

Maschinenzusammensetzer/in

Aktuelles

"Altberufe" wurden aufgehoben

Zum 1. August 2013 wurden elf 1,5- bis 2-jährige "Altberufe" aus der Berufsgruppe Metall aufgehoben, die überwiegend noch vor Erlass des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) entstanden sind. Dazu zählen folgende Berufe: Drahtwarenmacher/in, Drahtzieher/in, Federmacher/in, Fräser/in, Gerätezusammensetzer/in, Kabeljungwerker/in, Maschinenzusammensetzer/in, Metallschleifer/in, Revolverdreher/in, Schleifer/in sowie Teilezurichter/in.

Die Ausbildung zum Maschinenzusammensetzer/zur Maschinenzusammensetzerin wurde von der Ausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik der Fachrichtung Montagetechnik abgelöst.

01.08.2013

Hauptaufgabe des Berufs

Maschinenzusammensetzer/innen fügen komplette Maschinen oder Maschinenkomponenten zusammen.

Aufgaben und Tätigkeiten (Kurzform)

Aus vorgefertigten Teilen setzen Maschinenzusammensetzer/innen Maschinen oder Maschinenteile zusammen. Sie verschrauben, verstiften oder vernieten Teile und stellen Metallverbindungen durch Schmieden oder Löten her. Manche Teile bearbeiten sie vor dem Montieren, beispielsweise indem sie sie feilen oder senken. In Handarbeit oder mithilfe von Maschinen schneiden sie Gewinde und richten bzw. biegen Bleche. Nach der Montage stellen sie sicher, dass die zusammengesetzten Teile und Apparate funktionieren.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Maschinenzusammensetzer/innen fügen komplette Maschinen oder Maschinenkomponenten zusammen.

Puzzlearbeit

Ob Kühlschränke, Computer, Fahrräder, Autos oder Anlagen für die Elektrizitätserzeugung: Sie bestehen aus vielen Einzelteilen, die erst zu einem Ganzen zusammengebaut werden müssen. Das erledigen Maschinenzusammensetzer/innen. Oft montieren sie auch nur Bauteile bzw. -gruppen und keine ganzen Maschinen. Beim Zusammensetzen richten sie sich nach Funktionsplänen und -zeichnungen.

Mit Messwerkzeugen, die bis zu einem hundertstel Millimeter genau arbeiten, vermessen sie die Fertig- und Normteile und bringen sie in die vorgesehene Position. Für größere Bauteile benötigen sie dazu Hebezeuge oder Kettenzüge. Dann fügen sie die einzelnen Komponenten zusammen, z.B. mit Schrauben, Nieten oder Stiften, oder sie löten bzw. verkleben sie. Sie arbeiten mit elektrischen Schraubendrehern, Entgratern, LötKolben, Zangen oder Federhaken sowie computergesteuerten Maschinen. Manchmal bearbeiten sie einzelne Produktteile erst vor und bohren z.B. Schraub- und Stiftlöcher oder schneiden Gewinde. Sie arbeiten sehr sorgfältig, denn eine falsch gesetzte Bohrung beispielsweise könnte den Waschmaschinen- oder den Automotor unbrauchbar machen. Maschinenzusammensetzer/innen sind meist auf sich alleine gestellt und arbeiten an

Einzelarbeitsplätzen. Große und komplexe Objekte allerdings bauen sie im Team zusammen. Bei der Arbeit an den Maschinen kann es laut werden, beim Bohren entsteht Metallstaub, und beim Lötten kommt es ggf. zu unangenehmen Dämpfen. Zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung tragen Maschinenzusammensetzer/innen deshalb - zumindest zeitweise - einen Atemschutz.

Sorgfalt auch im Akkord

Während der Montage prüfen sie mit Messuhren, Messschiebern, Messstiften, Endmaßen, Lehrdornen oder Spannungsprüfern, ob die Sollwerte, die sie Arbeitsblättern, Tabellen und Zeichnungen entnehmen, erreicht werden. Schließlich stellen sie die Funktionen der fertig zusammengesetzten Erzeugnisse ein. An Prüfstationen oder Messplätzen führen sie nun anhand von Prüfunterlagen Tests durch: Funktionieren Kupplungen und Getriebe? Werden bestimmte Drehzahlen erreicht? Verbraucht die Maschine nicht mehr als die vorgesehene Energiemenge? Sind bewegliche Teile gut geschmiert und genügend Hydraulikflüssigkeit eingefüllt? Auch wenn Maschinenzusammensetzer/innen im Akkord oder in Nachtschicht arbeiten oder größere Stückzahlen des gleichen Produktes prüfen, gehen sie stets gewissenhaft und konzentriert vor.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

