

Das Berufslexikon ist ein Online-Informationstool des AMS und bietet umfassende Berufsinformationen zu fast 1.800 Berufen in Österreich. Informieren Sie sich unter www.berufslexikon.at zu Berufsanforderungen, Beschäftigungsperspektiven und Einstiegsgehältern sowie zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Modellbauerin Modellbauer

⌚ **Lehrzeit:** **Einstiegsgehalt: € 1.550,- bis € 2.160,-** **Arbeitsmarkttrend: gleichbleibend →**

INHALT

Hinweis.....	1
Tätigkeitsmerkmale.....	1
Anforderungen.....	2
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	3
Aussichten.....	3
Ausbildungen.....	3
Weiterbildung.....	3
Aufstieg.....	4
Verwandte Lehrberufe.....	4
Lehrlingsentschädigung (Lehrlingseinkommen).....	5
Lehrlingsstatistik.....	5
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt.....	5
Impressum.....	6

HINWEIS

Ältere Berufsbezeichnung(en): ModellschlosserIn, ModelltischlerIn (FormentischlerIn)

TÄTIGKEITSMERKMALE

ModellbauerInnen stellen Werkstückmodelle nach Vorgabe von Werks- und Konstruktionszeichnungen aus Holz, Kunststoff oder Metall her. Werkstückmodelle sind für die Anfertigung von Gussformen erforderlich (vor allem Gussformen für Metall- und Kunststoffguss). Dabei wenden sie alle gängigen Bearbeitungsverfahren wie Sägen, Feilen, Schleifen, Bohren, Drehen und Fräsen an. Je nach Verwendungszweck des Modells müssen auch Oberflächen poliert oder mit Schutzschichten überzogen werden. Um die heute verlangte Präzision liefern zu können, verwenden ModellbauerInnen computergesteuerter Maschinen. Mit speziellen Messgeräten kontrollieren sie die Maße und überprüfen die Gießereimodelle auf ihre Funktionsfähigkeit.

Bei der Anfertigung einer Sandgussform betten sie das Werkstückmodell in Formsand ein; sie nehmen das Modell nach dem Feststampfen des Sandes wieder heraus. In den zurück bleibenden Hohlraum gießen sie das geschmolzene Metall ein. Die erzeugten Modelle sind z.B. für die Herstellung von Maschinen- und Motorenteilen, Turbinenteilen oder Kunststoffprodukten erforderlich.

Da Modelle nicht in einem Stück gefertigt werden können, stellen die ModellbauerInnen meist einzelne Modellteile her und montieren sie zusammen. Weiters warten und reparieren sie Modelle, die durch häufigen Gebrauch in der Formerei abgenützt wurden.

Bei der Auftragsübernahme erhalten die ModellbauerInnen eine Werkstückzeichnung mit den technischen Angaben und den genauen Maßen des zu bauenden Modells. Anhand dieser Zeichnung planen sie den Aufbau und die bestmögliche Aufteilung des Modells. Sie wählen aus dem Lager die nötigen Rohmaterialteile aus (verschiedene Holzarten, Metalle oder Kunststoffe) und zeichnen mit Anreißwerkzeugen die Bearbeitungsmaße an. Dabei berücksichtigen sie das sogenannte Schwindmaß, da sich das später in die Form eingegossene flüssige Metall beim Erkalten zusammenzieht. Hierauf bearbeiten sie die Rohteile mit verschiedenen Bearbeitungsmaschinen (z.B. Drehmaschine, Bohr-, Hobel-, Fräs-, Schleifmaschine, computergesteuerte CNC-Maschinen - computer numeric control) und bringen sie auf das erforderliche Maß. Mit Fräs- und Bohrmaschinen arbeiten sie die vorgesehenen Vertiefungen heraus. Schließlich glätten sie die Oberfläche mit einer Schleifmaschine, überprüfen die Maße der Modellteile und korrigieren diese nötigenfalls, indem sie sie mit speziellen Feilen nachbearbeiten oder mit speziellen Kitten Kanten und Rundungen auftragen.

