

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Jahresrückblick 1985 der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie  
**Autor:** VSM  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76184>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Jahresrückblick 1985 der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie

**Die Verbesserung des Geschäftsgangs** in der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie hat sich seit 1984 deutlich fortgesetzt. Das trifft auf fast alle verfügbaren Kennzahlen und Produktebereiche zu. Die Beschäftigtenzahl hat erstmals seit mehreren Jahren wieder zugenommen. Ebenso unverkennbar ist die durchschnittliche Verbesserung der Ertragslage, obwohl man in vielen Firmen im Hinblick auf die Investitionsbedürfnisse von morgen noch nicht den Idealzustand erreicht hat.

Die Haupttrends zeigt der Jahresrückblick 1985 des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM), der eine allgemeine Lagebeurteilung gibt und mit einer Fülle von Informationen zu einzelnen Teilbranchen als eigentliches Nachschlagewerk über den bedeutendsten Exportzweig der Schweizer Wirtschaft dienen kann.

### Bestellungseingang

Die Verbesserung zeigt sich primär im *deutlich höheren Auftragseingang*, der 1985 um 10% auf einen neuen Jahresrekord von über 19,5 Mia. Fr. ausgebaut werden konnte; diese (nicht preisbereinigte) Zahl umfasst die Meldungen von 200 VSM-Firmen. Die erfreuliche Bestellungszunahme ist in etwas stärkerem Ausmass den *Inlandbestellungen* (+16%) als den *Exportaufträgen* (+7%) zuzuschreiben. Dabei fielen die Auslandbestellungen mit einem Anteil von 64% auch im vergangenen Jahr wesentlich stärker ins Gewicht.

Im Gegensatz zu früheren Jahren war 1985 nicht von ausserordentlichen Grossaufträgen aus dem Ausland geprägt, wogegen sich bei den Inlandbestellungen der Lizenzauftrag für den neuen Kampfpanzer Leopard 2 spürbar auswirkte.

Parallel zum erhöhten Auftragseingang stieg der für die Werkstattauslastung massgebende *durchschnittliche Arbeitsvorrat* im Jahresdurchschnitt von 6,7 auf 7,6 Monate. Damit bewegte sich diese Kennzahl wieder im Bereich der durchschnittlichen Produktionszeit in der Maschinenindustrie. Für den einzelnen Betrieb sagt die Durchschnittskennzahl wenig aus, da hier die Fabrikations-Durchlaufzeiten der hergestellten Maschinen und Anlagen das Bild bestimmen.

Mit Ausnahme der Textilmaschinen- und der Elektroindustrie konnten sämtliche separat erfassten Teilbranchen ihren Arbeitsvorrat erhöhen, zum Teil beträchtlich (vgl. Bild 1).

### Export

Der gesamte *Branchenexport* stieg 1985 um 14% auf 29,8 Mia. Fr., also noch stärker als im Vorjahr. Die Maschinen- und Metallindustrie bestritt damit 45% der gesamtschweizerischen Warenausfuhr.

Die Rangfolge der *Produktebereiche* hat sich kaum verändert. Deutlich über dem Brachendurchschnitt lagen 1985 die Exportsteigerungen der Werkzeugmaschinen und der grafischen Maschinen (vgl. Tabelle 1).

Die Tatsache, dass die zehn wichtigsten Exportbereiche «nur» 45% der Gesamtausfuhr der Maschinen- und Metallindustrie repräsentieren, unterstreicht die Produktempfalt dieser Branche.

In der *geografischen Absatzstruktur* (vgl. Tabelle 2) haben die Industrieländer 1985

nochmals Terrain gewonnen, indem annähernd 82% des Exports auf sie entfielen. Zwar konnten auch die Lieferungen nach Entwicklungsländern gesteigert werden; ihr Anteil nahm jedoch auf 18% ab.

