

Kraftfahrzeugmechatroniker/in mit dem Schwerpunkt System- und Hochvolttechnik

Berufstyp	Anerkannter Ausbildungsberuf	
Ausbildungsart	Duale Ausbildung in Industrie und Handwerk (geregelt durch Ausbildungsverordnung)	
Ausbildungsdauer	3,5 Jahre	
Lernorte	Ausbildungsbetrieb und Berufsschule (duale Ausbildung)	

■ Was macht man in diesem Beruf?

Kraftfahrzeugmechatroniker/innen mit dem Schwerpunkt System- und Hochvolttechnik halten elektronische, mechanische, hydraulische und pneumatische Systeme bzw. Anlagen von Autos mit Elektro- oder Hybridantrieb sowie mit Verbrennungsmotoren instand. Mithilfe elektronischer bzw. computergestützter Mess- und Diagnosegeräte (z.B. Hochvoltmessgeräte) testen und analysieren sie Antriebsaggregate (einschließlich Motormanagementsystem), Dämpfungs-, Niveauregelungs- und Fahrerassistenzsysteme. Sie vergleichen die Messwerte mit den Sollwerten und beurteilen, ob ein System funktioniert oder sie ggf. Einstellwerte ändern bzw. andere Störungsursachen beheben müssen.

Sie tauschen Verschleißteile sowie defekte Bauteile aus, setzen Hochvoltkomponenten instand, reparieren Antriebskomponenten sowie Informations- bzw. Kommunikationssysteme und wechseln Schmierstoffe, Brems- und Hydraulikflüssigkeiten. Auf Wunsch bauen sie auch Zusatzeinrichtungen wie Navigationsgeräte oder Freisprechanlagen ein. Kraftfahrzeugmechatroniker/innen können zudem bei der Konstruktion von Pkws mit Elektro- oder Hybridantrieb mitarbeiten.

■ Wo arbeitet man?

Beschäftigungsbetriebe:

Kraftfahrzeugmechatroniker/innen mit dem Schwerpunkt System- und Hochvolttechnik finden Beschäftigung

- in Reparaturwerkstätten
- bei Herstellern von Kraftwagen (insbesondere von Hybrid- und Elektrofahrzeugen)

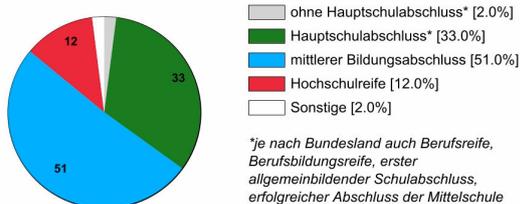
Arbeitsorte:

Kraftfahrzeugmechatroniker/innen mit dem Schwerpunkt System- und Hochvolttechnik arbeiten in erster Linie in Werkstätten und Fertigungshallen.

■ Welcher Schulabschluss wird erwartet?

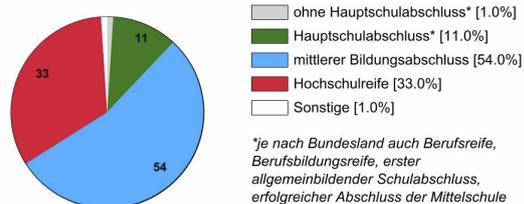
Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben. In der Praxis stellen Betriebe überwiegend Auszubildende mit **mittlerem Bildungsabschluss** ein.

Auszubildende in der Handwerksbranche 2020 (in %)



Ausbildungsbereich Handwerk

Auszubildende in der Industrie und im Handel 2020 (in %)



Ausbildungsbereich Industrie und Handel

Kraftfahrzeugmechatroniker/in mit dem Schwerpunkt System- und Hochvolttechnik

■ Worauf kommt es an?

Anforderungen:

- Sorgfalt (z.B. beim Zurichten und Anschließen von Hochvoltleitungen)
- Verantwortungsbewusstsein (z.B. beim Einstellen und Warten sicherheitsrelevanter Bauteile wie Bremssysteme)
- Handwerkliches Geschick und Auge-Hand-Koordination (z.B. beim Verdrahten elektronischer Bauteile oder beim Einstellen von Sollwerten an der Motorelektronik)
- Technisches Verständnis (z.B. Ermitteln der Ursachen von Fehlern, Störungen und Schäden)

Schulfächer:

- Werken/Technik (z.B. beim Demontieren und Montieren z.T. sehr komplexer Baugruppen)
- Mathematik (z.B. für das Berechnen des Drucks, der während des Verbrennungsvorgangs auf die Zylinderwand eines Motors einwirkt)
- Physik (z.B. beim Eingrenzen und Beheben von Fehlern in der Fahrzeugelektronik)

■ Was verdient man in der Ausbildung?

Beispielhafte Ausbildungsvergütungen pro Monat:

- 1. Ausbildungsjahr: € 706 bis € 919 (Handwerk*), € 976 bis € 1.047 (Industrie*)
- 2. Ausbildungsjahr: € 745 bis € 981 (Handwerk*), € 1.029 bis € 1.102 (Industrie*)
- 3. Ausbildungsjahr: € 820 bis € 1.084 (Handwerk*), € 1.102 bis € 1.199 (Industrie*)
- 4. Ausbildungsjahr: € 860 bis € 1.142 (Handwerk*), € 1.141 bis € 1.264 (Industrie*)

*je nach Bundesland unterschiedlich

■ Weitere Informationen



Berufe – aktuell, umfassend, multimedial



Alles über Ausbildung, Berufswahl und Bewerbung – Infos für Jugendliche, Lehrkräfte und BO-Coaches, Eltern und Erziehungsberechtigte



Bildung – Beruf – Arbeitsmarkt: Selbstinformation zu allen Themen an einem Ort



www.arbeitsagentur.de – Bei den **Dienststellen vor Ort** (Startseite) kann man z.B. einen Termin für ein Beratungsgespräch vereinbaren.