Sind in den Guss-Stücken Hohlräume vorgesehen, fertigen die ModellbauerInnen "Kerne" an, die den Hohlraum darstellen (der verbleibende Zwischenraum zwischen Kern und Form bildet später die Wandstärke des Guss-Stückes). Sie versehen die Modellteile mit den erforderlichen Einguss- und Entlüftungstrichtern und passen diese sodann mit Stiften und Schrauben genau zusammen. Anschließend schrauben sie das fertige Modelle auf einer Formplatte fest, schleifen und polieren es nochmals und lackieren es abschließend mit verschiedenen Speziallacken, um die Widerstandsfähigkeit zu erhöhen und die Oberfläche zu glätten. Sie kennzeichnen die Modelle auch mit Kennfarben, die den Gusswerkstoff anzeigen.

Neben Holz- und Metallmodellen fertigen ModellbauerInnen auch Kunststoffmodelle an. Dabei machen sie vom Urmodell aus Holz einen Kunststoffabguss (Negativ), aus dem dann durch nochmaliges Abgießen Modelle (Positive) entstehen. Weiters stellen sie Modelle aus Kunstschaumstoff durch Abgießen vom Negativ her. Diese verbleiben später als "verlorene Modelle" in der Gussform, da beim Eingießen des flüssigen Metalls der Schaumstoff verdampft. Daneben fertigen die ModellbauerInnen mitunter Modelle aus Gips für Probeabgüsse bzw. für geringe Auflagen eines Werkstückes an.

ANFORDERUNGEN

- Kräftiger Körperbau: Heben schwerer Modellteile
- Handgeschicklichkeit: Bearbeiten von Modellteilen, Zusammenbauen von Modellen
- Tastsinn: Prüfen der Materialoberfläche
- Auge-Hand-Koordination: Zusammenfügen von Modellteilen
- Unempfindlichkeit der Haut: Arbeiten mit Metallteilen, Kunststoffen, Kühl- und Poliermitteln, Lacken usw.
- räumliche Vorstellungsfähigkeit: Umsetzen der Werkzeichnung in räumliche Formen, Festlegen der Modellteilung
- technisches Verständnis: Arbeiten mit Maschinen, Aufbauen komplizierter Modelle, Berücksichtigen der gießtechnischen Erfordernisse
- logisch-analytisches Denken: Lesen der Werkzeichnungen, Festlegen der Modellteilung, Umsetzen von Werkzeichnungen in gießtechnisch günstige Modelle
- Reaktionsfähigkeit: Arbeiten mit Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Betriebe/Lehrbetriebe: ModellbauerInnen arbeiten in Gießereibetrieben sowie Betrieben der Maschinenbau- und metallverarbeitenden Industrie.

Lehrstellensituation: Die Zahl der Lehrlinge ist in den letzten Jahren gesunken und liegt nun bei insgesamt rund 10 Lehrlingen pro Jahr.

Unterschiede nach Geschlecht: In den letzten Jahren haben sich nie mehr als drei Frauen für den Lehrberuf ModellbauerIn entschieden. Aufgrund der geringen Lehrlingszahlen schwankt der Frauenanteil zwischen 0 und 30 Prozent.

AUSSICHTEN

Berufsaussichten: Die Zahl der Beschäftigten in diesem Bereich ist insgesamt gering. Lehrlinge werden meist nur nach Bedarf ausgebildet und üblicherweise nach Lehrabschluss im Ausbildungsbetrieb weiterbeschäftigt.

Beschäftigungsaussichten: ModelbauerInnen können mit stabilen Beschäftigungsperspektiven rechnen. Kenntnisse in der Herstellung und Verarbeitung von Kunststoff, Kunstharz oder Kunstschaumstoff können die Beschäftigungsaussichten verbessern.

AUSBILDUNGEN

aus dem [Ausbildungskompass](#)

Niederösterreich

[Lehre ModellbauerIn](#) (Lehre)

Landesberufsschule Neunkirchen

Adresse: 2620 Neunkirchen, Triester Straße 67

Webseite: <http://lbsneunkirchen.ac.at/>

WEITERBILDUNG

Das Wirtschaftsförderungsinstitut (WIFI) führt verschiedene Weiterbildungsveranstaltungen für Holz und Metall verarbeitende Berufe durch (z.B. Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen). Weiters bieten das WIFI und das Berufsförderungsinstitut (BFI) verschiedene Kunststoffkurse (z.B. Kunststoffschweißen, Klebetechnik) an.

