

## Stetige Zunahme - mehr Frauen im Maschinenbau

Autor: Annette Meyerhoff, Telefon: 069/66 03-1382, E-Mail: [annette.meyerhoff@vdma.org](mailto:annette.meyerhoff@vdma.org)

**Die stetige Zunahme der Frauenquote im Maschinenbau in Deutschland ist nicht nur im beruflichen Umfeld erkennbar, sondern auch an den Hochschulen sichtbar. Nur der Ausbildungsmarkt kann zurzeit nicht an der Zunahme partizipieren. Weiterhin bleiben einige Geschlechterunterschiede bestehen – beispielsweise beim Anforderungsniveau und Verdienst.**

Im Maschinenbau (ohne Reparatur und Installation von Maschinen) waren Ende des Jahres 2018 182 Tsd. Frauen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Ihr Anteil steigt jährlich leicht, auf nun 16,8 %. Das ist jedoch immer noch weitaus weniger als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (46,3 %).

Zwar liegt die Quote der Auszubildenden im Maschinenbau mit 6,1 % über der Auszubildendenquote im Verarbeitendem Gewerbe (4,9 %), hingegen ist der Anteil der weiblichen Auszubildenden unter den Auszubildenden im Maschinenbau mit 14,9 % deutlich geringer als in der Gesamtwirtschaft (42,2 %).

Im Hochschulsektor ist die Frauenquote nach Prüfungsjahren (Beispiel: Prüfungsjahr 2018 besteht aus dem Sommersemester 2018 und dem Wintersemester 2017/2018) höher, nämlich 20,8 %. Der Anteil steigt kontinuierlich an. Jedoch erreicht der Maschinenbau nicht die Frauenquote der gesamten Studierendenschaft (51,1 %) und auch nicht die der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften (23,7 %).

**Frauenquoten im Maschinenbau**  
in Prozent

	2010	2012	2014	2016	2017	2018
Anteil svpfl. beschäftigte Frauen <sup>1</sup>	15,7	16,1	16,4	16,6	16,7	16,8
Anteil weibliche Auszubildende <sup>1</sup>	13,8	14,8	14,9	15,1	14,9	14,9
Anteil weiblicher Absolventen <sup>2</sup>	18,8	18,4	18,1	19,4	19,4	20,8
Anteil weiblicher Studienanfänger <sup>3</sup>	21,1	17,1	20,3	21,7	22,1	22,7

1) Stichtag 31.12

2) Absolventen ohne Promotion, Master und Lehramt, Prüfungsjahr

3) Anfänger ohne Promotion, Master und Lehramt, erstes Fachsemester, Prüfungsjahr

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt

### Demographischer Wandel zeigt sich in der Altersstruktur

Die Altersstruktur der Beschäftigten zeigt kaum geschlechterspezifische Unterschiede. Etwas seltener als im Durchschnitt aller Mitarbeiter sind im Maschinenbau Mitarbeiterinnen ab 55 Jahren in ihrer Altersgruppe vertreten. Im Vergleich zum Jahr 2016 und 2017 sind mehr Mitarbeitende in der Altersgruppe von 55 + zu finden. Dagegen schrumpft die Gruppe

der unter 25jährigen weiter. Der Trend wird sich aufgrund des demographischen Wandels in den nächsten Jahren fortsetzen.

**Beschäftigte im Maschinenbau nach Alter und Geschlecht**

2018

Altersgruppe	Unter 25	25 - 54	55 - 64	über 65
Frauen (in % der svpfl. beschäftigten Frauen)	10,8%	69,9%	18,7%	0,6%
Männer (in % der svpfl. beschäftigten Männer)	11,1%	67,5%	20,7%	0,7%