Maschinenzusammensetzer/innen haben folgende Aufgaben:

- Zuarbeiten erledigen
 - Funktionspläne und -zeichnungen lesen
 - zu bearbeitende Geräte und Maschinen bzw. Komponenten ausmessen und in die vorgesehene Position bringen
 - einfache Einstellarbeiten an Werkzeugmaschinen erledigen
- Montagearbeiten ausführen
 - Gewinde schneiden
 - Teile verschrauben, verstiften, vernieten, verkleben, durch Schmieden oder Lötten verbinden
 - einfache Dreharbeiten ausführen
 - Zwischenmessungen durchführen; Werte mit Sollwerten aus Arbeitsblättern, Tabellen und Zeichnungen vergleichen
- Funktionskontrollen an den zusammengesetzten Geräten durchführen
- Arbeitsgeräte pflegen und instand halten

Tätigkeitsbezeichnungen

Abweichende Berufsbezeichnung der ehemaligen DDR

- Montageschlosser/Montageschlosserin

Berufsbezeichnung in englischer Sprache

- Machine assembler (m/f)

Berufsbezeichnung in französischer Sprache

- Assembleur/Assembleuse d'engins

Hinweis: Die fremdsprachigen Berufsbezeichnungen beruhen in der Regel auf Angaben des Bundesinstituts für Berufsbildung.

Arbeitsbereiche/Branchen

Maschinenzusammensetzer/innen arbeiten in der industriellen Fertigung der verschiedensten Branchen - überall dort, wo Bauteile zu größeren Einheiten oder fertigen Maschinen zusammengefügt werden. Arbeitgeber sind beispielsweise der Maschinen- und Anlagenbau, die Haushaltsgeräteindustrie oder Hersteller medizintechnischer Geräte. Auch der Fahrzeugbau bietet ihnen Beschäftigungsmöglichkeiten.

Branchen im Einzelnen

Als Maschinenzusammensetzer/in arbeitet man in erster Linie in folgenden Wirtschaftszweigen:

- Maschinenbau, Werkzeugbau
 - Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen, z.B. Wasserkraftturbinen, Windkraftmaschinen
 - Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a. n. g., z.B. Industrieöfen, Fahrtreppen, Klimageräte, Getränkeautomaten
 - Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, z.B. Dreschmaschinen, Traktoren
 - Herstellung von Werkzeugmaschinen, z.B. Gewindeschneidemaschinen, Gesenkschmiedemaschinen, Sägemaschinen, Elektroschweißgeräte
 - Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige, z.B. Metallwalzwerke, Spezialbagger für den Tagebau, Schneeräumer, Kornmühlen, Spinnmaschinen, Druckmaschinen, Reifenmaschinen
 - Herstellung von Waffen und Munition, z.B. Panzer
 - Herstellung von Haushaltsgeräten, z.B. Geschirrspülmaschinen, Küchenherde
 - Installation von Maschinen und Ausrüstungen a. n. g., z.B. Fertigungsstraßen
- Informations-, Telekommunikationstechnik
 - Herstellung von Büromaschinen (ohne Datenverarbeitungsgeräte und periphere Geräte), z.B. Frankiermaschinen, Geldautomaten
 - Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten, z.B. Computer
- Elektrische Anlagen und Bauteile
 - Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen
 - Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen, z.B. Schaltpulte
 - Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten
 - Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a. n. g., z.B. Kfz-Lichtmaschinen, Anzeigetafeln, Teilchenbeschleuniger
- Medizinische Technik, Orthopädie, Zahntechnik
 - Herstellung von Bestrahlungs- und Elektrotherapiegeräten und elektromedizinischen Geräten, z.B. Kernspintomografen, Röntgengeräte
- Feinmechanik, Optik
 - Herstellung von medizintechnischen Apparaten und Materialien a. n. g., z.B. Zahnarztstühle
- Zweiräder
 - Herstellung von Fahrrädern sowie von Behindertenfahrzeugen
 - Herstellung von Krafträdern
- Automatisierungstechnik
 - Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen, z.B. Radargeräte



- Kraftfahrzeuge
 - Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
- Luft-, Raumfahrzeuge
 - Luft- und Raumfahrzeugbau, z.B. Hubschrauber, Flugzeuge, Satelliten
- Schienenfahrzeuge
 - Herstellung von Lokomotiven und anderen Schienenfahrzeugen, z.B. Straßenbahnen, Lokomotiven, Güterwaggons
 - Herstellung von Eisenbahninfrastruktur, z.B. Eisenbahnschrankensysteme
- Sportgeräte, Spielwaren
 - Herstellung von Spielwaren, z.B. Münzspielautomaten

Arbeitsorte

Der maschinelle oder manuelle Zusammenbau der Bauteile findet in der Regel in Fertigungs- und Montagehallen statt. Fertig montierte Erzeugnisse testen sie an der Prüfstation oder an Messplätzen.

