
<b>1. Halbjahr</b>	260	269	264	172	208	219	209	220
<b>Juli</b>	28	38	37	41	30	28	38	46
<b>August</b>	48	50	50	29	35	38	31	54
<b>September</b>	29	47	46	25	21	38	28	64
<b>Oktober</b>	37	34	31	23	38	33	42	
<b>November</b>	39	37	41	30	34	43	30	
<b>Dezember</b>	57	44	45	41	48	41	43	
<b>2. Halbjahr</b>	238	250	250	189	206	221	212	
<b>Jahr</b>	498	519	514	361	414	440	421	

\*) Maschinenbau einschließlich Waffen und Haushaltsgeräte  
 \*\*) wegen Änderung des Insolvenzrechts sind die Ergebnisse ab hier annähernd mit denen der Vorjahre vergleichbar

Quelle: Statistisches Bundesamt © VDMA

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

**März 2003**

Von Januar bis September 2002 meldeten sich 384 Maschinenbau-Unternehmen zahlungsunfähig, rund 26 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum. Damit steht schon jetzt fest: Die Spitzenwerte der Maschinenbau-Insolvenzen der

Jahre 1996 und 1997 dürften im vergangenen Jahr übertroffen worden sein. Durch die Zusammenbrüche waren die Arbeitsplätze von 9548 Beschäftigten akut bedroht.

## 9 Maschinenaußenhandel

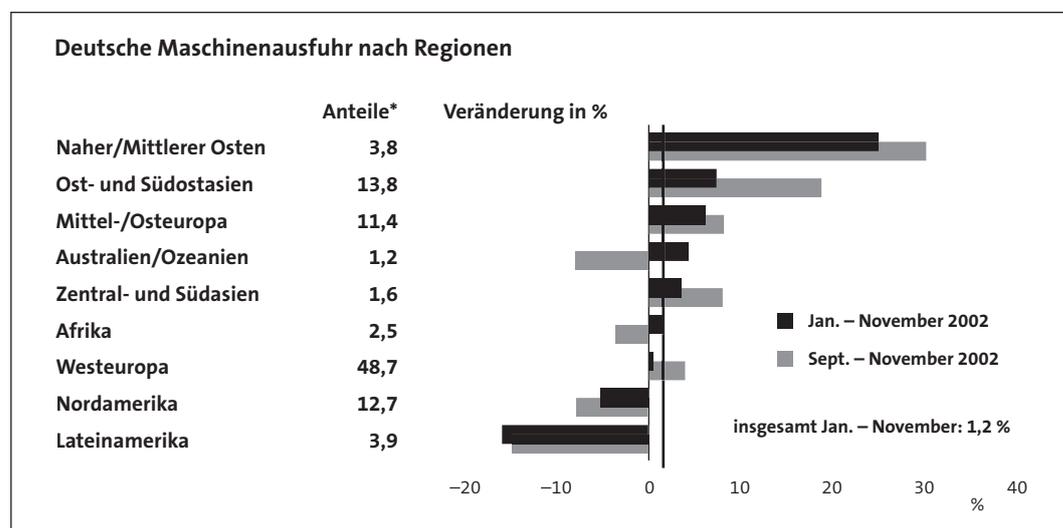
Zeitraum	Ausfuhr				Einfuhr aus Nicht EU-Ländern*			
	Mrd. EUR		Änderung in %		Mrd. EUR		Änderung in %	
	2001	2002	nominal	real	2001	2002	nominal	real
<b>November</b>	7,2	7,7	6,8	5,5	1,7	1,5	-13,0	-13,2
<b>Sept. – November</b>	21,7	22,6	4,3	3,0	4,7	4,4	-7,0	-7,5
<b>Jan. – November</b>	79,2	80,1	1,2	-0,1	17,7	15,9	-9,8	-10,7

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

**März 2003**

\*) Wir verzichten auf eine Wiedergabe der Daten der Maschineneinfuhr aus den EU-Ländern, da sie untererfasst ist. Als Alternative bietet sich an, Daten zur Einfuhr aus den EU-Ländern anhand des Spiegelbildverfahrens zu ermitteln. Sie liegen allerdings erst mit mehrmonatiger zeitlicher Verzögerung quartalsweise vor.

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA



\*) aktueller Anteil an der gesamten deutschen Maschinenausfuhr in Prozent

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA © VDMA

Der Export von Maschinen und Anlagen konnte in den ersten elf Monaten des Jahres das Vorjahresergebnis trotz der weltweiten konjunkturellen Flaute real halten. Nominal ergibt sich sogar ein Wachstum von 1,2 Prozent.

Die Maschinenausfuhr in den Nahen- und Mittleren Osten profitiert weiterhin von den hohen Rohölpreisen. In Ost- und Südostasien halten neben der VR China vor allem wirtschaftlich weniger bedeutende Länder wie Vietnam die Lieferungen auf Trab. In Mittel- und Osteuropa heizen nach wie vor der Nachholbedarf der ansässigen Industrie, Direktinvestitionen ausländischer

Investoren, und im Falle Russlands ebenfalls die hohen Rohölpreise die Nachfrage vor allem nach deutschen Maschinen an. In Australien läuft die Konjunktur noch immer rund. Zentral- und Südasiens könnte besser dastehen, wenn die Minusraten beim Geschäft mit Indien nicht wären. Westeuropa als gewichtigster Markt stagnierte, wobei hier das Wachstum in den Nicht-Euro-Ländern die Rückgänge im Euro-Währungsgebiet kompensierte. Die USA, dominanter Markt in Nordamerika, nahmen 4,3 Prozent weniger Maschinen ab als im Vorjahreszeitraum. Das Schlusslicht markiert Lateinamerika.

# 10 Maschinenaußenhandel nach Ländern

Januar–November 2002

Maschinenbau  
in Zahl und Bild  
März 2003

Ausfuhr	Mio. EUR	2002/01 in %	%-Anteil	Einfuhr aus Nicht-EU-Ländern	Mio. EUR	2002/01 in %	%-Anteil
<b>nach Absatzländern</b>				<b>nach Herkunftsländern</b>			
1. USA	9.277,1	-4,3	11,6	1. USA	3.621,0	-18,5	22,7
2. Frankreich	6.455,9	-1,7	8,1	2. Schweiz	3.413,0	-11,2	21,4
3. Italien	4.837,0	-1,7	6,0	3. Japan	2.067,7	-24,2	13,0
4. China	4.551,5	34,9	5,7	4. Tschechien	1.883,7	9,0	11,8
5. Ver. Königreich	4.539,8	5,0	5,7	5. Polen	730,6	11,8	4,6
6. Österreich	3.326,1	2,7	4,2	6. Ungarn	697,7	6,5	4,4
7. Spanien	3.251,4	-6,3	4,1	7. China	551,9	-2,9	3,5
8. Schweiz	3.162,7	-2,4	3,9	8. Slowakei	367,4	2,6	2,3
9. Niederlande	3.088,0	-3,1	3,9	9. Südafrika	315,4	-18,2	2,0
10. Belgien-Luxemb.	2.344,1	-6,6	2,9	10. Kanada	255,5	-4,6	1,6
11. Russland	2.053,9	12,2	2,6	11. Taiwan	212,5	-8,7	1,3
12. Tschechien	2.043,9	-2,3	2,6	12. Slowenien	188,0	-4,3	1,2
13. Polen	1.948,9	5,4	2,4	13. Türkei	181,7	57,3	1,1
14. Türkei	1.604,4	36,7	2,0	14. Rep. Korea (Südkorea)	156,8	-22,4	1,0
15. Schweden	1.590,8	-1,8	2,0	15. Brasilien	141,2	-12,8	0,9
16. Japan	1.526,4	-5,2	1,9	16. Norwegen	106,8	2,2	0,7
17. Rep. Korea (Südkorea)	1.274,2	15,8	1,6	17. Indien	99,1	-2,4	0,6
18. Brasilien	1.193,4	-14,9	1,5	18. Israel	83,0	-23,8	0,5
19. Dänemark	1.131,6	4,7	1,4	19. Rumänien	81,0	2,0	0,5
20. Ungarn	1.085,2	9,1	1,4	20. Bulgarien	76,1	9,1	0,5
<b>nach Ländergruppen</b>							
Europa	48.149,7	1,2	60,1	Europa ohne EU-Länder	8.002,1	-0,7	50,3
Westeuropa	39.009,9	0,1	48,7	Westeuropa ohne EU	4.036,3	-8,5	25,3
Mittel- und Osteuropa	9.139,8	6,2	11,4	Mittel- und Osteuropa	3.965,8	8,6	24,9
Amerika	13.275,3	-8	16,6	Amerika	4.088,4	-17,2	25,7
Afrika	2.003,0	1,6	2,5	Afrika	342,8	-14,5	2,2
Asien	15.348,1	10,1	19,2	Asien	3.424,2	-18,6	21,5
Australien u. Ozeanien	967,6	4,3	1,2	Australien u. Ozeanien	50,7	52,1	0,3
EU-Länder	32.652,4	-1,4	40,8				
EURO-12-Länder	25.390,1	-2,7	31,7				
EU-Beitrittskandidaten*	8.493,1	7,9	10,6	EU-Beitrittskandidaten*	4.239,7	9,0	26,6
NAFTA-Länder	11.197,8	-6,3	14	NAFTA-Länder	3.928,5	-17,3	24,7
MERCOSUR-Länder	1.295,0	-22,5	1,6	MERCOSUR-Länder	145,0	-17,6	0,9
ASEAN-Länder	2.241,8	-12,9	2,8	ASEAN-Länder	184,9	-2,2	1,2
OPEC-Länder	3.253,9	16,1	4,1	OPEC-Länder	48,2	-11,6	0,3
Insgesamt	80.122,4	1,2	100	Insgesamt	15.923,3	-9,8	100

\*) Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Ungarn, Türkei, Tschechien, Zypern

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA © VDMA

Auf Platz Eins der Absatzländer rangieren traditionell die USA. Trotz rückläufiger Konjunktur konnten die nachfolgenden Länder auf Abstand gehalten werden. Die VR China rollt langsam aber stetig von hinten das Feld auf. Sie hat sich inzwischen nach Frankreich und Italien den vierten

Platz erkämpft und Großbritannien auf den fünften Rang abgedrängt. Der Abstand zwischen der Volksrepublik und Italien ist so gering, dass China gute Chancen hat, im laufenden Jahre sogar auf einen Medaillenplatz vorzustoßen.

