

AUSBILDUNG: KONSTRUKTIONSMECHANIKER(IN)

Berufstyp:	anerkannter Ausbildungsberuf mit Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer
Ausbildungsart bei NILES:	BaE - Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen/ BAPP - Berliner Ausbildungsplatzprogramm
Ausbildungsdauer:	3,5 Jahre

Typische Tätigkeiten:

Konstruktionsmechaniker(innen) fertigen Metallbaukonstruktionen aller Art an, etwa Aufzüge, Kräne und ähnliche Förderanlagen, aber auch Brücken, Fahrzeugaufbauten, Schiffe sowie ganze Hallen oder Bohrseln. Die Einzelteile dieser Konstruktionen stellen sie anhand technischer Zeichnungen und Stücklisten zunächst im Betrieb her. Um diese später verschrauben zu können, kanten, biegen oder bohren sie Bleche, die sie ebenso wie Stahlträger vorher genau nach Maß mithilfe von Brennschneidern, Sägen oder CNC-gesteuerten Maschinen zuschneiden. Auf der Baustelle montieren sie dann die Einzelteile bzw. die schon im Betrieb vorgefertigten Baugruppen zusammen, richten sie aus und verschweißen sie. Große und schwere Bauteile bewegen sie mit Hebezeugen. Schließlich übergeben sie den Kunden die Konstruktionen und Systeme, erläutern deren Handhabung, auftragspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvorschriften. Wartungs- und Instandsetzungsaufgaben, wie etwa die Überprüfung elektrotechnischer Komponenten der Steuerungstechnik an Förderanlagen, gehören ebenfalls zu ihrem Aufgabengebiet.

Typische Einsatzorte:

Konstruktionsmechaniker(innen) finden Beschäftigung

- in Unternehmen des Metallbaus, Maschinenbaus oder Fahrzeugbaus
- im Baugewerbe

Konstruktionsmechaniker(innen) arbeiten in erster Linie in Werkhallen, auf Baustellen und beim Kunden vor Ort.

Erforderlicher Schulabschluss:

Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben. In der Praxis stellen Industriebetriebe überwiegend Auszubildende mit mittlerem Bildungsabschluss ein, Handwerksbetriebe wählen vor allem Auszubildende mit mittlerem Bildungsabschluss oder Hauptschulabschluss aus.

Worauf es ankommt:

- Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination (z.B. beim Verschrauben und Nieten von Metallbauteilen oder Setzen von Schweißpunkten)
- Sorgfalt (z.B. beim Präzisionsschneiden von Blechen)
- Technisches Verständnis (z.B. beim Warten der Maschinen und Anlagen)
- Räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Herstellen von Werkstücken nach technischen Zeichnungen)
- Gute körperliche Konstitution und Schwindelfreiheit (z.B. Heben schwerer Bauteile oder Arbeiten auf Gerüsten und Kränen)

Ausbildungsinhalte:

THEORIE:

- Eigenschaften und Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen, Werkstoffprüfung
- Trenn-, Umform- und Fügetechniken, Feinblechkonstruktionen, Abwicklungstechnik bei der Anfertigung von Feinblechbauteilen, Oberflächenfeinbearbeitung, Prüftechnik Maschinenbautechnik, Maschinenelemente, Hard- und Software für numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen
- Technische Mathematik
- Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt

PRAXIS:

- Manuelles und maschinelles Spanen, Trennen, Umformen, Fügeverfahren Lötten, Schweißen, Kleben
- Montieren von Bauteilen und Baugruppen, Zuschneiden und Umformen von Feinblechen
- Bearbeiten und Behandeln von Oberflächen, Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Feinblechkonstruktionen, Einrichten und Bedienen von Blechbearbeitungsmaschinen