### Beschäftigtenzahlen

Der verbesserte Geschäftsgang fand 1985 seinen Niederschlag in der Beschäftigtenzahl, was alle verfügbaren Statistiken bestätigten. Als Beispiel sei der Biga-Beschäfti-

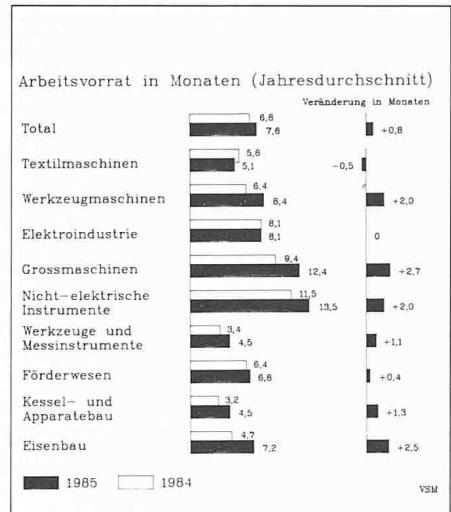


Bild 1. Arbeitsvorrat in der Maschinen- und Metallindustrie

Tabelle 1. Ausfuhr nach ausgewählten Produkten

Produkt	1975		1983		1984		1985	
	Mio Fr.	Anteil in %						
Textilmaschinen	2 105,8	13,6	1 872,1	7,8	2 179,5	8,3	2 423,0	8,1
Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung	1 109,1	7,1	1 408,3	5,8	1 578,9	6,0	2 054,9	6,9
Elektrische Steuer-, Signal- und Messgeräte	591,5	3,8	1 351,1	5,6	1 431,2	5,5	1 610,9	5,4
Maschinenelemente (Schrauben, Federn, Lager, usw.)	649,2	4,2	1 111,5	4,6	1 296,1	4,9	1 473,6	4,9
Elektronische Bestandteile	*	*	882,4	3,4	1 132,8	4,3	1 226,8	4,1
Papier-, Papierverarbeitungs- und Druckmaschinen	291,3	1,9	815,5	3,4	914,6	3,5	1 140,1	3,8
Haushaltmaschinen (mechanisch und elektrisch)	269,0	1,7	766,2	3,2	891,0	3,4	951,4	3,2
Metallkonstruktionen, Drahtwaren	377,3	2,4	754,7	3,1	848,0	3,2	942,4	3,2
Medizinische Instrumente und Apparate	280,2	1,8	656,0	2,7	765,0	2,9	863,2	2,9
Mess-, Prüf- und Kontrollgeräte (nichtelektrisch)	451,5	2,9	627,6	2,6	697,1	2,6	797,4	2,7
Elektrische Generatoren, Transformatoren, Gleichrichter	432,2	2,8	843,4	3,5	737,2	2,8	786,7	2,6
Elektrische Schaltapparate	773,2	5,0	871,1	3,3	719,0	2,7	769,8	2,6
Strassenfahrzeuge	222,2	1,4	476,0	2,0	534,2	2,0	697,6	2,3
Werkzeuge	401,2	2,6	527,6	2,2	606,2	2,3	685,2	2,3
Büromaschinen	294,2	1,9	565,0	2,3	591,2	2,2	658,9	2,2
Verbrennungskraftmaschinen	455,4	2,9	620,1	2,6	515,1	1,9	591,2	2,0
Fördermittel	371,1	2,4	436,0	1,8	412,9	1,5	555,8	1,9
Elektrische Geräte für die Fernmeldetechnik	359,5	2,3	509,8	2,1	507,9	1,9	546,8	1,8
Kompressoren, Ventilatoren, Luft- und Vakuumpumpen	426,4	2,7	424,5	1,8	422,4	1,6	438,5	1,5
Verpackungsmaschinen	223,6	1,4	356,0	1,5	382,6	1,4	436,7	1,5
Geodätische Instrumente und ähnliches	279,4	1,8	357,4	1,5	396,6	1,5	425,1	1,4
Dampfkessel und -turbinen	216,2	1,4	201,0	0,8	113,2	0,4	297,8	1,0
Foto- und Kinematografische Apparate	125,6	0,8	186,4	0,8	224,6	0,8	281,2	0,9
Lebensmittel- und Müllereimaschinen	134,2	0,9	240,2	1,0	245,5	0,9	271,3	0,9
Luftfahrzeuge	51,6	0,3	299,1	1,2	425,4	1,6	234,6	0,8
Pumpen für Flüssigkeiten	112,3	0,7	171,5	0,7	215,5	0,8	224,5	0,8
Landwirtschaftliche Maschinen und Fahrzeuge	44,0	0,3	112,8	0,5	103,5	0,4	107,8	0,4
Schienenfahrzeuge	96,3	0,6	131,4	0,5	106,3	0,4	101,8	0,3
Wasserturbinen und dergleichen	59,4	0,4	147,9	0,6	90,0	0,3	76,9	0,3
Klimaanlagen	57,2	0,4	52,7	0,2	45,5	0,2	48,2	0,2
Übrige Erzeugnisse	4 269,7	27,6	6 284,8	26,1	7 037,4	26,9	8 080,5	27,1
Total	15 529,8	100,0	24 061,8	100,0	26 167,5	100,0	29 797,6	100,0