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

### Berufe

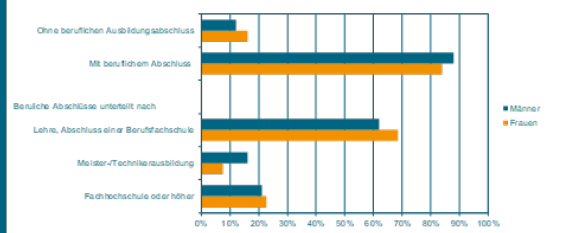
In Berufen, die in der Produktion angesiedelt sind, ist die Frauenquote oft besonders niedrig. So liegt der Frauenanteil im Jahr 2018 in der Berufsgruppe Werkzeugtechnik bei 3,5 % und bei den Zerspanungsmechanik bei 3,1 %. Auch unter den Aufsichts- und Führungskräften in Maschinenbau- und Betriebstechnik liegt die Frauenquote bei 6,7 %. Etwas besser sieht es schon bei den Mechanikern aus, hier liegt eine Frauenquote von 7,5 % vor. Sehr beliebt ist der Beruf des technischen Zeichners, in dem die Frauen mehr als die Hälfte der Beschäftigten stellen (53,8 %). Weitere Informationen zu Ingenieuren und Frauen wird es Ende des Jahres geben (VDMA Ingenieurerhebung 2019).

### Qualifikation

Im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen sind die Frauen im Durchschnitt formal schlechter qualifiziert. Frauen mit einer Meister- oder Techniker Ausbildung findet man im Maschinenbau relativ selten. Nur 7,4 % der Frauen mit beruflichem Abschluss haben eine solche Ausbildung. Bei den Männern ist diese Qualifizierung wesentlich beliebter. Dies spiegelt sich auch in der hohen Zahl an Frauen mit einer Lehre oder Abschluss einer Berufsfachschule wider. Männern scheinen öfter danach noch den Weg zum Meister oder Techniker zu beschreiten als Frauen.

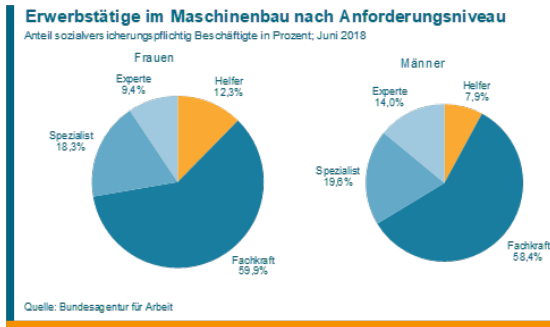
**Erwerbstätige im Maschinenbau nach Abschluss**

Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Prozent, Juni 2018



Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Beim Anforderungsniveau zeigen sich ein Geschlechterunterschied vor allem beim geringsten und höchsten Anforderungsniveau. Gerade einmal 9,4 % der Frauen sind mit hochkomplexen Tätigkeiten beauftragt, bei den Männern sind es hingegen 14,0 %. Immerhin ist das Bild bei den Fachkräften und Spezialisten relativ ausgewogen.



### Studium

Mehr weibliche als männliche Absolventen (ohne Promotion, Master und Lehramt) im Prüfungsjahr 2018 gab es innerhalb des Studienbereichs Maschinenbau/Verfahrenstechnik in den Studienfächern Augenoptik und Textil- und Bekleidungstechnik. Ebenfalls beliebt bei Frauen sind die Studienfächer Gesundheitstechnik und Verfahrenstechnik. Aber auch im Studienbereich Materialwissenschaften, welcher vom Statistischen Bundesamt seit 2016 nicht mehr in den Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik zählt, ist jeder vierte Absolvent weiblich.

Die Frauenquote im Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik/Materialwissenschaften liegt bei 20,8 % und somit deutlich höher als im Studienbereich Elektrotechnik (10,7 %) und ungefähr gleich auf mit der Frauenquote im Studienbereich Informatik (19,7 %). In allen Bereichen hat sich die Quote erhöht. Dies und die überwiegend von Frauen dominierten Studienbereiche wie Architektur, Innenarchitektur und Raumplanung führen zu einer höheren Frauenquote in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften – 23,7 %.

