

Elektromobilität sicher vorantreiben

Sichereres Arbeiten an Hochvoltssystemen



Fachkräfte in der Elektromobilität schützen

Der Begriff Hochvolt (HV) hat sich in der Elektromobilität etabliert und wird gemäß UNECE R100* definiert. Dabei betragen die Effektivwerte der Betriebsspannung $> 60 \text{ V}$ und $\leq 1\,500 \text{ V}$ (Gleichstrom) oder $> 30 \text{ V}$ und $\leq 1\,000 \text{ V}$ (Wechselstrom). Das heißt, dass beim Arbeiten an der Hochvolttechnik zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind, die sowohl die Ausbildung der Mitarbeiter, die Arbeitsorganisation als auch die zu verwendenden Arbeits- und Schutzmittel betreffen.

Die Beachtung elektrischer Gefährdungen ist in vielen Bereichen relevant:



Bei der Herstellung Batteriesystemen oder Elektrofahrzeugen



In der Kfz-Werkstatt



Bei Rettung und Bergung



Bei Ausbildung und Training



Beim Batterie-Recycling

*Regelung Nr. 100 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE): Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der besonderen Anforderungen an den Elektroantrieb [2015/505]

Arbeiten unter Spannung

Erste Schritte beim Arbeiten an Hochvoltssystemen

Zunächst ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Anhand dieser können Sie das Arbeitsverfahren, den Arbeitsauftrag, die Zuordnung der Mitarbeiter nach deren Qualifikationen und die notwendigen bereitzustellenden Arbeits- und Schutzmittel definieren. Unterstützung bietet Ihnen die DGUV-I 209-093 der deutschen Unfallversicherung.

Richtig ausgebildet für das sichere Arbeiten an HV-Systemen

Für das Arbeiten an Hochvoltssystemen sind Zusatzqualifikationen je nach Arbeitsumfeld erforderlich. Hier ein Auszug aus der DGUV-I 209-093 der deutschen Unfallversicherung

Qualifizierung für Arbeiten an Hochvoltssystemen in Forschung, Entwicklung und Produktion	
3E	Fachkundige Person für Arbeiten an unter Spannung stehenden HV-Komponenten
2E	Fachkundige Person (FHV) für Arbeiten an HV-Systemen im spannungsfreien Zustand
1E	Fachkundig unterwiesene Person (FuP)
E	Sensibilisierte Person

Qualifizierung für Arbeiten an Serienfahrzeugen mit Hochvoltssystemen	
3S	Fachkundige Person für Arbeiten an unter Spannung stehenden HV-Komponenten
2S	Fachkundige Person (FHV) für Arbeiten an HV-Systemen im spannungsfreien Zustand
1S	Fachkundig unterwiesene Person (FuP)
S	Sensibilisierte Person

Bestens ausgerüstet für das sichere Arbeiten an HV-Systemen

In der DGUV-I 209-093 werden neben der Qualifikation auch Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag und Störlichtbögen beschrieben. Um die Sicherheit und Gesundheit bei Arbeiten an HV-Komponenten sicherzustellen, ist sowohl die persönliche Schutzausrüstung als auch Sicherheitsgeräte und Warnschilder erforderlich. Mit diesen DEHN-Portfolios sind Sie für das sichere Arbeiten an Hochvoltssystemen ausgerüstet:

Persönliche Schutzausrüstung



Die PSA schützt Körper, Augen, Gesicht und Hände beim Arbeiten an elektrischen Anlagen im Innen- und Außenbereich.

Sicherheitsgeräte, Schutz- und Hilfsmittel



Praktische Tools sichern das Arbeiten an unter Spannung stehenden Anlagenteilen.

Warn- und Hinweisschilder



Absperreinrichtungen und spezielle Warn- und Hinweisschilder sorgen für eine sichere Arbeitsumgebung.

Sicher im entscheidenden Moment.

DEHN bietet Ihnen immer die passenden Lösungen und Produkte für das sichere Arbeiten an elektrischen Anlagen durch mehr als 70 Jahre Erfahrung mit elektrischen Applikationen, Arbeitsabläufen und Menschen, die in diesem Fachgebiet arbeiten.

Kontakt

Tobias Schuster
Key Account Manager Arbeitsschutz Elektromobilität
Telefon: +49 9181 906-8045
E-Mail: Tobias.Schuster@dehn.de

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.
DS730/DE/0124
© Copyright 2024 DEHN SE



Erfahren Sie mehr zum Arbeitsschutz Elektromobilität
<http://de.hn/24j3J>