## 11 Maschinenexporte nach Fachzweigen

Fachzweig	Mio. EUR Jan.–Nov. 2002	%-Anteil Jan.–Nov. 2002	%-Änderung Jan.–Nov. 2002/01
Werkzeugmaschinen	4.669,7	5,8	-11,6
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	885,5	1,1	32,2
Industrieöfen	897,3	1,1	-5,0
Gießereimaschinen	117,8	0,1	4,9
Prüfmaschinen	446,2	0,6	1,5
Holzbearbeitungsmaschinen	1.620,6	2,0	-4,7
Präzisionswerkzeuge	3.361,0	4,2	4,0
Schweißtechnik	60,2	0,1	-1,1
Allgemeine Lufttechnik	4.541,8	5,7	-6,8
Kraftmaschinen	4.322,0	5,4	-0,6
Flüssigkeitspumpen	2.738,6	3,4	2,1
Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik	2.086,1	2,6	6,2
Bau- und Baustoffmaschinen	4.963,5	6,2	4,1
Kunststoff- und Gummimaschinen	2.892,9	3,6	13,5
Bergbaumaschinen	918,3	1,1	25,4
Landtechnik	3.753,2	4,7	17,0
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	4.580,4	5,7	10,3
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	2.171,4	2,7	10,7
Geldschränke und Tresoranlagen	21,8	0,0	2,4
Waagen	415,5	0,5	-6,4
Fördertechnik	5.077,7	6,3	-3,3
Druck- und Papiertechnik	5.838,3	7,3	-11,5
Textilmaschinen	3.261,1	4,1	3,1
Bekleidungs- und Ledertechnik	1.035,1	1,3	18,2
Feuerwehrgeräte	83,7	0,1	-7,5
Reinigungssysteme	306,0	0,4	5,1
Armaturen	2.881,2	3,6	6,8
Aufzüge und Fahrtreppen	597,4	0,7	5,5
Antriebstechnik	5.722,1	7,1	3,7
Fluidtechnik	1.885,1	2,4	8,1
Sonstige Maschinenbauerzeugnisse	7.829,4	9,8	-2,4
<b>Maschinenbau</b>	<b>80.122,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1,2</b>

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

## 12 Maschinenexporte in die EURO-Partnerländer

Fachweig	Mio. EUR Jan.–Nov. 2002	%-Anteil Jan.–Nov. 2002	%-Änderung Jan.–Nov. 2002/01
Werkzeugmaschinen	1.309,7	5,2	-16,5
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	166,5	0,7	2,2
Industrieöfen	214,6	0,8	-6,6
Gießereimaschinen	41,9	0,2	5,5
Prüfmaschinen	90,2	0,4	-21,7
Holzbearbeitungsmaschinen	487,3	1,9	-10,2
Präzisionswerkzeuge	1.195,5	4,7	-3,9
Schweißtechnik	16,9	0,1	28,1
Allgemeine Lufttechnik	1.699,0	6,7	-5,2
Kraftmaschinen	914,4	3,6	-15,7
Flüssigkeitspumpen	1.031,1	4,1	1,4
Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik	646,5	2,5	10,6
Bau- und Baustoffmaschinen	1.556,4	6,1	-0,6
Kunststoff- und Gummimaschinen	737,8	2,9	5,4
Bergbaumaschinen	174,1	0,7	15,8
Landtechnik	1.578,6	6,2	17,5
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	1.046,4	4,1	19,8
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	690,2	2,7	5,4
Geldschränke und Tresoranlagen	11,2	0,0	-0,4
Waagen	154,5	0,6	-17,2
Fördertechnik	2.061,4	8,1	-6,5
Druck- und Papiertechnik	1.654,3	6,5	-16,1
Textilmaschinen	522,8	2,1	-15,0
Bekleidungs- und Ledertechnik	217,0	0,9	-14,9
Feuerwehrgeräte	12,4	0,0	-51,3
Reinigungssysteme	139,5	0,5	0,7
Armaturen	1.164,9	4,6	6,1
Aufzüge und Fahrtreppen	260,4	1,0	26,1
Antriebstechnik	2.277,5	9,0	-0,8
Fluidtechnik	942,8	3,7	6,9
Sonstige Maschinenbauerzeugnisse	2.333,6	9,2	-4,7
<b>Maschinenbau</b>	<b>25.390,1</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,7</b>

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

**März 2003**

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Die Exporte in die Euro-Partnerländer sind in den ersten elf Monaten des Jahres um 2,7 Prozent zurückgegangen. Dahinter verbergen sich ganz unterschiedliche Entwicklungen. Ein größeres Minus ergab sich u. a. bei den Lieferungen nach

Portugal und Spanien. Nach jahrelangem Wachstum der Exporte auf die iberischer Halbinsel ist zur Zeit Konsolidierung angesagt. Zudem strahlte die Krise in Lateinamerika insbesondere auf Spanien negativ aus.

## 13 Maschinenexporte in die Länder Mittel- und Osteuropas

Maschinenbau  
in Zahl und Bild  
März 2003

Fachzweig	Mio. EUR Jan.–Nov. 2002	%-Anteil Jan.–Nov. 2002	%-Änderung Jan.–Nov. 2002/01
Werkzeugmaschinen	677,5	7,4	6,4
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	84,8	0,9	-27,8
Industrieöfen	120,6	1,3	-7,6
Gießereimaschinen	22,9	0,3	21,3
Prüfmaschinen	78,6	0,9	-13,6
Holzbearbeitungsmaschinen	280,3	3,1	6,7
Präzisionswerkzeuge	467,8	5,1	19,0
Schweißtechnik	12,9	0,1	1,3
Allgemeine Lufttechnik	536,3	5,9	-5,8
Kraftmaschinen	166,4	1,8	41,6
Flüssigkeitspumpen	292,1	3,2	-3,9
Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik	212,7	2,3	24,3
Bau- und Baustoffmaschinen	722,0	7,9	19,8
Kunststoff- und Gummimaschinen	354,5	3,9	13,5
Bergbaumaschinen	100,2	1,1	-33,9
Landtechnik	660,3	7,2	20,6
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	740,6	8,1	11,1
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	258,0	2,8	11,0
Geldschränke und Tresoranlagen	3,8	0,0	38,9
Waagen	31,3	0,3	10,8
Fördertechnik	421,4	4,6	0,1
Druck- und Papiertechnik	524,6	5,7	12,8
Textilmaschinen	206,7	2,3	-15,5
Bekleidungs- und Ledertechnik	125,6	1,4	-12,2
Feuerwehrgeräte	10,8	0,1	-5,7
Reinigungssysteme	17,9	0,2	4,4
Armaturen	338,9	3,7	-0,3
Aufzüge und Fahrtreppen	55,4	0,6	6,3
Antriebstechnik	553,9	6,1	12,4
Fluidtechnik	94,9	1,0	22,9
Sonstige Maschinenbauerzeugnisse	949,8	10,4	-0,9
<b>Maschinenbau</b>	<b>9.139,8</b>	<b>100,0</b>	<b>6,2</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Zwar können sich auch die mittel- und osteuropäischen Länder nicht völlig von der Weltkonjunktur abkoppeln. Doch erzielten die deutschen Maschinenbauer ein ansehnliches Exportwachstum in diese Region. Die Gründe dafür sind Auf-

holprozesse, die durch die Vorbereitung einiger Länder auf den Beitritt zur EU forciert werden, sowie Direktinvestitionen. Die Ausfuhr nach Russland profitiert von gelungenen Reformen und hohen Rohölpreisen.