Weiterführende Bildungsmöglichkeiten zur Erreichung höherer Bildungsabschlüsse bzw. zur Höherqualifizierung für AbsolventInnen dieses Lehrberufs sind vor allem die Werkmeisterschule für Berufstätige mit den Fachrichtungen "Maschinenbau", "Maschinenbau - Automatisierungstechnik", "Maschinenbau - Betriebstechnik", "Maschinenbau - Kraftfahrzeugtechnik", "Sanitär- und Heizungstechnik" oder "Kunststofftechnik" (2 Jahre, Abendunterricht) und die folgenden zur Reife- und Diplomprüfung führenden Schulen: Aufbaulehrgang für Berufstätige für Wirtschaftsingenieurwesen (3 Jahre); Höhere Lehranstalt für Berufstätige für Maschineningenieurwesen, Ausbildungsschwerpunkte "Maschinen- und Anlagentechnik", "Automatisierungstechnik" oder "Haustechnik" (4 Jahre); Höhere Lehranstalt für Berufstätige für Wirtschaftsingenieurwesen (4 Jahre); Höhere Lehranstalt für Berufstätige für Wirtschaftsingenieurwesen, Ausbildungsschwerpunkte "Betriebsinformatik", "Betriebsmanagement", "Qualitätsmanagement" und "Umweltökonomie" (4 Jahre).

AUFSTIEG

Aufstiegsmöglichkeiten:

In größeren Betrieben können ModellbauerInnen zu VorarbeiterInnen, ArbeitsvorbereiterInnen, LehrlingsausbilderInnen, WerkstättenleiterInnen, AbteilungsleiterInnen (Modellbau), LeiterInnen des Konstruktionsbüros, WerkmeisterInnen und MeisterInnen aufsteigen.

Selbstständige Berufsausübung:

Die Möglichkeit einer selbstständigen Berufsausübung (als GewerbeinhaberIn, PächterIn oder GeschäftsführerIn) besteht für ModellbauerInnen in folgenden reglementierten Gewerben (Befähigungsnachweis erforderlich):

- ModellbauerIn
- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau
- TischlerIn
- BootbauerIn
- BinderIn
- DrechslerIn
- BildhauerIn (verbundenes Handwerk)

Weiters können ModellbauerInnen folgende freie Gewerbe ausüben:

- Anfertigung von Schlüsseln mittels Kopierfräsmaschinen
- Zusammenbau von Möbelbausätzen

Ein freies Gewerbe erfordert keinen Befähigungsnachweis, sondern lediglich eine Anmeldung bei der Gewerbebehörde.

Weitere freie Gewerbe finden Sie hier: https://www.bmdw.gv.at/Unternehmen/Gewerbe/Documents/Bundeseinheitliche_Liste_der_freien_Gewerbe.pdf

VERWANDTE LEHRBERUFE

Verwandte Lehrberufe	LAP-Ersatz*
GießereitechnikerIn - Schwerpunkt Nichteisenmetallguss	nein
KonstrukteurIn - Schwerpunkt Werkzeugbautechnik	nein
KunststoffformgeberIn	nein
KunststofftechnikerIn	nein
MetallgießerIn	nein
MetalltechnikerIn - Hauptmodul Zerspanungstechnik	nein
TischlerIn	nein
TischlereitechnikerIn - Schwerpunkt Produktion	nein

* LAP-Ersatz = Lehrabschlussprüfungs-Ersatz

< Die LAP im beschriebenen Lehrberuf ersetzt die LAP des verwandten Lehrberufs.

> Die LAP des verwandten Lehrberufs ersetzt die LAP im beschriebenen Lehrberuf.

<> Wechselseitiger Ersatz der LAP zwischen beschriebenem und verwandtem Lehrberuf.

