



## **Werkstatt-Ausstattung für die Arbeit an Hochvoltfahrzeugen: Mit diesen Investitionen müssen KFZ-Werkstätten rechnen**

**Man muss kein Prophet sein, um festzustellen: Die Elektromobilität wird kommen. Und zwar auch für KFZ-Werkstätten. Zwar werden Elektro- und Hybridautos auch auf absehbare Zeit noch eher ein Nischen-Dasein fristen. Doch viele freie Werkstätten werden mit der Technologie bereits regelmäßig konfrontiert - und müssen potenzielle Kunden mit Stromer oftmals ziehen lassen, weil sowohl Know-how als auch die passende Werkstattausstattung fehlt. Mit welchen Investitionskosten Werkstatt-Betriebe rechnen müssen, um fit für die E-Mobilität zu werden, verraten wir in diesem Artikel.**

Gute Mitarbeiter-Schulungen zum Thema Hochvolttechnik sind für Werkstätten Grundvoraussetzung, um fit für die E-Mobilität zu werden. Denn ohne die entsprechende fachliche Qualifikation dürfen E-Autos von Kunden nicht einmal in die Werkstatthalle gefahren werden. Und auch ohne das passende Equipment können E-Autos und Hybridfahrzeuge nicht gewartet oder repariert werden.

### **Einstieg in die E-Mobilität**

Experten rechnen mit Investitionskosten im niedrigen fünfstelligen Bereich, um einen Werkstattplatz für entsprechende Reparaturen einzurichten. Die Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie Baden-Württemberg gibt die Kosten

konkret mit 10.100 Euro für die Basisvariante mit einem Arbeitsplatz an. Davon entfallen 3.450 Euro auf Schulungen eines Mitarbeiters und 5.650 Euro auf die entsprechende technische Ausstattung. Für ein „Kompetenzcenter“ mit vier Arbeitsplätzen liegen Werkstatt-Unternehmer demnach bereits bei Investitionskosten von 48.060 Euro.

## **Werkstatt-Ausstattung**

Bei der Ausstattung stellt ein Satz an isolierten Werkzeugen für mindestens 500 Euro das Minimum dar. Spannungsprüfer und Messgeräte kosten je nach Ausstattung zwischen rund 1.000 und 3.000 Euro. Ambitionierte Betriebe investieren auch in Hebe- und Transportmittel für Hochvolt-Batterien. Hinzu kommen ein Verriegelungsset, isolierende Matten und Tücher, sowie ein Warnzeichen-Set. In Summe müssen Werkstätten für Werkzeug und Zubehör mit Kosten zwischen ca. 1.500 und 3.500 Euro rechnen. Auch eine Ladestation für Elektro- und Hybrid-Fahrzeuge sollte vorhanden sein. Die Kostenschätzungen liegen hier je nach Ausführung zwischen 1.100 und etwa 5.000 Euro.

## **Arbeitssicherheit**

Vor allem der Arbeitssicherheit kommt bei der Arbeit an Hochvoltfahrzeugen eine hohe Bedeutung zu. Vor Beginn der Arbeiten muss stets eine Gefährdungsbeurteilung durch die verantwortlichen Mitarbeiter durchgeführt werden. Besondere Vorschriften zur persönlichen Schutzausrüstung von Werkstatt-Mitarbeitern für Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen gibt es laut der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGU) nicht. Je nach ermittelter Gefährdungsbeurteilung kommen für die Arbeit an Hochvoltfahrzeugen also die üblichen Normen für Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe etc. zur Anwendung. In vielen Fällen schreibt der Fahrzeughersteller auch das Benutzen bestimmter Ausrüstungen vor. Für einen Gesichtsschutz, isolierte Handschuhe, Schuhe und die passende Schutzbekleidung müssen mindestens rund 200 bis 300 Euro pro Mitarbeiter eingeplant werden.

## **Investitionsaufwand für die Arbeit an Hochvoltfahrzeugen (Basisvariante mit einem Arbeitsplatz)**

Quelle: Studie „Entwicklung der Beschäftigung im After Sales – Effekte aus der Elektromobilität“, e-mobil BW GmbH – Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie, Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg, Institut für Automobilwirtschaft (IFA) der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt (HfWU) Nürtingen-Geislingen, Center of Automotive Service Technology (CAST) der Hochschule Esslingen