## 14 Maschinenexporte in die NAFTA-Länder

Fachweig	Mio. EUR Jan.–Nov. 2002	%-Anteil Jan.–Nov. 2002	%-Änderung Jan.–Nov. 2002/01
Werkzeugmaschinen	861,1	7,7	-28,7
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	44,8	0,4	-23,4
Industrieöfen	82,4	0,7	-27,2
Gießereimaschinen	8,1	0,1	-28,8
Prüfmaschinen	69,3	0,6	42,8
Holzbearbeitungsmaschinen	223,1	2,0	-23,0
Präzisionswerkzeuge	472,8	4,2	9,1
Schweißtechnik	2,1	0,0	-54,5
Allgemeine Lufttechnik	539,4	4,8	-11,3
Kraftmaschinen	1.151,7	10,3	14,3
Flüssigkeitspumpen	322,4	2,9	-2,0
Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik	258,2	2,3	-14,3
Bau- und Baustoffmaschinen	603,2	5,4	-14,1
Kunststoff- und Gummimaschinen	471,2	4,2	5,6
Bergbaumaschinen	96,3	0,9	14,5
Landtechnik	404,8	3,6	-8,6
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	718,5	6,4	13,4
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	212,3	1,9	-1,8
Geldschränke und Tresoranlagen	0,3	0,0	-67,1
Waagen	35,6	0,3	-10,8
Fördertechnik	612,9	5,5	-20,2
Druck- und Papiertechnik	1.062,9	9,5	-16,5
Textilmaschinen	330,7	3,0	-17,6
Bekleidungs- und Ledertechnik	368,9	3,3	124,8
Feuerwehrgeräte	2,5	0,0	-14,1
Reinigungssysteme	30,3	0,3	43,9
Armaturen	319,8	2,9	7,5
Aufzüge und Fahrtreppen	31,0	0,3	-16,6
Antriebstechnik	656,7	5,9	2,0
Fluidtechnik	215,3	1,9	-1,2
Sonstige Maschinenbauerzeugnisse	951,7	8,5	-8,7
<b>Maschinenbau</b>	<b>11.197,8</b>	<b>100,0</b>	<b>-6,3</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Die deutschen Maschinenexporte in die NAFTA-Länder fielen von Januar bis November 2002 um gut sechs Prozent unter das entsprechende Vorjahresniveau. Die Lieferungen nach Kanada und Mexiko sanken um 15 Prozent, die Exporte in die Vereinigten Staaten gingen um 4,3 Prozent

zurück. Angesichts der hohen Investitionen, die jahrelang in den USA getätigt wurden, wäre es in einer so volatilen Branche wie dem Maschinenbau verfehlt, diese Entwicklung als Erdbeben zu charakterisieren.

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

## 15 Maschinenexporte nach Südamerika

Fachweig	Mio. EUR Jan.–Nov. 2002	%-Anteil Jan.–Nov. 2002	%-Änderung Jan.–Nov. 2002/01
Werkzeugmaschinen	106,4	5,8	-39,0
Hütten- und Walzwerkseinrichtungen	34,9	1,9	-18,5
Industrieöfen	10,8	0,6	-61,0
Gießereimaschinen	1,7	0,1	-3,3
Prüfmaschinen	14,0	0,8	-24,8
Holzbearbeitungsmaschinen	94,2	5,2	9,8
Präzisionswerkzeuge	68,4	3,7	-6,7
Schweißtechnik	0,9	0,1	-74,6
Allgemeine Lufttechnik	86,5	4,7	-13,6
Kraftmaschinen	106,2	5,8	0,6
Flüssigkeitspumpen	59,1	3,2	-2,7
Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik	69,3	3,8	67,5
Bau- und Baustoffmaschinen	96,4	5,3	-3,6
Kunststoff- und Gummimaschinen	74,8	4,1	-31,3
Bergbaumaschinen	19,7	1,1	-46,8
Landtechnik	19,5	1,1	-36,3
Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	139,3	7,6	1,6
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	67,8	3,7	19,1
Geldschränke und Tresoranlagen	0,3	0,0	-55,5
Waagen	6,6	0,4	-30,5
Fördertechnik	98,7	5,4	-24,9
Druck- und Papiertechnik	182,9	10,0	-31,6
Textilmaschinen	105,2	5,8	-46,4
Bekleidungs- und Ledertechnik	19,8	1,1	-5,8
Feuerwehrgeräte	4,6	0,2	-47,9
Reinigungssysteme	2,4	0,1	-42,8
Armaturen	30,9	1,7	-9,9
Aufzüge und Fahrtreppen	4,7	0,3	-38,5
Antriebstechnik	134,7	7,4	-12,7
Fluidtechnik	23,5	1,3	-7,5
Sonstige Maschinenbauerzeugnisse	141,9	7,8	-23,8
<b>Maschinenbau</b>	<b>1.829,4</b>	<b>100,0</b>	<b>-19,0</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

In Südamerika kommen zu konjunkturellen Problemen noch strukturelle hinzu. Dies trifft insbesondere auf Argentinien zu. Die Maschinenexporte in dieses Land ist fast um zwei Drittel regelrecht eingebrochen. Daher hagelt es beinahe

quer durch die Palette der Fachweige nur so an Minusraten. Ausnahmen ergeben sich oft nur da, wo langfristige Projektgeschäfte für Ausgleich sorgen können.

## 16 Maschinenexporte nach Ost- und Südostasien

Fachweig	Mio. EUR Jan.–Nov. 2002	%-Anteil Jan.–Nov. 2002	%-Änderung Jan.–Nov. 2002/01
<b>Werkzeugmaschinen</b>	646,5	5,9	18,7
<b>Hütten- und Walzwerkseinrichtungen</b>	374,7	3,4	80,3
<b>Industrieöfen</b>	224,1	2,0	-2,8
<b>Gießereimaschinen</b>	22,0	0,2	32,4
<b>Prüfmaschinen</b>	87,1	0,8	32,1
<b>Holzbearbeitungsmaschinen</b>	203,6	1,8	6,0
<b>Präzisionswerkzeuge</b>	312,4	2,8	14,0
<b>Schweißtechnik</b>	8,5	0,1	1,1
<b>Allgemeine Lufttechnik</b>	604,2	5,5	-16,4
<b>Kraftmaschinen</b>	476,5	4,3	-30,9
<b>Flüssigkeitspumpen</b>	276,5	2,5	8,0
<b>Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik</b>	333,6	3,0	4,4
<b>Bau- und Baustoffmaschinen</b>	530,4	4,8	23,6
<b>Kunststoff- und Gummimaschinen</b>	609,7	5,5	40,3
<b>Bergbaumaschinen</b>	203,6	1,8	93,8
<b>Landtechnik</b>	107,3	1,0	-8,1
<b>Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen</b>	562,4	5,1	-9,7
<b>Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate</b>	342,4	3,1	14,9
<b>Geldschränke und Tresoranlagen</b>	0,4	0,0	4,9
<b>Waagen</b>	31,7	0,3	2,3
<b>Fördertechnik</b>	454,8	4,1	11,2
<b>Druck- und Papiertechnik</b>	1.106,8	10,0	-5,5
<b>Textilmaschinen</b>	992,7	9,0	12,0
<b>Bekleidungs- und Ledertechnik</b>	110,2	1,0	5,8
<b>Feuerwehrgeräte</b>	23,2	0,2	91,9
<b>Reinigungssysteme</b>	28,0	0,3	40,8
<b>Armaturen</b>	261,5	2,4	14,6
<b>Aufzüge und Fahrtreppen</b>	83,0	0,8	-25,4
<b>Antriebstechnik</b>	615,3	5,6	20,6
<b>Fluidtechnik</b>	180,2	1,6	35,6
<b>Sonstige Maschinenbauerzeugnisse</b>	1.212,7	11,0	9,4
<b>Maschinenbau</b>	11.039,9	100,0	7,4

Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Die Exporte nach Ost- und Südostasien entwickelten sich uneinheitlich. Die Ausfuhr in die Tigerstaaten fiel unter das Vorjahresniveau. Nur die Lieferungen nach Südkorea blieben auf Wachstumskurs. Zuwachs gab es ebenfalls im Handel mit den kleineren Ländern wie Vietnam. Doch die

größte Schubkraft entwickelten die Exporte in die VR China. Die Volksrepublik hat sich inzwischen auf den vierten Platz der Rangliste der bedeutendsten Absatzmärkte des deutschen Maschinenbaus vorgeschoben und Großbritannien auf Platz fünf verwiesen.

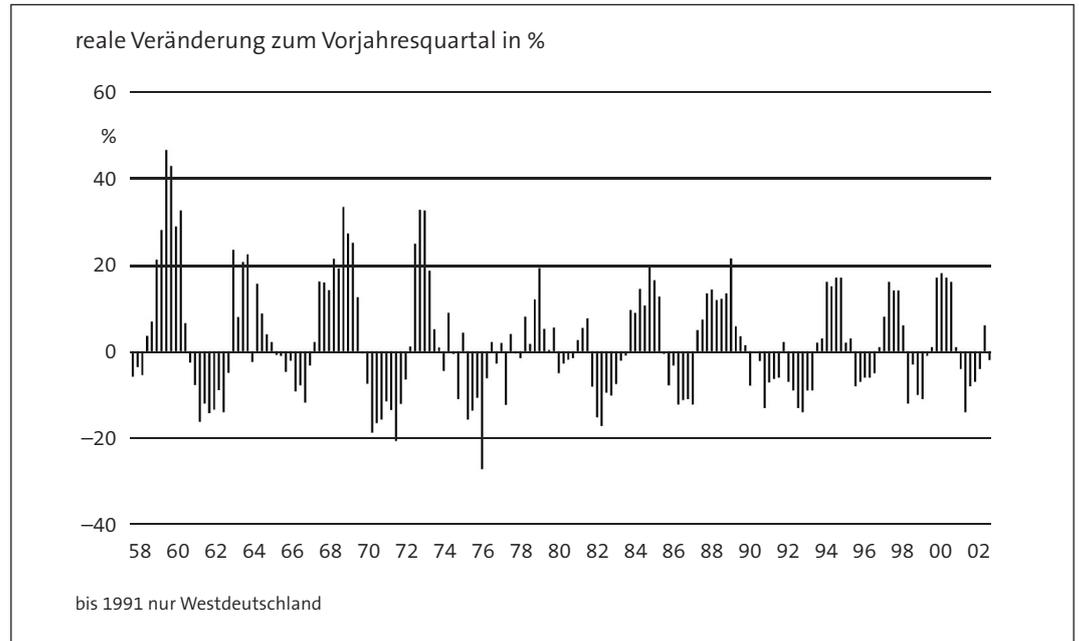
Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