LEHRLINGSENTSCHÄDIGUNG (LEHRLINGSEINKOMMEN)

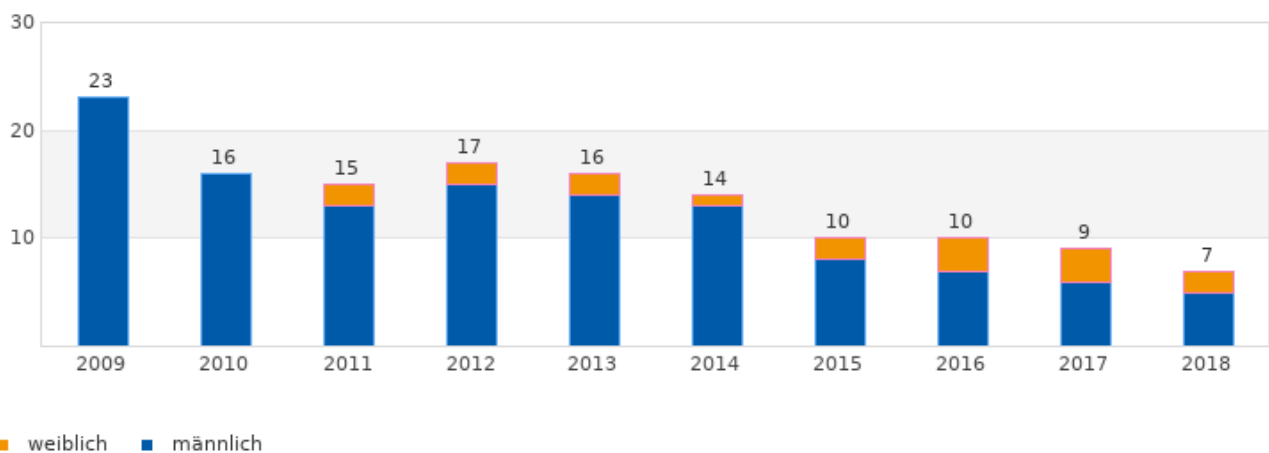
Kollektivvertragliche Mindest-Sätze, alle Beträge in Euro
Brutto: Wert VOR Abzug der Abgaben (Versicherungen, Steuern)

Kollektivvertrag	gültig ab
Metall- und Elektrogewerbe (Arbeiter) 1. Lehrjahr: 675 2. Lehrjahr: 850 3. Lehrjahr: 1.120 4. Lehrjahr: 1.490	01.01.2019
Metallindustrie: Metalltechnische Industrie (Maschinen- und Metallwarenindustrie, Gießerei-Industrie), Fahrzeugindustrie, Nichteisen-Metallindustrie, Stahlindustrie und Bergbau, Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen (Arbeiter) 1. Lehrjahr: 719 2. Lehrjahr: 920 3. Lehrjahr: 1.204 4. Lehrjahr: 1.590	01.11.2018

LEHRLINGSSTATISTIK

Gesamt (inkl. Doppellehren)

Anzahl der Lehrlinge



Anz./Jahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
männlich	23	16	13	15	14	13	8	7	6	5
weiblich	0	0	2	2	2	1	2	3	3	2
gesamt	23	16	15	17	16	14	10	10	9	7
Frauenanteil	0,0%	0,0%	13,3%	11,8%	12,5%	7,1%	20,0%	30,0%	33,3%	28,6%

Quelle: ÖLAKT - Österreichischer Landarbeiterkammertag

DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 1.550,- bis € 2.160,- *

Datengrundlage sind die entsprechenden Kollektivverträge (Stand: Juli 2018). Eine Übersicht über alle Einstiegsgehälter finden Sie unter www.gehaltskompass.at. Die **Mindest-Löhne** und **Mindest-Gehälter** sind in den **Branchen-Kollektivverträgen** geregelt. Die aktuellen kollektivvertraglichen **Lohn- und Gehaltstafeln** finden Sie in den **Kollektivvertrags-Datenbanken** des **Österreichischen Gewerkschaftsbundes (ÖGB)** (<http://www.kollektivvertrag.at>) und der **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** (<http://www.wko.at/service/kollektivvertraege.html>).

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich:

Arbeitsmarktservice
Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts
Treustraße 35-43
1200 Wien
E-Mail: ams.abi@ams.at

Stand der PDF-Generierung: 29.08.19

Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter www.berufslexikon.at verfügbar!