Arbeitsgegenstände/Arbeitsmittel

Auf der Basis von Funktionsplänen und anderen Unterlagen bearbeiten sie metallene Werkstücke aller Art, z.B. Einzelteile für Kühlschränke, Waschmaschinen oder Kraftfahrzeuge. Mit speziellen Werkzeugen schneiden sie Gewinde, bohren Schraub- und Stiftlöcher und verbinden die Teile mit elektrischen Schraubendrehern, Schraubenschlüsseln oder Nietwerkzeugen. Neben Schrauben, Muttern und Bolzen kommen auch LötKolben zum Einsatz. Beim Transport größerer Werkstücke helfen ihnen Kettenzüge und andere Hebezeuge. Mit Messschiebern, Messstiften oder Spannungsprüfern überprüfen sie die Geräte. Bewegliche Teile schmieren sie mit Öl oder anderen Schmierstoffen, ggf. füllen sie Hydraulikflüssigkeit ein.

Arbeitsbedingungen

Maschinenzusammensetzer/innen arbeiten meistens in Werkstätten und Produktionsräumen. Viele ihrer Arbeiten führen sie eigenständig aus, bei größeren und komplexeren Aufgaben arbeiten sie im Team. Durch das Heben und Ausrichten schwerer Bauteile wird vor allem der Rücken beansprucht. Bei der Arbeit entstehen Maschinenlärm, Metallstaub, Gerüche und Dämpfe. Zudem kommen Maschinenzusammensetzer/innen mit Schmierstoffen in Kontakt. Um sich zu schützen, tragen sie deshalb in manchen Bereichen der Produktion Schutzkleidung und Gehörschutz. Häufig werden größere Stückzahlen des gleichen Produktes gefertigt. Für die Ausführung von sich laufend wiederholenden Arbeitsschritten in der immer selben Körperhaltung benötigen Maschinenzusammensetzer/innen viel Ausdauer. Auch diese Tätigkeit ist körperlich anstrengend. Bei der handwerklichen Arbeit sowie beim Umgang mit automatisierten Produktionsanlagen und Werkzeugmaschinen sind die Fachkräfte stets sehr sorgfältig. Wechselschichten, Nacht- und Wochenenddienste sind für sie keine Seltenheit, ebenso wie Akkordarbeit.

Arbeitsbedingungen im Einzelnen

- Arbeit im Stehen



- Arbeit mit technischen Geräten, Maschinen und Anlagen (z.B. computergesteuerte Maschinen, Prüfstationen, Messplätze)
- Handarbeit (z.B. Bauteile verschrauben, vernieten und verstiften)
- Präzisions-, Feinarbeit (z.B. mit Messwerkzeugen, die bis zu einem tausendstel Millimeter genau anzeigen, Fertig- und Normteile vermessen)
- schweres Heben und Tragen (z.B. beim Ausrichten schwerer Bauteile)
- Arbeit in Werkstätten, Werk-/Produktionshallen
- Arbeit unter Lärm (z.B. Maschinenlärm)
- Arbeit mit Schmierstoffen (Öl, Fett)
- Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung (z.B. Schutzkleidung und Gehörschutz)
- Schichtarbeit

Verdienst/Einkommen

Die folgenden Angaben sollen der Orientierung dienen und einen Eindruck von der Bandbreite der Einkommen vermitteln. Ansprüche können aus ihnen nicht abgeleitet werden.

Das Einkommen ist wesentlich von den jeweiligen Anforderungen abhängig. Daneben werden in der Regel Berufserfahrung und Verantwortlichkeit berücksichtigt.

Neben einer Grundvergütung werden teilweise Zulagen und Sonderzahlungen wie 13. Monatsgehalt, Urlaubsgeld und vermögenswirksame Leistungen gezahlt. Es treten regionale und branchenabhängige Einkommensunterschiede auf.

Bei dieser Tätigkeit kann die tarifliche Bruttogrundvergütung beispielsweise € 2.583 bis € 2.713 im Monat betragen.

Quelle:

Tarifsammlung des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen

Informationen über Einkommensmöglichkeiten geben auch folgende Internet-Seiten:

- **LohnSpiegel.de**
Internet: <http://www.lohnspiegel.de>
- **Tarifspiegel.de**
Internet: <http://www.tarifspiegel.de>

Zugang zur Tätigkeit

In der Regel wird für den Zugang zur Tätigkeit eine abgeschlossene Berufsausbildung als Maschinenzusammensetzer/in gefordert.