## 17 Auftragseingang im Maschinenbau

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003



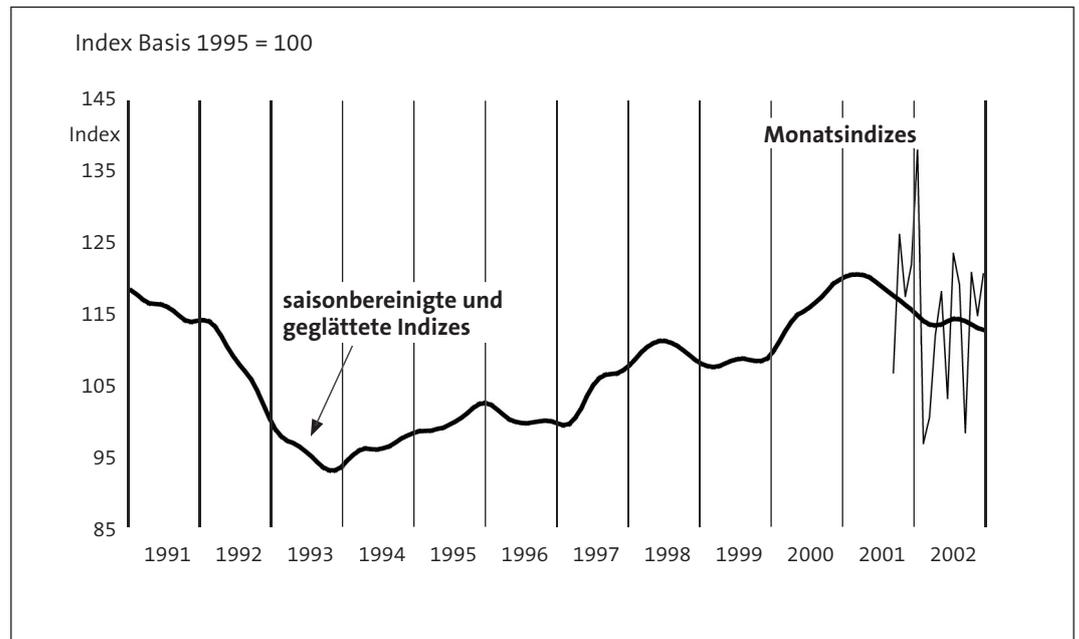
Quelle: VDMA

© VDMA

Der Maschinenbau ist eine reinrassige Investitionsgüterbranche. Ein Blick auf die lange Reihe der Auftragseingänge belegt, dass die Maschinen-

nachfrage durch starke Zyklen gekennzeichnet ist. In den letzten Jahren ist eine Beschleunigung und gleichzeitiges Abflachen der Zyklik zu beobachten.

## 18 Maschinenproduktion



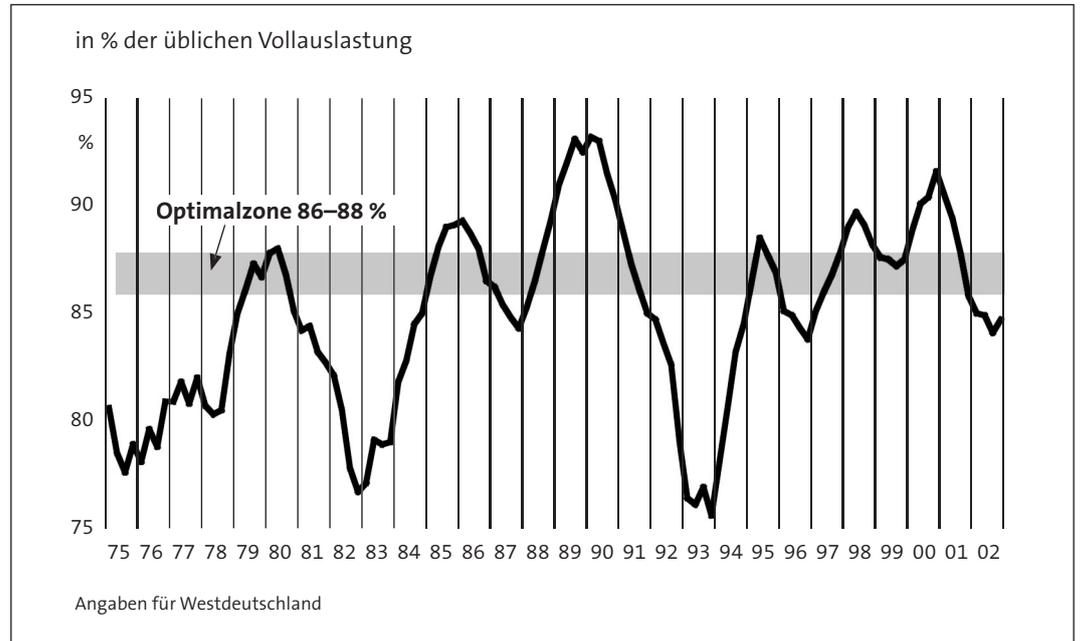
Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Die Maschinenproduktion ist im vergangenen Jahr nach vorläufigen Berechnungen um 3,8 Prozent gefallen. Damit scheint sich die VDMA-

Prognose mit minus vier Prozent zu erfüllen. Der Rückgang ist einzig auf das Inlandsgeschäft zurückzuführen, denn die Exporte stagnierten.

## 19 Kapazitätsauslastung im Maschinenbau



Quelle: ifo-Institut, VDMA

© VDMA

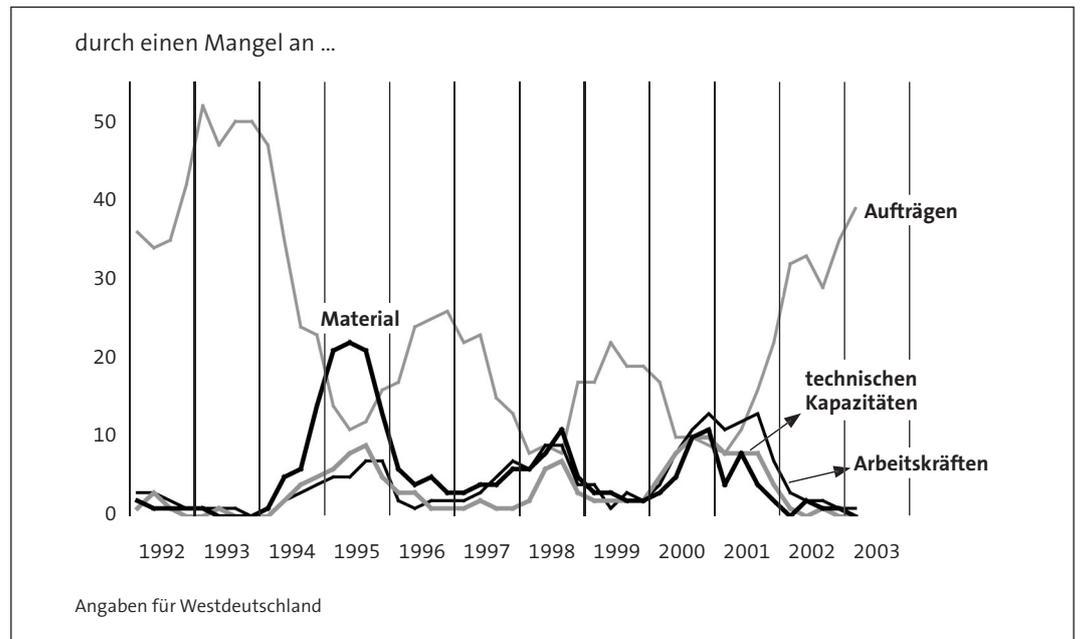
Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe hat die Auslastung der Produktionskapazitäten im Jahresverlaufe abgenommen.

Im Maschinenbau fiel der Wert erstmals seit 1996 wieder deutlich unter die optimale Zone (zwischen 86 und 88 Prozent).

