

A female technician with curly hair is working on the engine of a silver car with its hood open. She is wearing a yellow safety helmet with a clear face shield, a grey and black work jacket with reflective white stripes, and red safety gloves. She is using a yellow multimeter and a blue diagnostic tool connected to the engine. A yellow warning sign with a lightning bolt is visible near the engine. The background shows a workshop environment with various tools and equipment.

# Arbeits- sicherheit und Arbeitsschutz

# Unsere Motivation

Beim Umgang mit Elektrofahrzeugen oder elektrisch betriebenen Maschinen und Arbeitsmitteln besteht immer die Gefahr von Stromschlägen und Bränden. Beschäftigte in Pkw- und Nutzfahrzeugwerkstätten sind diesem Risiko allein durch ihre tägliche Arbeit in besonderem Maße ausgesetzt. Verstärkt wird dies durch den steigenden Anteil von Elektrofahrzeugen und wiederaufladbaren Energiespeichern (Akkumulatoren) mit immer höherer Energiedichte.



# Herausforderung und Gegenmaßnahmen

Gefährliche elektrische Ströme können nicht durch das Sehen, Hören oder Riechen wahrgenommen werden. Die Gefahr kommt mit Lichtgeschwindigkeit und macht eine Reaktion unmöglich. Schwere Verbrennungen an der Kontaktstelle durch Lichtbogenüberschlag und irreversible Schädigungen des Herzens und der Nervenbahnen können die Folge sein. Bei Körperdurchströmung kann ein Stromschlag tödlich verlaufen.

Die heutzutage eingesetzten Akkumulatoren sind Energiespeicher mit sehr hoher Leistungsfähigkeit und Energiedichte. Von ihnen können unter bestimmten Voraussetzungen, z.B. bei unsachgemäßer Handhabung, Brand- und Explosionsgefahren ausgehen.

Werden die Risiken im Vorfeld erkannt und Maßnahmen abgeleitet, sind die Gefährdungen für Mensch und Umwelt sehr gut beherrschbar. Fachkundige Beratung einerseits, eine gute Qualifizierung der Mitarbeiter sowie die Einhaltung sicherheitstechnischer Verfahrensregeln andererseits helfen, den Gefahren wirksam zu begegnen. DEKRA deckt dabei alle Bereiche ab.

Die Ausbildung und Qualifizierung erfolgt über die bundesweit vertretene DEKRA-Akademie. Eine fachkundige Beratung wird über Fachkräfte für Arbeitssicherheit der DEKRA Automobil GmbH gewährleistet, die kontinuierlich weitergebildet werden und den Kunden flächendeckend in Deutschland zur Verfügung stehen sowie durch die Stellung von Betriebsärzten. Fachkräfte und Betriebsärzte sind erfahren im Umgang mit Gefährdungen aller Art und beraten die Unternehmen bei der Gefährdungsbeurteilung sowie bei der Planung und Umsetzung von Schutz- und Notfallmaßnahmen. Dadurch wird ein sicherer und störungsfreier Betriebsablauf gewährleistet. Aber auch jeder einzelne Mitarbeiter ist aufgefordert grundlegende Sicherheitsregeln einzuhalten, um sicher arbeiten zu können.

**Fazit:**

Der Umgang mit Elektrofahrzeugen oder elektrisch betriebenen Maschinen und Arbeitsmitteln birgt viele Risiken. Deshalb stehen die Arbeitssicherheit und der Arbeitsschutz beim Umgang mit Elektrofahrzeugen an erster Stelle. Durch eine fundierte Ausbildung, kontinuierliche Qualifizierung und die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften können diese Risiken wirksam minimiert werden. Entscheidend für einen sicheren Arbeitsplatz ist das Mitwirken jedes Einzelnen.

# Qualifikationen Regularien Normen Verordnungen

Die folgenden beispielhaft genannten Vorschriften regeln die Sicherheit und den Gesundheitsschutz in den Betrieben, speziell in Bezug auf die Elektromobilität:

- ▶ Arbeitsschutzgesetz
- ▶ Betriebssicherheitsverordnung und technische Regeln
- ▶ DGUV Regel 109-009 „Fahrzeuginstandhaltung“
- ▶ DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltsystemen“

## DEKRA Dienstleistungen und Ansprechpartner

Wir als DEKRA bieten folgende Dienstleistungen an:

- ▶ Stellung von Fachkräften für Arbeitssicherheit: Sicherheitstechnische Betreuung | DEKRA
- ▶ Arbeitsschutzberatung: Arbeitsschutzberatung und -betreuung | DEKRA
- ▶ Stellung von Betriebsärzten: Arbeitsmedizin | DEKRA
- ▶ Ausbildung und Qualifizierung von Mitarbeitenden (DEKRA Akademie): Elektromobilität Training bei der DEKRA

## Weiterführende Links

- ▶ [dekra.de/elektromobilitaet](https://dekra.de/elektromobilitaet)
- ▶ [dekra.de/arbeitsschutzberatung](https://dekra.de/arbeitsschutzberatung)