Zugangsberufe/Zugangstätigkeiten

- Maschinenzusammensetzer/in
- Gerätezusammensetzer/Gerätezusammensetzerin

Zugangsberuf der ehemaligen DDR:

- Montageschlosser/Montageschlosserin

Unmittelbare Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen

Im Folgenden werden Berufe oder Tätigkeiten genannt, die Ähnlichkeiten zum Ausgangsberuf aufweisen. Diese Berufe stellen für Bewerber, die in ihrem erlernten Beruf keine freie Stelle finden, eine mögliche Alternative dar. Darüber hinaus können Arbeitgeber Fachkräfte dieser Berufe als Alternativen für die Besetzung einer Arbeitsstelle im Ausgangsberuf in Betracht ziehen.

Manche Alternativberufe umfassen nur Teiltätigkeiten des Ausgangsberufs, andere erfordern eine Einarbeitungszeit, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Job- und Besetzungsalternativen

für die Gesamttätigkeit (i.d.R. kurze Einarbeitung):

- Fachkraft für Metalltechnik Fachrichtung Montagetechnik
- Gerätezusammensetzer/Gerätezusammensetzerin

in angrenzenden Berufen:

- Fahrradmonteur/Fahrradmonteurin
- Teilezurichter/Teilezurichterin

mit niedrigerem Qualifikationsniveau:

- Helfer/Helferin für Maschinenbau, Betriebstechnik

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen findet man hier:

Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen

Weitere Beschäftigungsalternativen aus der Sicht eines Bewerbers

Der genannte Bereich und die genannten Berufe basieren auf gemeinsamen Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen. Ggf. erfordern die genannten Jobalternativen eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann.

Jobalternativen im Bereich Maschinenbau /Metallbearbeitung

- Fräser/Fräserin
- Metallschleifer/Metallschleiferin
- Revolverdreher/Revolverdreherin
- Schleifer/Schleiferin
- Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin

Gemeinsame Aufgaben: Metall bearbeiten, z.B. durch Feilen, Meißeln, Sägen, Bohren, Senken, Gewinde schneiden, Richten, Biegen, Drehen; nach Zeichnungen und Montageplänen arbeiten; Arbeitsgeräte und Einrichtungen pflegen und instand halten; Qualitätsprüfung.

Auch denkbar:

Ihre Kenntnisse in der Instandhaltung und Wartung von Maschinen und Geräten können Maschinenzusammensetzer/innen im Bereich Haustechnik nutzen, z.B. als Hausmeister/in oder Haustechniker/in. Auch der Verkauf bietet Möglichkeiten, z.B. als Fachverkäufer/in in Fachmärkten. Ggf. ist eine längere Einarbeitung oder Zusatzbildung auf kaufmännischem Gebiet erforderlich.

Weitere Besetzungsalternativen aus der Sicht eines Arbeitgebers

Arbeitnehmer/innen des hier genannten Bereichs besitzen durch ihre Ausbildung und Berufstätigkeit Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen, die für die Ausübung der Tätigkeit als Maschinenzusammensetzer/in von Vorteil sind. Ggf. erfordern die Besetzungsalternativen eine Einarbeitung, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Besetzungsalternativen im Bereich Maschinenbau /Metallbearbeitung

- Fräser/Fräserin
- Metallschleifer/Metallschleiferin
- Revolverdreher/Revolverdreherin
- Schleifer/Schleiferin
- Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin

Gemeinsame Aufgaben: Metall bearbeiten, z.B. durch Feilen, Meißeln, Sägen, Bohren, Senken, Gewinde schneiden, Richten, Biegen, Drehen; nach Zeichnungen und Montageplänen arbeiten; Arbeitsgeräte und Einrichtungen pflegen und instand halten; Qualitätsprüfung.

Spezialisierungsformen

Maschinenzusammensetzer/innen spezialisieren sich auf die Maschineneinrichtung, Montage, Reparatur oder Qualitätskontrolle. Je nach Betrieb konzentrieren sie sich vor allem auf Produkte wie Küchengeräte, Fahrräder, Büromaschinen, Warenautomaten oder Maschinen.

Zu folgendem Beruf liegen Beschreibungen im BERUFENET vor:

- Qualitätskontrolleur/Qualitätskontrolleurin

Funktions- und Aufgabenbereiche

Als Maschinenzusammensetzer/in arbeitet man vorwiegend in folgendem betrieblichen Funktions- und Aufgabenbereich:

- Produktion, Fertigung

Darüber hinaus kann sich die Tätigkeit auch auf folgenden Bereich erstrecken:

- Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung

Weiterbildung im Überblick

Weiterbildung kann dazu dienen, fachlich auf dem Laufenden zu bleiben, sich zu spezialisieren, beruflich voranzukommen oder sich selbstständig zu machen.