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

## 20 Produktionsbehinderungen im Maschinenbau



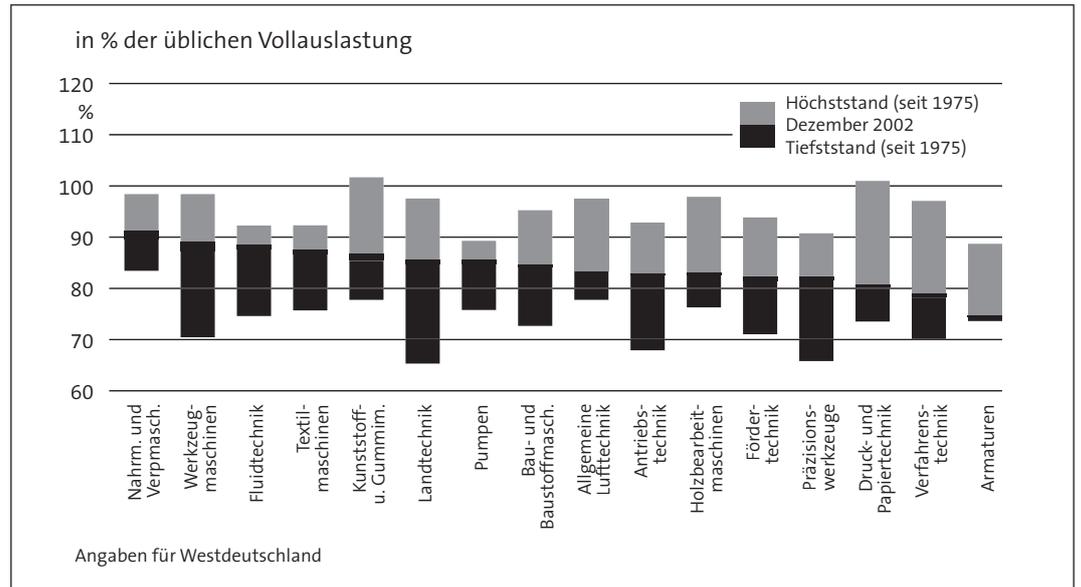
Quelle: ifo-Institut, VDMA

© VDMA

Gut 40 Prozent der Maschinenbauer sehen ihre Produktion durch Auftragsmangel behindert. Ein Mangel an technischen Kapazitäten oder qualifizierten Arbeitskräften ist für viele Maschinenbau-

unternehmen kein Thema, im Gegenteil: nicht wenige Unternehmen nutzen die Chance, sich auf dem Arbeitsmarkt mit den dringend benötigten Spezialisten vorsorglich einzudecken.

## 21 Kapazitätsauslastung in ausgewählten Fachzweigen



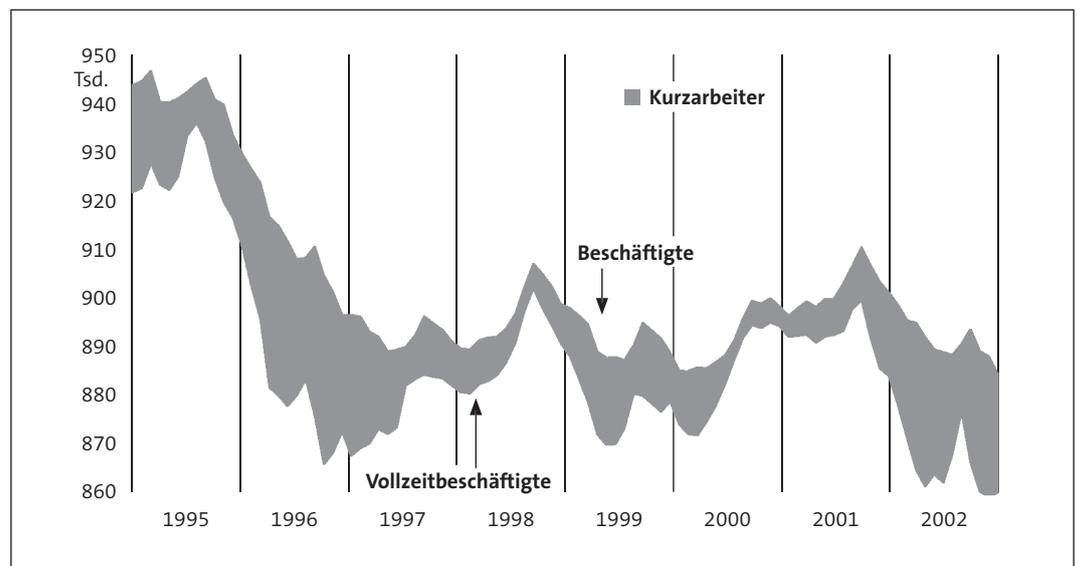
Quelle: ifo-Insitut, VDMA

© VDMA

Die Durchschnittsbetrachtung beschönigt die z. T. deutliche Unterauslastung in den Fachzweigen. Die Hersteller von Armaturen, Verfahrenstechnik sowie Druck- und Papiertechnik leiden insbesondere unter der konjunkturellen Schwäche ihrer

Abnehmerbranchen. Bei den Herstellern von Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen hat die bereits im zweiten Jahr gute Nachfrage zu Produktionswachstum geführt und damit eine hohe Auslastung der Kapazitäten gesichert.

## 22 Beschäftigte und Kurzarbeiter im Maschinenbau



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesanstalt für Arbeit, VDMA

© VDMA

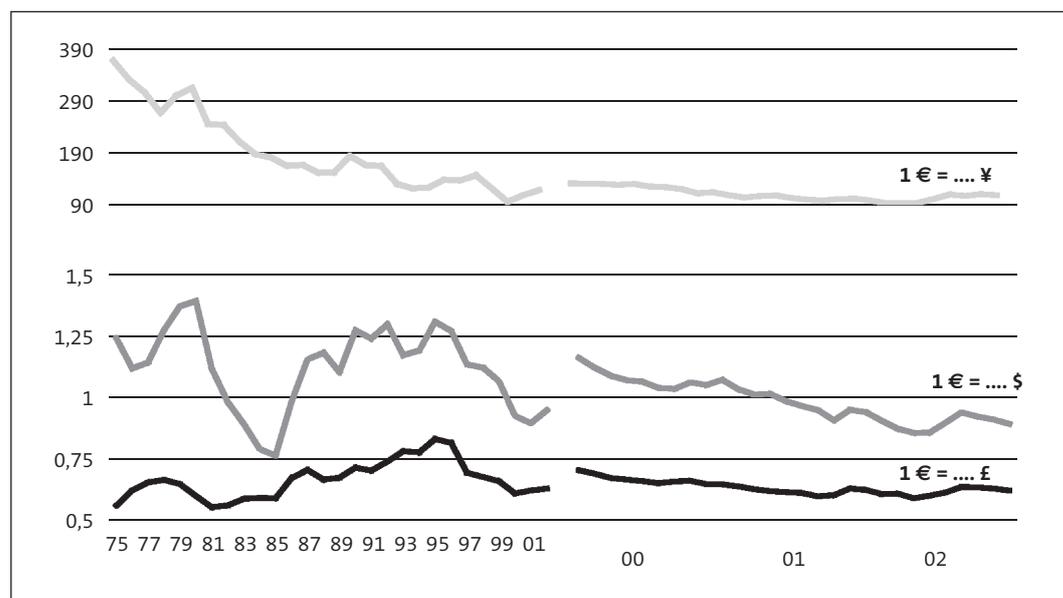
Im Verlauf des vergangenen Jahres ist die Zahl der Beschäftigten im Maschinenbau um 16 000 zurückgegangen. Bislang konnte ein stärkerer Beschäftigungsrückgang durch kurzfristige Maßnahmen wie das Auflösen von Guthaben

auf Arbeitszeitkonten verhindert werden. Doch je länger die konjunkturelle Flaute anhält, desto mehr Unternehmen werden dazu übergehen müssen, tiefergehende strukturelle Anpassungen bei der Beschäftigung vorzunehmen.

Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

## 23 EURO-Wechselkurse wichtiger Währungen



Quelle: EZB

© VDMA

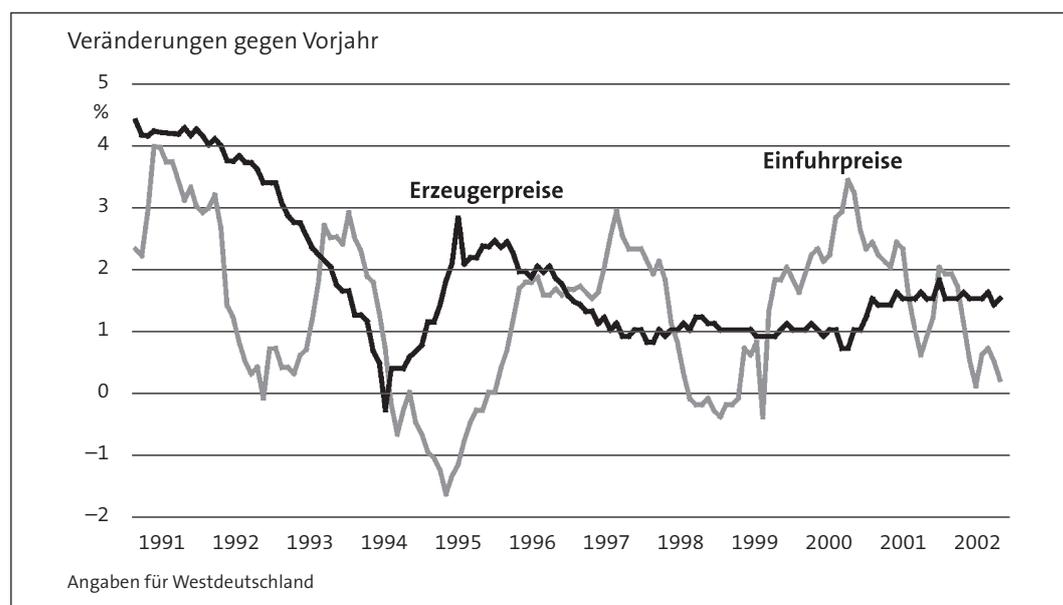
Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

Neben der Einführung des Euro machen die hohe technologische Wettbewerbsfähigkeit und langjährige enge Kunden-Lieferanten-Beziehungen die deutschen Maschinenhersteller weniger anfällig für wechselkursbedingte Preisschwankungen. Gleichwohl birgt die Aufwertung des Euro Gefahren: In einem konjunkturell schwierigen

Umfeld ist mancher Hersteller gezwungen, über das normale Maß hinaus Preiszugeständnisse zu machen, um die Auslastung in der Produktion abzusichern. Solange aber der Euro nicht stark überbewertet ist, dürften sich die Belastungen bislang in Grenzen halten.

