

Lehrberuf: Konstrukteur(in) in der Metallbautechnik**Aufgabengebiet:**

In unserer Metallabteilung, Schlosserei. Herstellung von Schaltschränken und Blechkonstruktionen in Stahlblech, Aluminium und Edelstahl und alle dafür benötigten Tätigkeiten bzw. Arbeitsabläufe.

Planen, zeichnen, manuelles Zuschneiden, richten, feilen, Metall bearbeiten, stanzen, biegen, schweißen, schleifen und alle diese Tätigkeiten zu kontrollieren.

CAD-Konstruieren bzw. CNC gesteuerte Bearbeitungsmaschinen programmieren und bedienen.

Erstellen von 2D-3D Konstruktionszeichnungen am PC.
Entwickeln und Konstruieren von neuen Schaltschrankteilen und Schaltanlagen.

Anforderungen:

Ordentliches und höfliches Auftreten, Verlässlichkeit und Pünktlichkeit.

Räumliches Vorstellungsvermögen, kombiniertes denken.

Den Wunsch einer Facharbeiterausbildung mit Werkstatt Praxis und Theorie nachzukommen.

Geschicktes und sicheres Auftreten, Arbeiten im Team.

Von Vorteil wären bereits absolvierte Praktika im Metallbereich.

Kopfrechnen und Allgemeinbildung sollten gut ausgeprägt sein.

Erfahrung mit dem Einsatz von Computern.

Lehrzeit: 4 Jahre

Ausbildung lt. Ausbildungsplan

**MEHLER** **ME**
ELEKTROTECHNIK Ges.m.b.H.**ME**

MEHLER Elektrotechnik Ges.m.b.H Lange Gasse 3, A 4493 Wolfers

Tel. 07253-8225-0 Fax 07253-8225-35, 07253-7308 E-Mail: office@mehler.at Homepage <http://www.mehler.at>

KonstrukteurIn - Metallbautechnik (Lehrberuf) - Lehrzeit: 4 Jahre

Berufsbeschreibung

KonstrukteurInnen für Metallbautechnik arbeiten in Konstruktionsabteilungen sowie in den Bereichen Fertigungsvorbereitung und Produktion. Sie planen, entwerfen und fertigen Bau- und Konstruktionsteile aus Metall, wie z. B. Fassadenkonstruktionen, Hallen oder Brücken, Rahmen, Türen und Fenster. Für die Ausführung von Berechnungen, Simulationen, Zeichnungen und technischen Unterlagen arbeiten sie mit Computern und speziellen Softwareprogrammen (z. B. CAD = Computer Aided Design). KonstrukteurInnen für Metallbautechnik arbeiten in Planungsbüros, Werkstätten und Produktionshallen im Team mit verschiedenen Fach- und Hilfskräften und haben Kontakt zu KundInnen und LieferantInnen.

Arbeits- und Tätigkeitsbereiche

KonstrukteurInnen für Metallbautechnik planen, entwickeln und fertigen Bau- und Konstruktionsteile aus Metall (z. B. Stahl, Eisen, Aluminium). Zu ihren Erzeugnissen zählen unter anderem Überdachungen, Fassadenelemente, Türen, Tore, Treppen, Fensterrahmen oder Schutzgitter.

Im Bereich der metallbautechnischen Fertigung wenden sie Bearbeitungstechniken wie Schweißen, Löten, Kleben, Sägen, Fräsen, Drehen etc. an. Sie verwenden für ihre Entwürfe moderne CAD-Programme (CAD = Computer Aided Design). CAD beinhaltet Berechnungsaufgaben, automatisiertes Zeichnen und rechnerunterstützten Entwurf. Die mit CAD erfassten technischen Daten, Zeichnungen und Pläne können an andere (nachgelagerte) Funktionsbereiche weiter geleitet werden, z. B. an mittels CAM (= Computer Aided Manufacturing) computergesteuerte Produktionsanlagen und Fertigungsstraßen. Auch bei der Herstellung von Maschinen und Anlagen kommen computergesteuerte (CNC-)Werkzeugmaschinen zum Einsatz (z. B. Schneide- und Schweißanlagen).