Qualifizierung und Spezialisierung

Das Themenspektrum für eine fachliche **Anpassungsbildung** ist breit und reicht von Metallverarbeitung über Schweißtechnik bis hin zu Schneid- und Richtverfahren. Auch wenn sich Maschinenzusammensetzer/innen auf Einsatzgebiete spezialisieren möchten, finden sie in Bereichen wie Montage von elektrischen Haushaltsgeräten oder Qualitätssicherung entsprechende Angebote.

Aufstieg

Wer sich das Ziel gesetzt hat, beruflich voranzukommen, kann ebenso aus einer Palette an Angeboten zur **Aufstiegsweiterbildung** auswählen. Naheliegender ist es, die Prüfung als Industriemeister/in der Fachrichtung Metall abzulegen.



Studium

Maschinenzusammensetzer/innen mit Hochschulzugangsberechtigung können studieren und beispielsweise einen Bachelorabschluss im Studienfach Konstruktionstechnik erwerben.

Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ein Studium möglich. Weitere Informationen:

Zugang zur Hochschule in den einzelnen Bundesländern

Internet:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_07_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl-Qualifizierter.pdf

Hinweis: Für beruflich besonders talentierte Fachkräfte besteht die Möglichkeit, ein Stipendium zu erhalten.

Gefördert werden können Anpassungs- bzw. Aufstiegsweiterbildungen oder ein Erststudium. Weitere Informationen:

Stiftung Begabtenförderung berufliche Bildung (SBB)

Internet: <http://www.sbb-stipendien.de>

Weiterbildung (berufliche Anpassung)

Anpassungsweiterbildung

Qualifizierungslehrgänge (Auswahl)

- Metallbe- und -verarbeitung - allgemein
- Maschinen- und Anlagenbau, -betrieb, Werkzeugbau
- Schweißtechnik
- Schneid- und Richtverfahren
- Lötverfahren, Löten für bestimmte Arbeitsbereiche
- Elektrotechnik für Nichtelektriker/innen
- Wartung, Instandhaltung, Instandsetzung - Maschinen und Anlagen
- Qualitätssicherung, -management, -prüfung - Fertigung, Produktion
- Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz - Metall, Maschinen und Anlagen

Anpassungsweiterbildungen in KURSNET - Das Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung

Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)

Aufstieg und Studium

Aufstiegsweiterbildungen (Auswahl)

- Meister/innen
 - Industriemeister/Industriemeisterin Fachrichtung Metall
- Techniker/innen
 - Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin Fachrichtung Maschinenteknik (ohne Schwerpunkt)
 - Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin Fachrichtung Maschinenteknik Schwerpunkt Fertigungstechnik
- Fach- und Betriebswirte/-wirtinnen, Fachkaufleute
 - Technischer Fachwirt/Technische Fachwirtin



- Technischer Betriebswirt (Weiterbildung)/Technische Betriebswirtin (Weiterbildung)
- Industrie-Betriebswirt/Industrie-Betriebswirtin
- Sonstige Aufstiegsweiterbildungen
 - Ausbilder/Ausbilderin für anerkannte Ausbildungsberufe (Weiterbildung)

Aufstiegsweiterbildungen in KURSNET - Das Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung

Studienfächer (Auswahl)

- Konstruktionstechnik (Bachelor)
- Maschinenbau (Bachelor)
- Produktionstechnik (Bachelor)

Studiengänge in KURSNET - Das Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung

Interessen

Folgende Interessen sind wichtig und hilfreich, um diesen Beruf erlernen und ausüben zu können. Die Interessen sind in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit genannt. Zu jedem Interessenbereich werden zur Veranschaulichung Tätigkeiten genannt.

Interesse an praktisch-konkreten Tätigkeiten

- z.B. Verschrauben, Vernieten und Verstiften von Bauteilen
- z.B. Sägen, Meißeln und Feilen von Bauteilen
- z.B. Montieren und Demontieren von Metallkonstruktionen

Interesse an organisatorisch-prüfenden Tätigkeiten

- z.B. Vornehmen von Zwischenmessungen und Vergleichen der Werte mit Sollwerten aus Arbeitsblättern, Tabellen und Zeichnungen
- z.B. Durchführen von Funktionskontrollen an den zusammengesetzten Geräten

Arbeits- und Sozialverhalten

Einige Merkmale des Arbeits- und Sozialverhaltens sind gleichermaßen für alle Berufe relevant und werden deshalb nicht gesondert erwähnt. Hierzu gehören: Leistungs- und Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Ehrlichkeit, selbstständige Arbeitsweise, Kritikfähigkeit sowie angemessene Umgangsformen. Zusätzlich wird das nachfolgend genannte berufsspezifische Merkmal benötigt, um diesen Beruf ausüben zu können.