Die Frauenquoten bei den Studienanfängern (ohne Promotion, Master und Lehramt) im Jahr 2018 im ersten Fachsemester Maschinenbau (22,7 %) deutet drauf hin, dass die Zahl der weiblichen Absolventen weiter steigen könnte, vorausgesetzt der Abschluss ist erfolgreich.

### Ost-West-Unterschiede

Insgesamt arbeiteten im Dezember 2018 70 600 sozialversicherungspflichtige Teilzeitkräfte im

<sup>1</sup> Leistungsgruppe 1 = Arbeitnehmer in leitender Stellung  
Leistungsgruppe 2 = Herausgehobene Fachkräfte  
Leistungsgruppe 3 = Fachkräfte

Maschinenbau, also nur 6,5 % aller Beschäftigten sind in Teilzeit angestellt. Aber darunter sind 50 300 Frauen, das heißt 71,2 % der Teilzeitkräfte sind weiblich. Im ostdeutschen Maschinenbau arbeiten Frauen seltener in Teilzeit. Dafür sind sie zumeist etwas älter als ihre Kolleginnen im West. Die zunehmende Alterung der Belegschaft in Ostdeutschland wird auch nicht zeitnah verjüngt. Dies zeigt sich in der geringen Auszubildendenquote. Nur 3,2 % der Auszubildenden im ostdeutschen Maschinenbau sind Frauen, im Westen sind es immerhin 5,6 %

### Regionale Unterschiede der Frauenerwerbstätigkeit im deutschen Maschinenbau 2018

	West	Ost
Anteil an den svpfl. Beschäftigten	16,8%	16,2%
davon		
Vollzeit	71,5%	80,9%
Teilzeit	28,5%	19,1%
Auszubildende	5,6%	3,2%
Alter unter 25	11,4%	5,5%
Alter 25 – 54	69,9%	69,4%
Alter 55 – 64	18,1%	24,4%
Alter über 65	0,6%	0,7%

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

### Verdienst<sup>1</sup>

Frauen verdienen im Maschinenbau im Durchschnitt weniger als Männer. Das ergibt sich allein schon durch die höhere Teilzeitquote. Aber auch der Vergleich von Bruttostunden- und -monatsverdiensten von Vollzeitbeschäftigten liefert diesen Befund, wengleich die Differenzen in den vergangenen Jahren abgenommen haben. Insbesondere bei dem Arbeitnehmer mit Leitungsfunktion (Leistungsgruppe 1) zeigt sich der Gehaltsunterschied.

### Verdienste vollzeitbeschäftigter Mitarbeiter im Maschinenbau 2018

	Frauen	Männer	Frauen/Männer (%)
Bezahlte Wochenarbeitszeit in Std.	37,6	38,6	97,4
<b>Bruttostundenverdienst (EUR)</b>			
Insgesamt	27,19	30,94	87,9
Ohne Sonderzahlungen	24,27	27,41	88,5
Leistungsgruppe 1	48,21	56,22	85,8
Leistungsgruppe 2	32,46	34,76	93,4
Leistungsgruppe 3	23,61	25,04	94,3
Leistungsgruppe 4	21,29	22,27	95,6
Leistungsgruppe 5	(18,71)	(22,23)	(84,17)
<b>Bruttomonatsverdienst (EUR)</b>			
Insgesamt	4 444	5 188	85,7
Ohne Sonderzahlungen	3 967	4 596	86,3
Leistungsgruppe 1	8 037	9 531	84,3
Leistungsgruppe 2	5 321	5 840	91,1
Leistungsgruppe 3	3 887	4 216	92,2
Leistungsgruppe 4	3 363	3 639	92,4
Leistungsgruppe 5	(3 027)	(3 065)	(98,8)

Werte in Klammern: eingeschränkter Aussagewert wegen statistisch unsicherem Zahlenwert

Quelle: Statistisches Bundesamt

Leistungsgruppe 4 = Angelernte Arbeitnehmer  
Leistungsgruppe 5 = Ungelernte Arbeitnehmer