KonstrukteurInnen für Metallbautechnik steuern und bedienen diese Anlagen, programmieren über eine Eingabetastatur die technischen Daten und steuern und koordinieren die Fertigungsprozesse. Sie lesen und erstellen technische Unterlagen, Werkzeugzeichnungen und Montagepläne, legen Arbeitsschritte, Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden fest, beurteilen die Arbeitsergebnisse und führen Qualitätskontrollen durch.

Arbeitsmittel

KonstrukteurInnen - Metallbautechnik arbeiten an Computern mit speziellen Konstruktionsprogrammen (CAD). Sie bedienen verschiedene Anlagen, Geräte und Maschinen, wie z. B. Schweiß- und Lötgeräte, Schneidbrenner, Schleif- und Bohrmaschinen und benutzen Handwerkzeuge wie Feilen, Schraubenzieher und Schraubenschlüssel und hantieren mit verschiedenen Werkstoffen und Materialien, mit Blechen, Metallteilen, Metallplatten, Eisen- und Stahlteilen. Sie steuern und bedienen weiters computergesteuerte (CNC-)Werkzeugmaschinen und führen technische Unterlagen, technische Dokumentationen, Betriebsbücher, Material- und Stücklisten, Arbeitsprotokolle und Wartungsjournale.

Arbeitsumfeld/Arbeitsorte

KonstrukteurInnen - Metallbautechnik arbeiten in Planungs- und Konstruktionsbüros sowie in Werkstätten und Werkhallen. Sie arbeiten im Team mit BerufskollegInnen und verschiedenen Fach- und Hilfskräften sowie mit SpezialistInnen aus den Bereichen der Elektrotechnik, Informatik und Robotertechnik zusammen, siehe z. B. die Berufe: MaschinenbautechnikerIn, InformatikerIn, MathematikerIn, VerfahrenstechnikerIn, Metalltechnik (Modullehrberuf). Außerdem haben sie Kontakt zu KundInnen und LieferantInnen.

Die wichtigsten Tätigkeiten und Aufgabenbereiche auf einen Blick

- Modellaufnahmen und Skizzen anfertigen

- normgerechte Zeichnungen von Bauteilen, Komponenten und Baugruppen der Metallbautechnik herstellen
- Bauteile in Aufriss, Grundriss, Kreuzriss, Schrägriss und Perspektiven darstellen
- technische Berechnungen durchführen
- Materialbedarf kalkulieren
- Materialien und Werkstoffe auswählen und bereitstellen
- Metallbauteile und -komponenten konstruieren und fertigen
- Herstellungsprozesse planen, steuern und koordinieren
- Metallbauteile zusammenbauen, montieren, aufstellen
- technische Daten erfassen, technische Dokumentationen erstellen
- KundInnen beraten und informieren
- mit LieferantInnen und Zulieferbetrieben kommunizieren
- Betriebsbücher, Wartungs- und Serviceprotokolle, technische Unterlagen führen

Unternehmen und Institutionen

- Metallbaubetriebe
- Betriebe der Fahrzeugindustrie sowie der Bauwirtschaft

Anforderungen

Jeder Beruf erfordert ganz **spezielle Sach- und Fachkenntnisse**, die in der Ausbildung vermittelt werden. Daneben gibt es auch eine Reihe von Anforderungen, die praktisch in allen Berufen wichtig sind. Dazu gehören: **Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit und Pünktlichkeit, genaues und sorgfältiges Arbeiten, selbstständiges Arbeiten, Einsatzfreude und Verantwortungsbewusstsein**. Auch die Fähigkeit und Bereitschaft mit anderen zusammen zu arbeiten (**Teamfähigkeit**) und **Lernbereitschaft** sind heute kaum noch wegzudenken.