- Sorgfalt (z.B. Montieren von Einzelteilen und Baugruppen unter hohen Genauigkeitsanforderungen)

Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten

Folgende Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten werden benötigt, um den Beruf lernen und ausüben zu können. Bei einigen Fähigkeiten wird ein Ausprägungsgrad genannt. Dieser gilt für den mittleren oder typischen Vertreter dieses Berufes.

Fähigkeiten

- Durchschnittliches allgemeines intellektuelles Leistungsvermögen
- Durchschnittliches rechnerisches Denken (Beispiele siehe unter Kenntnisse und Fertigkeiten)
- Durchschnittliches räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Lesen und Umsetzen von Funktionsplänen und -zeichnungen)



- Beobachtungsgenauigkeit (z.B. Erkennen von verdeckten Materialfehlern)
- Wahrnehmungs- und Bearbeitungsgeschwindigkeit (z.B. Prüfen großer Stückzahlen des gleichen Produktes)
- Fingergeschick (z.B. Zusammensetzen von kleinen Geräteteilen im Bereich der Feinmechanik)
- Handgeschick (z.B. Verschrauben, Vernieten und Verstiften von Bauteilen)
- Auge-Hand-Koordination (z.B. Sägen, Meißeln und Feilen von Bauteilen)
- Handwerkliches Geschick (z.B. Montieren und Demontieren von Metallkonstruktionen)
- Technisches Verständnis (z.B. Verstehen der Funktionsweise von Maschinen und Geräten)

Hinweis: Die Ausprägungsgrade beziehen sich auf Personen mit Hauptschulabschluss.

Kenntnisse und Fertigkeiten

- Rechenfertigkeiten (z.B. Ermitteln des Materialbedarfs an Hilfsstoffen für einen Zeitabschnitt, Bewerten von Zwischenmessungen und Abgleichen mit den Sollwerten)
- Verständnis für mündliche Äußerungen (z.B. Abstimmung mit anderen Fachkräften bei Maschinenlärm)
- Textverständnis (z.B. Lesen und Verstehen von Montage-, Verlege- und Prüfanleitungen)

Kompetenzen

Die folgende Liste enthält eine Auswahl der wichtigsten Fertigkeiten und Kenntnisse. Die Auswahl dieser berufsbezogenen Kompetenzen erfolgt auf Basis der Ausbildungsordnung sowie der Auswertung von Stellen- und Bewerberangeboten.

Kernkompetenzen, die man während der Ausbildung erwirbt:

- Justieren
- Montage (Metall, Anlagenbau)
- Qualitätskontrolle (einfache Kontrolltätigkeit)

Weitere Kompetenzen, die für die Ausübung dieses Berufs bedeutsam sein können:

- Bohren
- Drehen
- Kunststoffverarbeitung
- Löten
- Maschineneinrichtung, Anlageneinrichtung
- Messen, Prüfen (Metalltechnik)
- Oberflächen behandeln, veredeln
- Polieren

Rechtliche Regelungen

Rechtsvorschriften und Empfehlungen zur Ausbildung

Regelungen auf Bundesebene

- **Berufsbildungsgesetz (BBiG), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20.12.2011 (BGBl. I S. 2854)**

Internet: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig_2005/gesamt.pdf

- **Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) vom 12.04.1976 (BGBl. I S. 965), zuletzt geändert durch Artikel 3 (7) des Gesetzes vom 20.04.2013 (BGBl. I S. 868)**

Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf>

Regelungen auf Landesebene

Anrechnung schulischer Berufsgrundbildungsjahre auf die Ausbildungszeit

Die zuständigen Länderministerien können rechtliche Regelungen zur Anrechnung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres bzw. einer Berufsfachschulausbildung auf die Ausbildungszeit erlassen. Diese sind im Folgenden aufgeführt.

- **Verordnung zur Umsetzung des Berufsbildungsgesetzes und der Handwerksordnung (BBiGHwOV) vom 24.07.2007 (Bay.GVBl. S. 579), zuletzt geändert durch VO vom 29.04.2012 (Bay.GVBl. S. 192)**

Internet:

<http://www.gesetze-bayern.de/jportal/portal/page/bsbayprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlrb-BBiGHwOUmsVBYrahmen&doc.part=X&doc.origin=bs>

- **Verordnung über die Anrechnung des Besuchs einer Berufsfachschule auf die Ausbildungszeit in Ausbildungsberufen (Anrechnungsverordnung - BFSAV) vom 19.11.2012 (Hess.GVBl. S. 450)**