\* noch nicht erfasst

Quelle: Eidg. Oberzolldirektion

Wirtschaftsraum/ Kontinent	1975		1983		1984		1985	
	Mio Fr.	Anteil in %						
Industrieländer	12 043,9	77,6	18 735,7	78,0	21 125,6	80,7	24 302,7	81,6
Entwicklungsländer	3 485,9	22,4	5 326,1	22,0	5 041,9	19,3	5 494,9	18,4
EG	6 498,6	41,8	11 874,9	49,3	13 121,9	50,1	14 896,0	50,0
EFTA	1 854,0	11,9	2 132,4	8,9	2 326,2	8,9	2 615,4	8,8
OPEC	1 374,2	8,8	2 098,1	8,7	1 780,8	6,8	1 722,0	5,8
COMECON	1 210,2	7,8	919,7	3,8	945,2	3,6	1 150,6	3,9
Europa	10 594,8	68,2	15 769,6	65,5	17 197,3	65,7	19 686,7	66,1
Asien	1 709,1	11,0	3 649,9	15,2	3 486,6	13,3	3 777,9	12,7
Nordamerika	1 330,2	8,6	2 490,2	10,3	3 240,6	12,4	3 798,0	12,7
Afrika	934,2	6,0	1 183,9	5,0	1 205,8	4,6	1 303,0	4,4
Lateinamerika	765,8	4,9	719,5	3,0	698,1	2,7	830,5	2,8
Ozeanien	195,7	1,3	248,7	1,0	339,1	1,3	401,5	1,3
Total	15 529,8	100,0	24 061,8	100,0	26 167,5	100,0	29 797,6	100,0

**In den letzten Jahren haben die traditionellen Industrieländer eher wieder an Bedeutung gewonnen, nachdem zuvor die Entwicklungsländer einen zunehmenden Teil der Exporte der Maschinen- und Metallindustrie absorbiert hatten.**

Quelle: Eidg. Oberzolldirektion

Tabelle 2. Ausfuhr nach Wirtschaftsräumen und Kontinenten

gungsindex erwähnt, der für die Maschinenindustrie eine Zunahme um 1,8% ausweist (Vorjahr -1,9%). Diese Erhöhung ist übrigens signifikant stärker als im Durchschnitt aller Schweizer Industriebranchen.

Zahlreiche Firmen signalisierten zunehmende Probleme bei der Personalbeschaffung. Hatten schon 1984 hochqualifizierte Berufsleute (z. B. Ingenieure, Informatiker) gefehlt, so kamen im vergangenen Jahr auch in anderen Arbeitnehmerkategorien (z. B. Facharbeiter) Mangelscheinungen dazu, was in manchen Fällen Terminprobleme bei der Auftragsabwicklung verursachte. (Der 1981/83 rigorose Personalabbau gegen strukturelle Missverhältnisse mag hier immer noch nachwirken. Red.).

### Währungsentwicklung als Dauerthema

Nachdem der Schweizer Franken in der ersten Jahreshälfte 1985 eine Abwertung erfahren hatte, sah er sich in der zweiten Jahreshälfte wieder einem spürbaren Aufwertungsdruck ausgesetzt. Im Saldo resultierte eine leichte Frankenabwertung, nominell wie real. Je nach geografischer Absatz- und Einkaufsstruktur einer Firma und je nachdem, ob eine Unternehmung einen Markt mit lokal gefertigten Produkten beliefert, sind die Auswirkungen unterschiedlich. Spektakulär verlief einmal mehr die Kursentwicklung des US\$, dessen drastischer Wertverlust im Verlauf von 1985 zu Sorgen Anlass gab. Angesichts der Dollarsprünge

wurde der DM eher weniger Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl Deutschland wichtigster Kunde der schweizerischen Maschinenindustrie und gleichzeitig wichtigster Konkurrent auf Drittmarkten ist. Für viele Firmen ist die aktuelle DM-Bewertung nach wie vor unbefriedigend; immerhin blieben 1985 abrupte Schwankungen aus.