Welche Fähigkeiten und Eigenschaften in **DIESEM Beruf** sonst noch erwartet werden, kann von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich sein. Die folgende Liste gibt einen Überblick über weitere Anforderungen, die häufig gestellt werden.

Denken Sie daran: Viele dieser Anforderungen sind auch Bestandteil der Ausbildung.

Körperliche Anforderungen: Welche körperlichen Eigenschaften sind wichtig?

- Auge-Hand-Koordination
- Fingerfertigkeit
- gutes Sehvermögen

Sachkompetenz: Welche Fähigkeiten und Kenntnisse werden von mir erwartet?

- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- gutes Gedächtnis
- handwerkliche Geschicklichkeit
- Konzentrationsfähigkeit
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- mathematisches Verständnis
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis

Sozialkompetenz: Was brauche ich im Umgang mit anderen?

- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- KundInnenorientierung

Selbstkompetenz: Welche persönlichen Eigenschaften sollte ich mitbringen?

- Aufmerksamkeit

- Belastbarkeit
- Flexibilität
- Geduld
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

Weitere Anforderungen: Was ist sonst noch wichtig?

- gepflegtes Erscheinungsbild

Alternativen/Spezialisierung

Ersatz von Lehrabschlussprüfungen

Die abgelegte Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf KonstrukteurIn im Schwerpunkt Metallbautechnik ersetzt die Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf

- Technischer Zeichner / Technische Zeichnerin (Lehrberuf)

Verwandte Lehrberufe

Durch die Verwandtschaftsregelung wird die Ausbildung in einem Lehrberuf auf Teile der Lehrzeit in anderen (verwandten) Lehrberufen angerechnet. Dadurch verkürzt sich die Lehrzeit bei der Ausbildung in einem weiteren Lehrberuf (oder auch beim Wechsel auf einen verwandten Lehrberuf).

Bei folgenden verwandten Lehrberufen verkürzt sich die Lehrzeit im Ausmaß der angegebenen Lehrjahre. (Beispiel: Der Eintrag "1. voll" bedeutet z. B., dass sich die Lehrzeit im verwandten Lehrberuf um ein Jahr verkürzt.)

- Bautechnischer Zeichner / Bautechnische Zeichnerin (Lehrberuf), "1. voll"
- Elektrotechnik (Modullehrberuf), "1. voll"
- Entsorgungs- und Recyclingfachmann/-frau - Abfall (Lehrberuf), "1. voll"
- Entsorgungs- und Recyclingfachmann/-frau - Abwasser (Lehrberuf), "1. voll"
- Gießereitechnik - Eisen- und Stahlguss (Lehrberuf), "1. voll"
- Gießereitechnik - Nichteisenmetallguss (Lehrberuf), "1. voll"
- HufschmiedIn (Lehrberuf), "1. voll"
- Installations- und Gebäudetechnik (Modullehrberuf), "1. voll"
- Kälteanlagentechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- Karosseriebautechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- Land- und Baumaschinenteknik - Baumaschinen (Lehrberuf), "1., 2. voll"
- Land- und Baumaschinenteknik - Landmaschinen (Lehrberuf), "1., 2. voll"
- Mechatronik (Modullehrberuf), "1. voll"
- Metalldesign - Gürtlerei (Lehrberuf), "1. voll"
- MetallgießerIn (Lehrberuf), "1. voll"
- Metalltechnik (Modullehrberuf), "1., 2. voll"
- Metallurgie und Umformtechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- ModellbauerIn (Lehrberuf), "1. voll"
- Oberflächentechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- Prozesstechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- SchiffbauerIn (Lehrberuf), "1. voll"
- SkierzeugerIn (Lehrberuf), "1. voll"
- Sonnenschutztechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- SpenglerIn (Lehrberuf), "1. voll"
- Technischer Zeichner / Technische Zeichnerin (Lehrberuf), "1., 2., 3., 4. voll"
- Textiltechnologie (Lehrberuf), "1. voll"
- Veranstaltungstechnik (Lehrberuf), "1. voll"
- Vulkanisierung (Lehrberuf), "1. voll"
- WaagenherstellerIn (Lehrberuf), "1. voll"
- Werkstofftechnik (Modullehrberuf), "1. voll"

Lehre und Matura

Mit einer erfolgreich abgeschlossenen Lehre und vier weiteren Prüfungen erlangen Sie die Berufsmatura (Berufsfreifeprüfung). Diese öffnet Ihnen den Zugang zu Universitäts- und Fachhochschulstudien. Außerdem ermöglicht sie zusätzliche Karrierewege im erlernten Beruf, aber auch außerhalb des bisherigen Berufsfeldes.