## 24 Preisindizes für den Maschinenbau



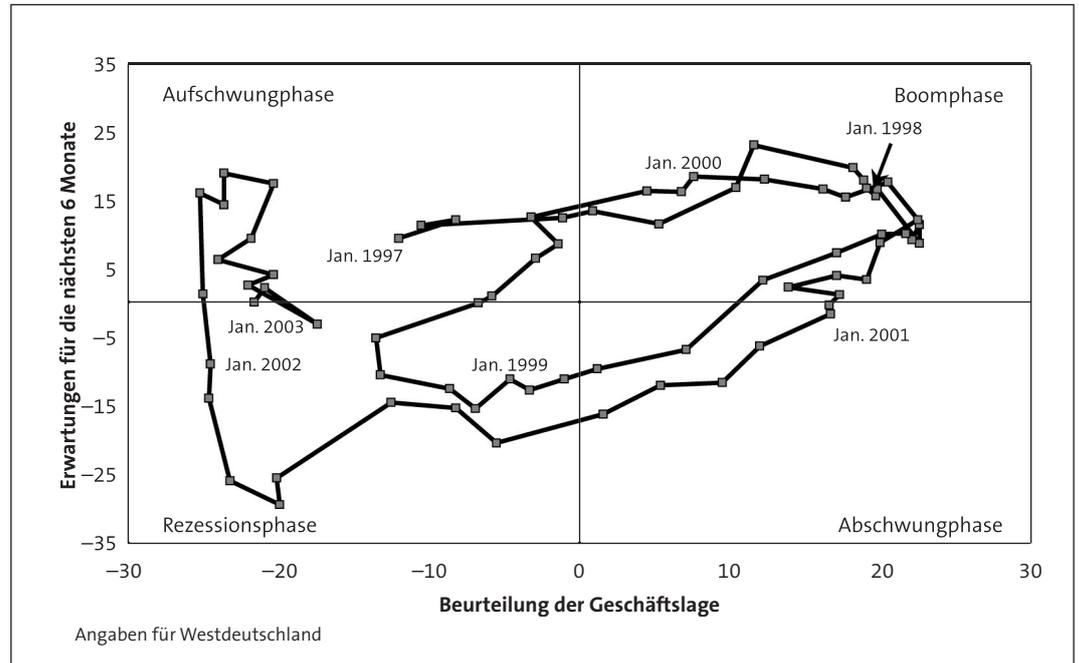
Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Für Preiserhöhungen bestehen im deutschen Maschinenbau aktuell wenig Spielräume, im Gegenteil: der Rabattdruck wächst, auch wenn sich dies in der Preisstatistik erfahrungsgemäß

nicht niederschlägt. Die Einfuhrpreise sind wegen des dominierenden Einflusses des Wechselkurses erwartungsgemäß gesunken.

## 25 Ifo Konjunktur-Uhr Verarbeitendes Gewerbe



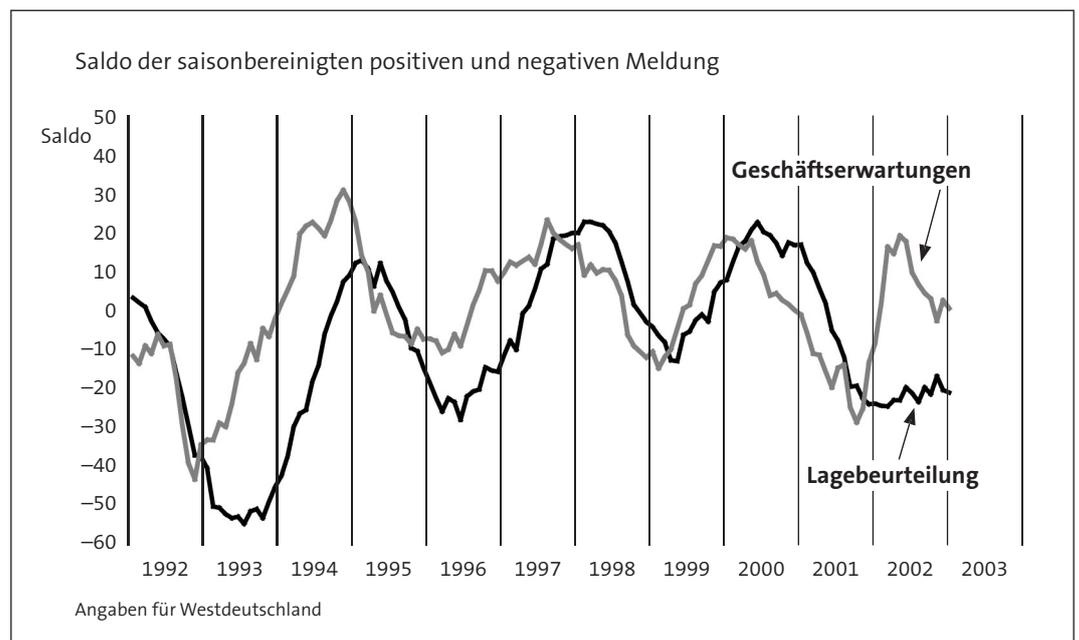
Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

Die Ifo-Konjunktur-Uhr, normalerweise ein gutes Instrument zur Beobachtung des Konjunkturverlaufs, läuft bereits seit Mai 2002 nicht mehr rund. Weil das Lageurteil den überschießenden Erwartungen über den zukünftigen Geschäfts-

verlauf nicht folgen konnte, musste sie sogar zurück gestellt werden. Solange die Unsicherheit über die weitere Entwicklung der Irakkrise anhält, ist nicht mit einer eindeutigen Tendenz dieses wichtigen Klimaindikatoren zu rechnen.

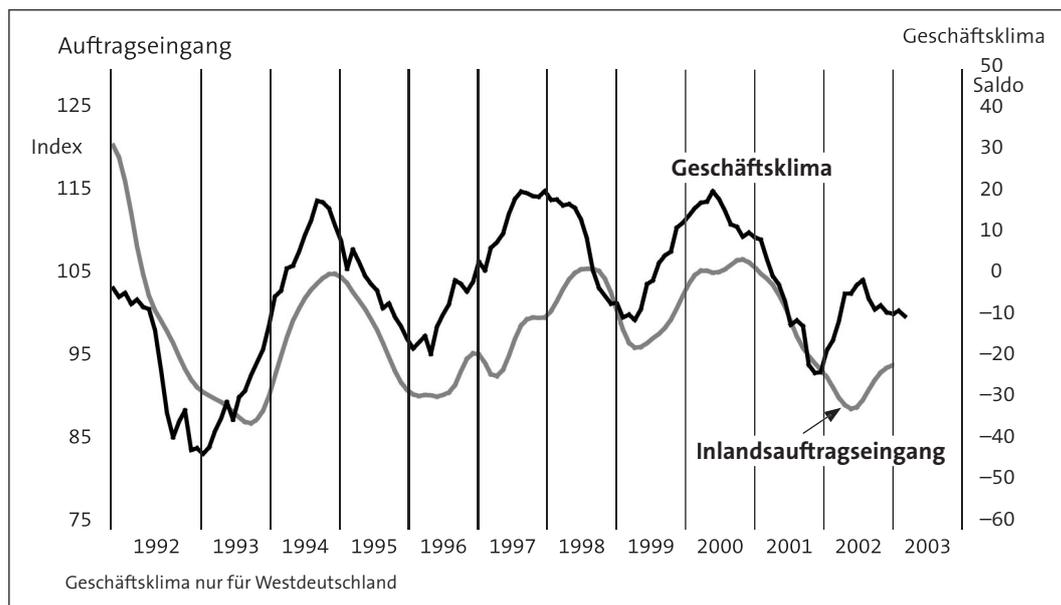
## 26 Geschäftslage und Geschäftserwartungen im Verarbeitenden Gewerbe