Internet:

<http://www.rv.hessenrecht.hessen.de/jportal/portal/t/17ek/page/bshesprod.psml/media-type/html?action=controls.jw.MaxMinNaviDoc&showdoccase=1&max=true>

- **Verordnung über die Anrechnung vollzeitschulischer beruflicher Bildungsgänge auf die Ausbildungsdauer gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) und Handwerksordnung (HwO) und die Zulassung von Absolventen vollzeitschulischer beruflicher Bildungsgänge zur Abschlussprüfung in dualen Ausbildungsberufen (Berufskolleganrechnungs- und -zulassungsverordnung - BKAZVO) vom 16.05.2006 (GV. NRW. S. 217), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.06.2011 (GV. NRW. S. 307)**

Internet:

https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=7&ugl_nr=7123&bes_id=9286&menu=1&sg=0&aufgehoben=N&keyword=BKAZVO

- **Verordnung über die Anrechnung vollzeitschulischer beruflicher Bildungsgänge auf die Ausbildungszeit vom 16.10.2012 (LSA.GVBl. S. 519), tritt am 31.12.2014 außer Kraft**

Internet:

http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/portal/t/phe/page/bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofre

[AusbZAnrVST2012rahmen%3Ajuris-lr00&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=1#focuspoint](http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/portal/t/phe/page/bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofreAusbZAnrVST2012rahmen%3Ajuris-lr00&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=1#focuspoint)

Gleichwertigkeit ausländischer Berufsqualifikationen

- **Gemeinsame Erklärung des Bevollmächtigten der Bundesrepublik Deutschland für kulturelle Angelegenheiten im Rahmen des Vertrages über die deutsch-französische Zusammenarbeit, der Bundesministerin für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland und des Ministers für Bildung, Hochschulwesen und Forschung der Französischen Republik auf dem Gebiet der beruflichen Bildung über die generelle Vergleichbarkeit von französischen Abschlusszeugnissen in der Berufsausbildung und deutschen Abschlusszeugnissen in der Berufsausbildung nach Berufsbildungsgesetz, Handwerksordnung sowie Schulrecht der Länder vom 26.10.2004**

Internet: http://www.bmbf.de/pubRD/gemeinsame_erklaerung_berufliche_bildung_dt-frz.pdf

- **Gemeinsame Erklärung der Bundesministerin für Bildung und Forschung sowie des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit sowie der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft**



und Kultur der Republik Österreich auf dem Gebiet der beruflichen Bildung über die grundsätzliche Vergleichbarkeit von Ausbildungsabschlüssen im beruflichen Bereich vom 31.08.2005

Internet:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/G/gemeinsame-erklaerung-abschluesse-deutschland-oesterreich,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>

- **Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen (Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz - BQFG) vom 06.12.2011 (BGBl. I S. 2515)**
Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bqfg/gesamt.pdf>

Informationsquellen

Informationen von Ministerien, Verbänden und Organisationen

- **Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)**
Internet: <http://www.bibb.de/de/26171.htm>
Maschinenzusammensetzer/in: Informationen zu Ausbildung und Beruf
- **WB Werkstatt + Betrieb - Das Portal für spanende Fertigung** Hanser
Internet: <http://www.werkstatt-betrieb.de>

Fachzeitschriften

- **fertigung** moderne industrie
Internet: <http://www.fertigung.de/inhalt/aktuelle-ausgabe/>
Das Fachmagazin für die Metallbearbeitung
- **M+T- Metallhandwerk** Ch. Coleman
Internet: <http://www.baufachmedien.de/metallbau/mt-metallhandwerk-miniabo.html>
Bundesverband Metall (Hrsg.)
- **maschine + werkzeug** Henrich
Internet: <http://www.maschinewerkzeug.de/>
- **MM Maschinenmarkt** Vogel Business Media
Internet: <http://www.maschinenmarkt.vogel.de/>
Expertenwissen für die Fertigung
- **WB Werkstatt + Betrieb. Zeitschrift für spanende Fertigung** Hanser
Internet: http://www.werkstatt-betrieb.de/ta004/na20100707143426/od2595111634-87/index_archiv.html
Produktionstechnik in der Metallbearbeitung, Know-how für wirtschaftliche Zerspanungsprozesse.