Und so geht es:

Die Berufsmatura besteht aus vier Teilprüfungen: Deutsch (schriftlich und mündlich) und Mathematik (schriftlich), eine lebende Fremdsprache (schriftlich oder mündlich) und ein Fachbereich (schriftliche Prüfung oder Projektarbeit und mündliche Prüfung). Der Fachbereich ist ein Thema aus dem Berufsfeld des Kandidaten/der Kandidatin.

Wie funktioniert die Vorbereitung?

Die Vorbereitung auf die Berufsfreifeprüfung erfolgt in Vorbereitungskursen, die von Erwachsenenbildungseinrichtungen (z. B. WIFI, bfi, Volkshochschulen), Berufsschulen oder höheren Schulen (z. B. AHS, HAK, HTL, HLW) angeboten werden. In solchen Lehrgängen können auch die jeweiligen Teilprüfungen abgelegt werden. Drei der vier Teilprüfungen können bereits während der Lehre abgelegt werden. Zur letzten Teilprüfung kann man nach erfolgreichem Lehrabschluss, aber nicht vor dem 19. Geburtstag antreten.

Durch ein Förderprogramm, können die Vorbereitungskurse und die Prüfung seit September 2008 in ganz Österreich kostenlos angeboten werden. Zur konkreten Ausgestaltung der Vorbereitung auf die Berufsfreifeprüfung bestehen in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Modelle. Informationen bieten u. a. die Bildungseinrichtungen und die Lehrlingsstellen der Wirtschaftskammern.

Link: Häufig gestellte Fragen!

Selbstständigkeit

Die Möglichkeit einer selbstständigen Berufsausübung ist gegeben durch:

a) Freies Gewerbe:

- Erstellung von Reinzeichnungen aufgrund von Planungen Befugter (Zeichenbüro)

(Info: Die Führung eines Zeichenbüros berechtigt ausschließlich zur Durchführung von Zeichenarbeiten, nicht jedoch von Planungsarbeiten. Die Durchführung von Planungsarbeiten ist durch das reglementierte gebundene Gewerbe "Technisches Büro - Ingenieurbüro (Beratende Ingenieure)".)

Informationen zum "Freien Gewerbe":

freie Gewerbe erfordern in der Regel keinen Befähigungsnachweis, sondern lediglich eine Anmeldung bei der Gewerbebehörde (Bezirksverwaltungsbehörde). Grundsätzlich richtet sich der Gewerbeumfang nach dem Wortlaut der Gewerbeanmeldung.

Liste der Freien Gewerbe:

- [Bundeseinheitliche Liste der freien Gewerbe](#)

b) Reglementierte Gewerbe/Handwerke:

- **Technisches Büro - Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure)**, BGBl. II Nr. 89/2003 (Novelle BGBl. II Nr. 399/2008)
- Mechatroniker für Elektronik, Maschinen- und Fertigungstechnik BGBl. Nr. II 69/2003 (Novelle Art. 31 BGBl. II Nr. 399/2008),
- Mechatroniker für Elektromaschinenbau und Automatisierung, BGBl. II Nr. 69/2003 (Novelle Art. 31 BGBl. II Nr. 399/2008)
- Handwerk der Schlosser, Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau, BGBl. Nr. II 79/2003 (Novelle durch Art. 37 BGBl. Nr. II 399/2008),
- Handwerk der Schmiede, Metalltechnik für Schmiede u Fahrzeugbau, BGBl. Nr. II 79/2003 (Novelle durch Art. 37 BGBl. Nr. II 399/2008),

Für die Ausübung eines reglementierten Gewerbes sind, neben der Erfüllung der allgemeinen Voraussetzungen, Befähigungsnachweise zu erbringen, die in den angeführten Bundesgesetzblättern festgelegt sind.