Quelle: ifo-Institut, VDMA

© VDMA

## 27 Inlandsauftragseingang im Maschinenbau und Geschäftsklima im Verarbeitenden Gewerbe



Quelle: VDMA und ifo-Institut

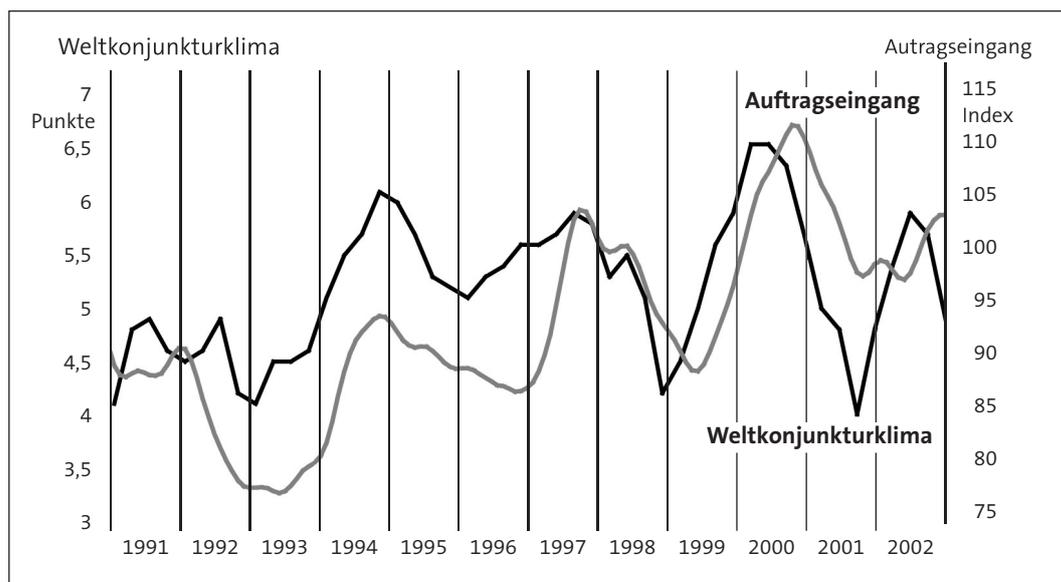
© VDMA

Maschinenbau  
in Zahl und Bild  
März 2003

Auch wenn der Kurvenverlauf der Inlandsbestellungen ein Ende der Durststrecke suggeriert, ist es sicherlich noch zu früh, von einer gelungenen Trendwende zu sprechen. Zum einen schönen die außergewöhnlich guten Auftragseingänge

im September und Dezember den Kurvenverlauf, zum anderen hat sich das Geschäftsklima seit Mitte letzten Jahres wieder eindeutig verschlechtert. Es läuft den Inlandsorders in der Regel um vier bis sechs Monate voraus.

## 28 Weltkonjunkturklima und gesamter Auftragseingang im Maschinenbau



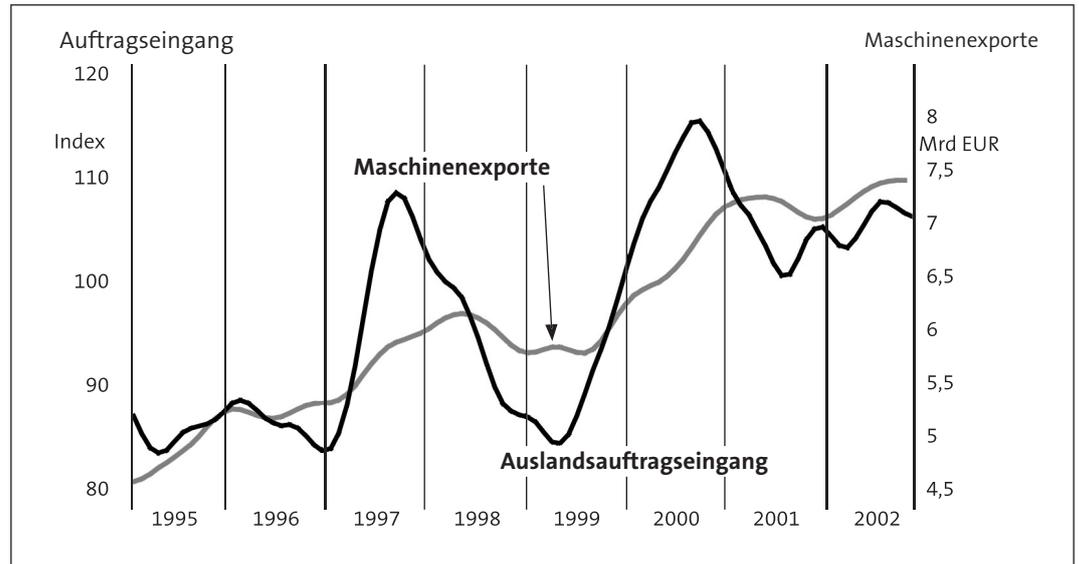
Quelle: VDMA und ifo-Institut

© VDMA

Das Weltkonjunkturklima ist ein geeigneter Frühindikator für den gesamten Ordereingang im Maschinenbau. Allerdings erlaubt es nur Aussagen über die Richtung des zu erwartenden

Auftragseingangs, aber wenig Rückschlüsse auf dessen Höhe. Es steht also kaum zu erwarten, dass die Bestellungen in den kommenden Monaten flächendeckend deutlich anziehen.

## 29 Deutscher Maschinenexport und Auslandsauftragseingang im Maschinenbau



Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

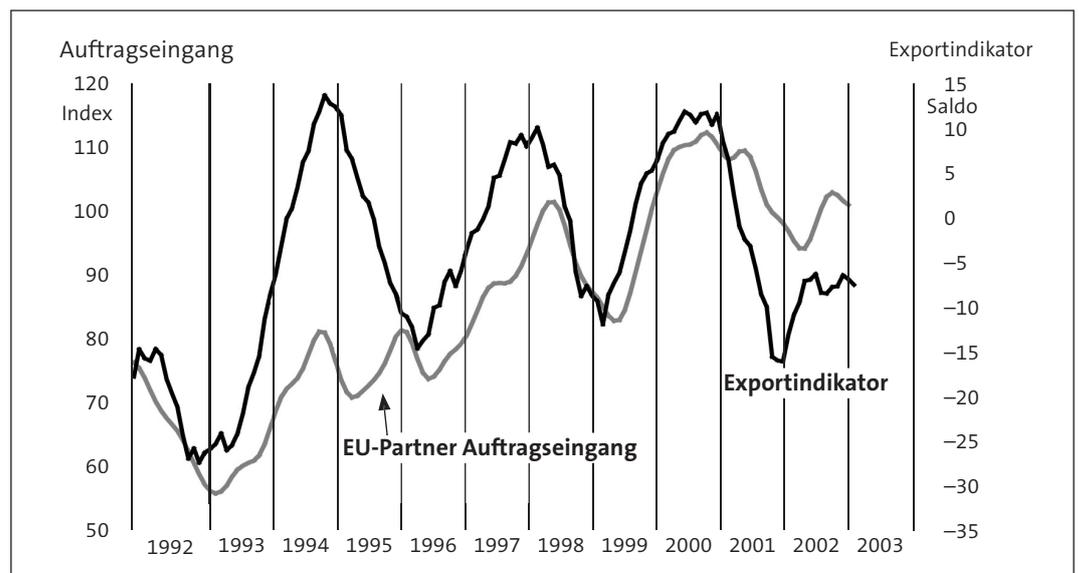
Maschinenbau  
in Zahl und Bild

März 2003

Bislang konnten die Maschinenexporte der flauen Weltkonjunktur recht gut trotzen. Doch die zukünftige Entwicklung ist gegenwärtig kaum einschätzbar. Seit Herbst 2001 mussten optimistische Erwartungen über den weiteren

Verlauf der Auslandsbestellungen schon zwei Mal revidiert werden. Zudem wird mit Blick auf die ungelöste Irakkrise so manches Projekt gescho-ben. Erst nach einer Lösung des Konfliktes gibt es eine Chance auf einen nachhaltigen Aufschwung.

## 30 Auftragseingang aus der EU und EU-Exportindikator für den Maschinenbau



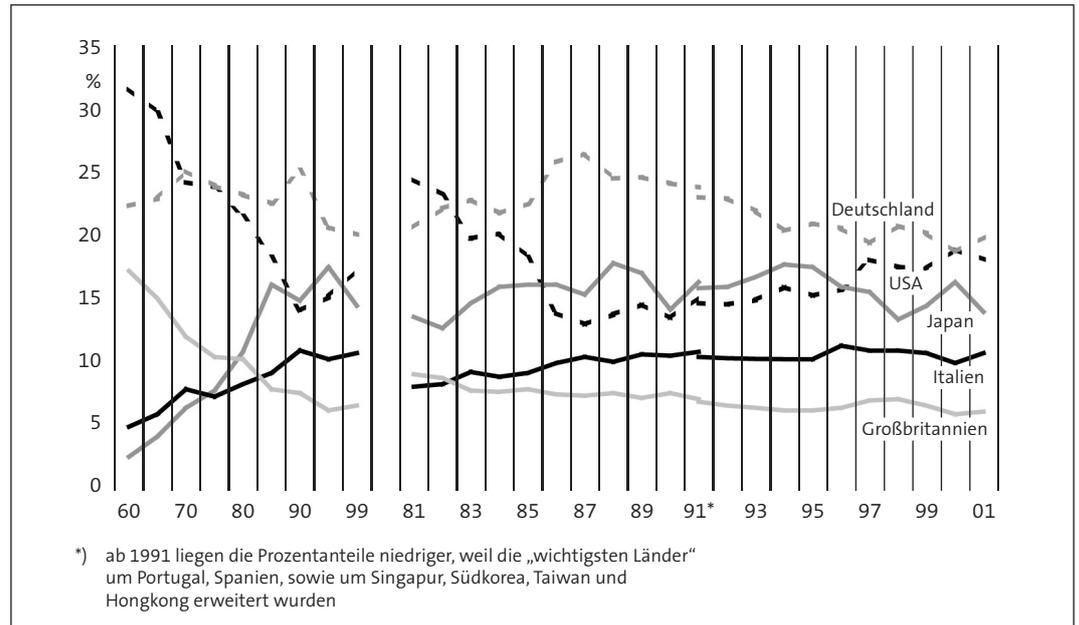
Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

Der auf den Geschäftsklima-Daten der einzelnen EU-Partnerländern basierende Exportindikator läuft dem Ordereingang aus der EU in der Regel um einige Monate voraus. Nach einem raschen

Anstieg in der ersten Jahreshälfte steht das europäische Stimmungsbarometer auf veränderlich. Das bedeutet kaum Spielraum für ein spürbares Wachstum der Lieferungen in die Partnerländer.