Auswahl an Büchern/Medien, die im Buchhandel erhältlich sind

- **Das neue Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)** DIN e.V. Beuth 2012
- **Handbuch Maschinenbau. Grundlagen und Anwendungen der Maschinenbau-Technik** Alfred Böge (Hrsg.) Vieweg + Teubner 21. Aufl. 2012
- **Konstruieren sicherheitsgerechter Produkte** Alfred Neudörfer Springer Berlin 2012

Adressen für weiterführende Informationen

Berufs-/Interessenverbände, Arbeitgeber-/Arbeitnehmer-Organisationen

- Fachverband Industrie verschiedener Eisen- und Stahlwaren e.V. (IVEST) An der Pönt 48 40885 Ratingen
D +49.2102.186200 +49.2102.186212



Internet: <http://www.ivist.de/>
info@ivist.de

- Fachverband Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate im VDMA 710864 60498 Lyoner Straße 18 60528 Frankfurt D +49.69.66030 +49.69.66031511
Internet: <http://www.vdma.org>
kommunikation@vdma.org
- VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. 710864 60498 Lyoner Straße 18 60528 Frankfurt D +49.69.66030 +49.69.66031511
Internet: <http://www.vdma.org>
kommunikation@vdma.org
- Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V. (WSM) Uerdinger Straße 58-62 40474 Düsseldorf D +49.211.95786822 +49.211.95786840
Internet: <http://www.wsm-net.de>
info@wsm-net.de

Arbeitgeberverband

- Bundesverband Metall - Vereinigung Deutscher Metallhandwerke Ruhrallee 12 45138 Essen D +49.201.896190 +49.201.8961920
Internet: <http://www.metallhandwerk.de>
info@metallhandwerk.de
- Gesamtmetall - Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie 060249 10052 Voßstraße 16 10117 Berlin D +49.30.551500
Internet: <http://www.gesamtmetall.de>
info@gesamtmetall.de

Arbeitnehmerverband

- IG Metall (IGM) Frankfurt 60519 Wilhelm-Leuschner-Straße 79 60329 Frankfurt D +49.69.66930 +49.69.66932843
Internet: <http://www.igmetall.de>
internet@igmetall.de
- ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft Medien, Kunst u. Industrie FB8 Paula-Thiede-Ufer 10 10179 Berlin D +49.30.69560 +49.30.69563141
Internet: <http://medien-kunst-industrie.verdi.de/>
info@verdi.de

Sonstige

- Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) 3780 55027 Wilh.-Theod.-Römheld-Str 15 55130 Mainz D +49.6131.8020 +49.6131.80220800
Internet: <http://www.bghm.de/>
hmb-mainz@bghm.de

Rückblick - Geschichte des Berufs

Maschinenzusammensetzer/in: bis heute keine Ausbildungsordnung

Der Beruf Maschinenzusammensetzer/in wurde 1939 anerkannt. Da seitdem keine Ausbildungsordnung erlassen wurde, gilt diese Regelung aufgrund von § 104 Berufsbildungsgesetz (BBiG) bis heute weiter.



Stellen- und Bewerberbörsen

Ausbildungsstellen (branchenbezogen)

- **IHK-Lehrstellenbörse**

Internet: <http://www.ihk-lehrstellenboerse.de>

Lehrstellenbörsen der Industrie- und Handelskammern im Internet bieten eine Plattform für Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsmarkt für die Lehrberufe in den Bereichen Industrie, Handel und Dienstleistungen.

Stellenangebote in Deutschland und im deutschsprachigen Ausland

- **aktuelle-jobs.de**

Internet: <http://www.aktuelle-jobs.de/>

Großer Stellenmarkt für Fachpersonal und Hilfskräfte aus Industrie, Handwerk und dem kaufmännischen Bereich. Die Inserenten sind vorwiegend Personaldienstleister.

- **Forum Maschinenbau**

Internet:

http://www.forum-maschinenbau.de/deutsch/kontaktboerse/kontaktboerse_auflistung_D.asp?kUart=Stellenmarkt&pos=1

Kleiner Stellenmarkt für Maschinenbauer, meist Techniker oder Ingenieure. Angebote und Gesuche werden nebeneinander nach Datum sortiert aufgelistet und sind mit den ausführlichen Anzeigentexten verlinkt.

- **maschinenbau.de**

Internet: <http://www.maschinenbau.de/maschinenbau-jobs-kategorien.aspx>

Die Stellenbörse auf dem Fachportal bietet Stellenangebote aus allen Bereichen des Maschinenbaus.

Zuordnung Berufsfelder

Der Beruf Maschinenzusammensetzer/in ist folgendem Berufsfeld zugeordnet:

- Berufe im Maschinen- und Anlagenbau

Zuordnung Berufliche Merkmale

Der Beruf Maschinenzusammensetzer/in ist folgenden beruflichen Merkmalen zugeordnet:

Tätigkeiten

- herstellen/Material bearbeiten
- montieren/installieren

Arbeitsort

- Werkstatt/Produktionshalle

Arbeitsgegenstände/-mittel

- Metall



- Werkzeuge/Geräte