Downloadmöglichkeit der Zugangsvoraussetzung und Prüfungsordnungen (Bundesgesetzblätter): [Wirtschaftskammer Österreich: Prüfungs- und Befähigungsnachweise für reglementierte Gewerbe](#)

ALLGEMEINE HINWEISE:

Für jede Tätigkeit, die Sie selbstständig, regelmäßig und mit der Absicht, Gewinn zu erzielen, ausüben wollen, brauchen Sie eine **Gewerbeberechtigung** (Ausnahme: Freie Berufe). Diese erhalten Sie durch Anmeldung bei der Gewerbebehörde (Bezirkshauptmannschaft, Magistrat).

Unabhängig von einem etwaigen Befähigungsnachweis müssen sie dafür folgende Voraussetzungen erfüllen:

- das 18. Lebensjahr muss vollendet sein
- österreichische Staatsbürgerschaft oder Staatsbürgerschaft eines anderen EU-Mitgliedstaates (oder eines Staates, mit dem ein entsprechender Staatsvertrag besteht) oder es liegt ein gültiger Aufenthaltstitel vor, der zur selbstständigen Tätigkeit berechtigt
- keine Ausschließungsgründe (z. B. abgewiesene Konkursanträge, Bestrafung wegen Finanzstrafdelikten)

Freie Berufe sind selbstständige (freiberufliche) Tätigkeiten, die nicht der Gewerbeordnung unterliegen (z. B. Arzt/Ärztin und andere Gesundheitsberufe, Rechtsanwalt/-anwältin, MusikerIn, SchriftstellerIn und andere Künstlerberufe). Für einige freie Berufe ist die Berufsausübung durch eigene Rechtsvorschriften (Ärztegesetz, Rechtsanwaltsordnung, Ziviltechnikergesetz etc.) geregelt und es bestehen eigene Interessensvertretungen (Kammern oder Berufsverbände), denen die Aufnahme der selbstständigen Berufstätigkeit gemeldet werden muss. Für andere freie Berufe, wie z. B. KünstlerIn, SchriftstellerIn, Journalist/Journalistin, bestehen keine besonderen Rechtsvorschriften und Meldepflichten.

In allen Fällen einer selbstständigen Berufsausübung (ob im Rahmen eines Gewerbes oder als freiberufliche Tätigkeit) ist diese bei der **Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft** und dem zuständigen **Finanzamt** zu melden.

Weitere Informationen und Kontakte:

- Weitere Informationen über die Gewerbeordnung, Befähigungsnachweise, Kontaktmöglichkeiten usw. finden Sie unter Wirtschaftskammer Österreich - Gewerbeamt.
- Weitere Informationen zur Unternehmensgründung, Kontaktmöglichkeiten usw. finden Sie unter Gründerservice der Wirtschaftskammer Österreich.

Links

Interessante Infos rund um den Beruf

- Alle **LEHRLINGSENTSCHÄDIGUNGEN** in Österreich Internet: <http://www.ewaros.at/lehrlingsentschaedigung>
- Die Industrie - Information der Bundessparte der WKÖ Internet: <http://wko.at/industrie>
- Lehrberufsservice des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft Internet: <http://www.bmwf.wg.at/Berufsausbildung/LehrlingsUndBerufsausbildung/Seiten/default.aspx>
- Lehrlingsinitiative der Maschinen- und Metallwarenindustrie Internet: <http://www.metallbringts.at/>
- Mechatronik Online Internet: <http://www.mechatronik.org/>
- Metalltechnik Online Internet: <http://www.metall.co.at/>
- Stahlwelt voestalpine Internet: <http://www.voestalpine-stahlwelt.at/>