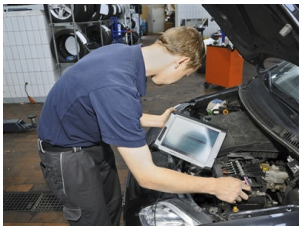


## Kraftfahrzeugmechatroniker/in mit dem Schwerpunkt System- und Hochvolttechnik

<b>Berufstyp</b>	Anerkannter Ausbildungsberuf	
<b>Ausbildungsart</b>	Duale Ausbildung in Industrie und Handwerk (geregelt durch Ausbildungsverordnung)	
<b>Ausbildungsdauer</b>	3,5 Jahre	
<b>Lernorte</b>	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)

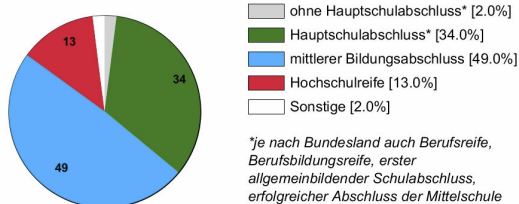
#### Arbeitsorte:

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

### Welcher Schulabschluss wird erwartet?

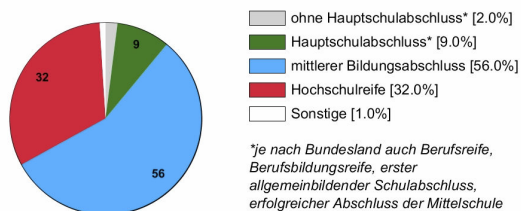
Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben. In der Praxis stellen Betriebe überwiegend Auszubildende mit **mittlerem Bildungsabschluss** ein.

Ausbildungsanfänger/innen 2019 (in %)



Ausbildungsbereich Handwerk

Ausbildungsanfänger/innen 2019 (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: € 748 bis € 919 (Handwerk\*), € 976 bis € 1.047 (Industrie\*)
- 2. Ausbildungsjahr: € 770 bis € 981 (Handwerk\*), € 1.029 bis € 1.102 (Industrie\*)
- 3. Ausbildungsjahr: € 790 bis € 1.084 (Handwerk\*), € 1.102 bis € 1.199 (Industrie\*)
- 4. Ausbildungsjahr: € 830 bis € 1.142 (Handwerk\*), € 1.141 bis € 1.264 (Industrie\*)

\*je nach Bundesland unterschiedlich

## ■ Weitere Informationen



Berufe – aktuell, umfassend, multimedial



Für Berufseinsteiger: Check deine Talente und finde den passenden Beruf – inkl. Bewerbungstraining



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



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