### Gesamtbeurteilung und Aussichten

1985 ist es der schweizerischen Maschinenindustrie gelungen, voll an der weltweiten Investitionsgüterkonjunktur zu partizipieren und sich damit auf den Weltmärkten zu behaupten. Das wäre in diesem Ausmass nicht möglich gewesen ohne eine in technischer Hinsicht intakte Wettbewerbsfähigkeit. Das Resultat von 1985 ist um so bemerkenswerter, als es unter nach wie vor schwierigen weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erzielt wurde; es sei nur die noch keineswegs bewältigte Verschuldungskrise in zahlreichen Ländern oder der anhaltende Protektionismus erwähnt, indem z.B. zahlreiche Staaten – darunter wichtige Konkurrenten der Schweiz – ihre Exportwirtschaft massiv mit Steuergeldern für zinsverbilligte Exportfinanzierungen usw. unterstützen.

Die positive Einschätzung des Geschäftsverlaufs setzt sich – soweit absehbar – auch im laufenden Jahr 1986 fort, so dass man mit einiger Zuversicht in die Zukunft schauen darf. Diese Beurteilung ist mit der Hoffnung verbunden, dass das immer noch günstige weltwirtschaftliche Konjunkturklima anhält, dass aber auch in der Schweiz alles unternommen wird, die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft nicht weiter zu verschlechtern, sondern wo nötig auch zu verbessern.

VSM, Kirchenweg 4, 8032 Zürich

## Maturitäten 1985

**1985 wurden in der Schweiz insgesamt 12 610 Maturitätszeugnisse ausgestellt, 278 weniger als im Vorjahr. Damit ist erstmals seit Jahren die Zahl der abgegebenen Maturitätszeugnisse in der Schweiz rückläufig.**

**Die Übertrittsquoten der Maturanden an die schweizerischen Hochschulen zeigen eine leicht sinkende Tendenz.**

Von diesem Rückgang sind Männer wie Frauen betroffen, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Bei den Maturitätstypen fällt der überdurchschnittliche Rückgang beim Typus A (Literarmaturität mit Latein und Griechisch) auf. Eine leichte Zunahme verzeichnen dagegen die eidgenössisch nicht anerkannten kantonalen Zeugnisse.

### Ursachen des Rückgangs

Der Rückgang kommt nicht unerwartet: die kürzlich veröffentlichten Schülerprognosen lassen für die nächsten Jahre eine Abnahme der Schülerzahlen in den Maturitätsschulen erwarten. Ein wichtiger Grund ist dabei die

Bevölkerungsentwicklung. Der Geburtenberg von 1964 ist überwunden, und es treten nun zahlenmäßig schwächer besetzte Jahrgänge zur Maturitätsprüfung an.

Wie das Bild 1 zeigt, kann die Entwicklung der Maturandenzzahlen nicht allein mit der Bevölkerungsentwicklung erklärt werden: Die Zahl der 19jährigen wuchs nämlich zwischen 1971 und 1984 nur um 17%, während die Zahl der abgegebenen Maturitätszeugnisse im gleichen Zeitraum um 83% zunahm. Es spielen also noch andere Einflüsse mit:

- Veränderte Nachfrage nach Bildung, besonders auch seitens der Frauen (man geht länger zur Schule und lässt sich besser ausbilden als früher).

- Veränderte Schulpolitik (Schaffung neuer Maturitätstypen, Verlängerung der Maturitätsausbildung, Reorganisation der Lehrerbildung, die neu auch zur Maturität führt, usw.).

Die Maturandenzzahlen könnten also in nächster Zeit weniger rasch abnehmen als die Bevölkerungszahlen der entsprechenden Altersgruppe.

Bild 1. Entwicklung der 19jährigen ständigen Wohnbevölkerung und der Zahl der ausgestellten Maturitätszeugnisse 1971–1985 (Index = 100)