## 31 Anteile ausgewählter Länder an der Maschinenausfuhr der wichtigsten Lieferländer



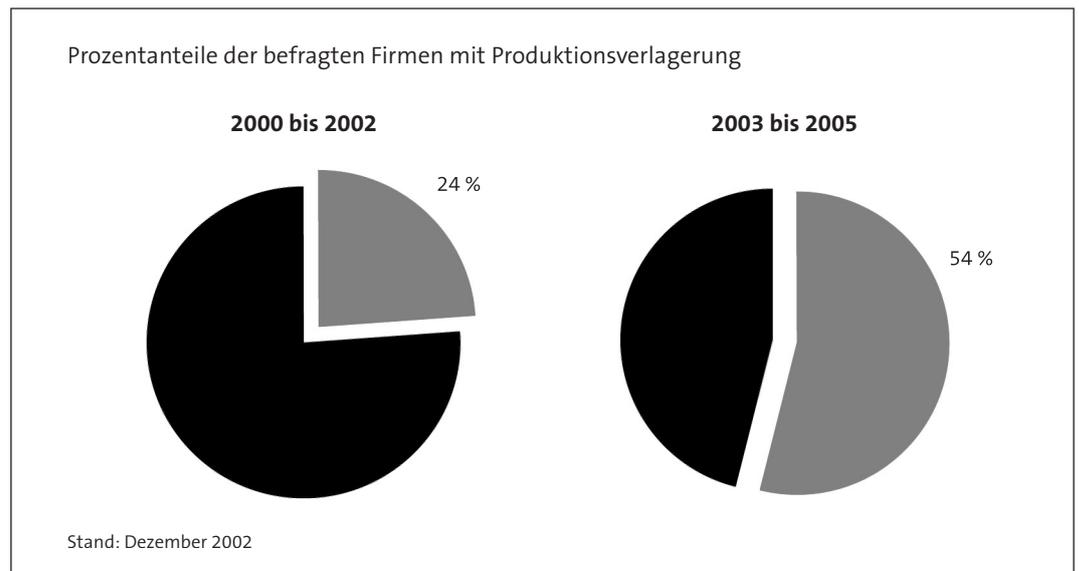
Quelle: Statistisches Bundesamt, VDMA

© VDMA

2001 haben sich die deutschen Maschinenbauer den Titel Exportweltmeister wieder zurückerobered. Die Abwertung des Euro hatte im Vorjahr dazu geführt, dass die in einheitlicher Währung berechneten Anteile der deutschen Branche

vorübergehend abgesunken waren. 2001 setzte dann der Mengeneffekt ein. Dank der günstigen Wechselkurse konnte auch im Ausland mehr abgesetzt werden.

## 32 Produktionsverlagerung im Maschinenbau



Quelle: Blitzumfrage VDMA

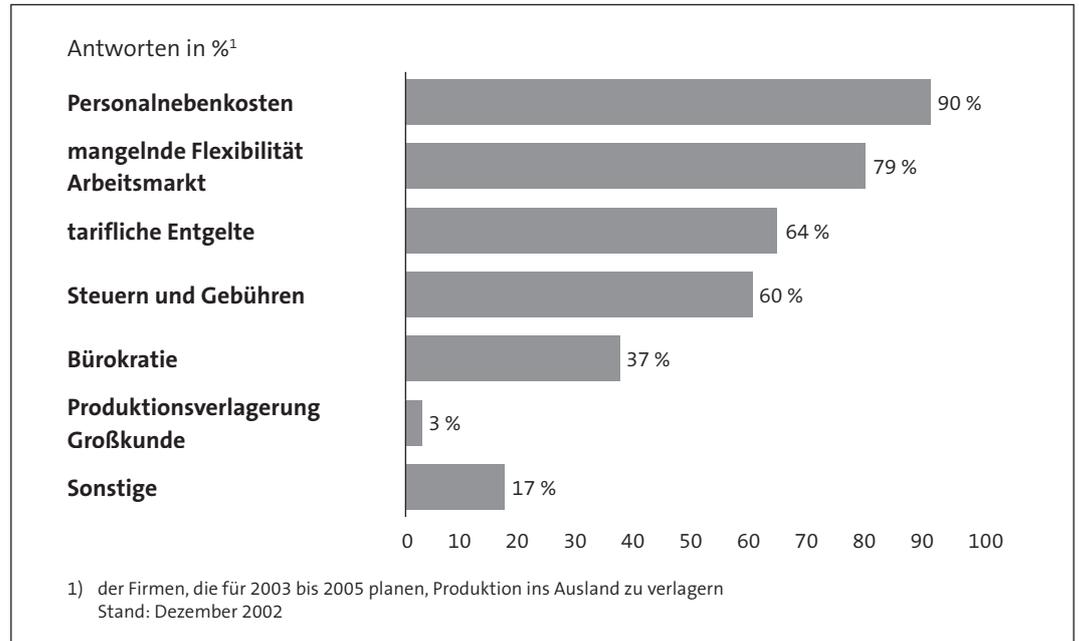
© VDMA

Laut einer Blitzumfrage des VDMA unter seinen Mitgliedern im Dezember 2002 hatte jedes vierte Unternehmen seit dem Jahr 2000 Produktion ins Ausland verlagert. Mehr als die Hälfte der

deutschen Maschinen- und Anlagenbauer plante weitere Verlagerungen in den kommenden drei Jahren. Jedes dritte dieser Unternehmen betritt dabei Neuland, ist ein sogenannter Erst-Verlagerer.

## 33 Gründe für Produktionsverlagerungen

Maschinenbau  
in Zahl und Bild  
März 2003



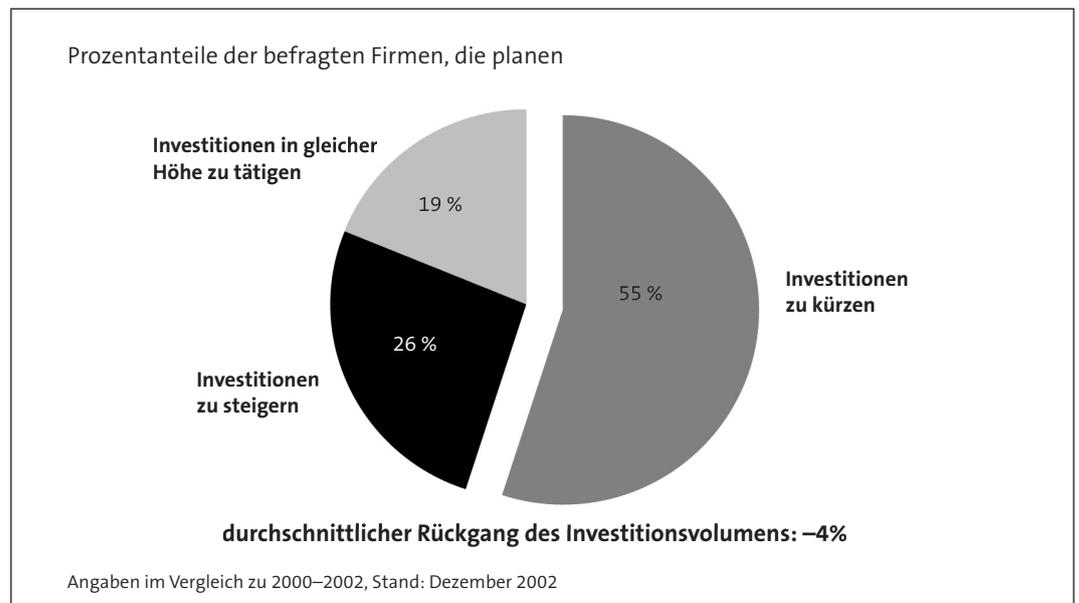
Quelle: Blitzumfrage VDMA

© VDMA

Als Gründe für die zukünftige Verlagerung nennen 90 Prozent der Befragten die Personalnebenkosten. Die Tatsache, dass die mangelnde Flexibilität des Arbeitsmarktes und tarifliche Entgelte

Platz 2 und 3 der „Hitliste“ belegen, zeigt, wie schwer die Arbeitskosten für die Entscheidung über den Produktionsstandort und damit für die Arbeitsplätze in Deutschland wiegen.

## 34 Maschinenbau: Investitionen 2003–2005



Quelle: Blitzumfrage VDMA

© VDMA

Mehr als jedes zweite Maschinenbauunternehmen (55 Prozent) will in den kommenden drei Jahren seine Investitionen kürzen. Lediglich ein Viertel geht von steigenden Investitionen aus.

Das Streuband (70 Prozent) der Antworten reicht von minus 50% bis plus 10%. Im Schnitt aller Umfrageteilnehmer verringert sich das geplante Investitionsvolumen um vier Prozent.

