

Weiterbildung

## TyreSystem Akademie: Nur mit HV-Qualifikation ans E-Fahrzeug

Im Dezember 2023 veranstaltet TyreSystem für Werkstätten und alle Interessierten online eine kostenfreie Info-Woche über die Hochvolttechnik. Am Ende besteht die Möglichkeit, in einem Online-Lehrgang die erste Qualifikationsstufe für die Arbeit an E-Fahrzeugen zu absolvieren.



---

An Hochvolt-Systemen, wie Elektroautos und Hybriden, darf nur mit HV-Zertifikat gearbeitet werden. Die TyreSystem Akademie bietet dafür Schulungen an. | Bild: TyreSystem.

Mit der Zunahme an Elektrofahrzeugen auf den Straßen sind Werkstätten mit entsprechender Wartungskompetenz gefragt. Auch wenn reine E-Autos aufgrund ihres einfacheren Aufbaus wartungsärmer als Fahrzeuge mit Verbrennermotor und daher für Werkstätten nicht gerade einträglich seien, müsse mit entsprechender Vorbereitung das Werkstattgeschäft nicht unbedingt unter dem Einzug der neuen Mobilität leiden. Das meint der schwäbische Online-Reifengroßhändler TyreSystem, der mit seiner Akademie **seit Anfang des Jahres** deutschlandweit in Präsenz wie online nicht nur speziell reifenbezogene, sondern generell werkstattrelevante Lehrgänge mit Zertifikat anbietet.

Um über das eigene Angebot rund um Hochvoltarbeiten an Fahrzeugen und die entsprechenden Schulungen aufzuklären, sind in der Woche ab 11. Dezember 2023 für alle Interessierten Videos auf der TyreSystem-Website abrufbar. An einem der Tage können auch Fragen gestellt werden. Zum Abschluss wird ein Online-Lehrgang für die erste Qualifikationsstufe angeboten.

Qualifizierungs-Stufen-Modell nach den Bestimmungen der Berufsgenossenschaft entsprechend DGUV Information 209-093



Hochvolt 1S Fachkundig unterwiesene Person (FUP)	Hochvolt 2S Fachkundige Person (FHV) Einstieg B/C*	Hochvolt 3S Fachkundige Person (AUS)
<p><b>Erlaubte Tätigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Radwechsel</li><li>&gt; Pannenhilfe</li><li>&gt; Ölwechsel</li><li>&gt; Reparaturen Bremsen</li><li>&gt; Reparaturen Fahrwerk</li><li>&gt; Karosseriearbeiten</li><li>&gt; Arbeiten neben den HV-Leitungen</li><li>&gt; Arbeiten am konventionellen Bordnetz</li></ul> <p><b>Voraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Erlaubte Tätigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Freischalten des HV-Systems</li><li>&gt; Tausch von HV-Komponenten</li><li>&gt; Komponententausch (DC-Wandler, Klimaanlage)</li></ul> <p><b>Voraussetzungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; KFZ Elektriker</li><li>&gt; KFZ Mechatroniker</li><li>&gt; KFZ Mechaniker</li><li>&gt; Elektrofachkraft</li></ul>	<p><b>Erlaubte Tätigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Arbeiten am nicht freigeschalteten HV-System</li><li>&gt; Fehlersuche</li><li>&gt; Bauteile unter Spannung tauschen</li></ul> <p><b>Voraussetzungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; mind. Stufe 2S</li><li>&gt; 1-jährige Berufspraxis</li><li>&gt; mind. 18 Jahre alt</li><li>&gt; Erste-Hilfe-Kurs (HLW)</li><li>&gt; Gesundheitliche Eignung</li></ul>



Welcher Wert der Elektromobilität beigemessen werde, so der Reifengroßhändler, veranschauliche eine Studie des ZDK (Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe), wonach 80 Prozent der freien Werkstätten in Deutschland von einer steigenden Bedeutung der neuen Antriebsform überzeugt seien. Um die Werkstattprofis mit den für Arbeiten an HV-Komponenten geforderten Kenntnissen zu rüsten, bietet die TyreSystem Akademie ein Hochvolt-Zertifikatsprogramm mit den ersten beiden von insgesamt drei Qualifikationsstufen an. Über Einzelheiten will das Unternehmen ab 11. Dezember 2023 online eine ganze Woche lang informieren.

## Vielfache Gefahren

Ein wesentlicher Unterschied zu den Verbrennern besteht beim E-, aber auch beim Hybridauto darin, dass für die Arbeit an diesen Hochvolt (HV)-Systemen eine Extra-Qualifizierung erforderlich ist, um die Arbeitssicherheit zu gewährleisten. „Mangelnde Kenntnisse im Umgang mit Elektrofahrzeugen stellen ein erhöhtes Unfallrisiko dar“, warnt nicht nur TyreSystem.

Die teuren, nicht so ohne weiteres abschaltbaren Energiespeicher solcher Fahrzeuge stehen unter besonders hoher Spannung, was vor allem bei Unfällen das Gefahrenpotential nicht nur für die

Mechaniker, sondern alle Beteilten steigert und besondere Sachkenntnis erfordert. Aber auch ohne

Schaden sind schon beim Umgang mit diesen Komponenten mögliche Schäden und Betriebsunterbrechungen mancherlei Art zu bedenken. So können beispielsweise durch Stromschläge oder Störlichtbögen Personen und Objekte zu Schaden kommen.

Auch gegen Verbrennungen, Brände und physikalische Einflüsse (UV-Strahlen, Lärm), in der Folge unter Umständen auch sogenannte Sekundärurfälle wie Schnittverletzungen oder Stürze müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Daher sind alle Werkstattmitarbeiter generell für jede Arbeit an E-Fahrzeugen zu qualifizieren. Laut TyreSystem wissen viele Werkstattbetreiber gar nicht dass jeder, der an HV-Fahrzeugen auch nur die einfachsten Arbeiten vornimmt, bereits über eine entsprechende Schulung verfügen muss. Solche Trainings bieten neben Organisationen wie dem TÜV mittlerweile auch Großhändler der Branche mit ihrem oft breiten Serviceangebot rund um das Werkstattumfeld an.

### **In drei Stufen zum HV-Profi**

Die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft sehen für die Tätigkeit an HV-Systemen drei Stufen vor, die von einfachen („nicht-elektronischen“) Arbeiten wie Räderwechsel über die Behandlung spannungsfrei geschalteter Systeme bis zur Arbeit an nicht freigeschalteten, unter hoher Spannung stehenden Anlagen führt. Kfz-Mechaniker beziehungsweise –Mechatroniker mit Ausbildung nach 2013 werden mit der Lehre bereits zur Arbeit an Elektrofahrzeugen bis zur zweiten Stufe (Arbeit an spannungsfreien HV-Systemen) qualifiziert.

Die TyreSystem Akademie hat es sich zur Aufgabe gemacht, ihre Kunden immer auf dem neuesten Stand zu halten und umfassend zu informieren, wozu nun auch die Hochvolt Info-Woche dienen soll, wie die Leiterin der TyreSystem Akademie Michaela Zenker erklärt. Bei einer von TyreSystem angebotenen HV-Qualifizierung werden Maßnahmen für einen sicheren Umgang mit den Systemen vermittelt, um diese im eigenen „Sicherheitsverhalten“ wie demjenigen der anderen Mitarbeiter in der täglichen Berufspraxis zu verankern, wie es heißt.

### **TyreSystem Akademie: die zwei Stufen bis zur Mechatroniker-HV-Qualifikation**

Die TyreSystem Akademie unterrichtet in den ersten zwei Qualifikationsstufen der Arbeit an HV-Systemen. Die erste, die auch über eine Online-Schulung absolviert werden kann, erfordert keine Voraussetzungen und dauert den Angaben zufolge keine zwei Stunden. Für Interessierte besteht die Gelegenheit zur Erlangung dieser „Hochvolt 1S“-Ausbildung auch am Ende der Informationswoche am 15. Dezember. Das gleiche Zertifikat enthält aber zum Beispiel auch automatisch die in Präsenz angebotene Schulung „Bremsysteme an Hybrid- und E-Fahrzeugen“ aus dem Schulungsprogramm der Akademie.

Die Qualifizierung für die nächste Stufe „Hochvoltsysteme 2S Fachkunde“ richtet sich an Personen mit elektrotechnischen Vorkenntnissen („Einstieg B/C“), dauert zwei Tage und wird mit deutschlandweiten Präsenzveranstaltungen angeboten.

Weiterführende Inhalte

## **Hochvolt-Schulungen: Dekra überarbeitet Kursangebot**

### **Infowoche**

Am 11. Dezember 2023 beginnt die kostenfreie Online-Infowoche zum Thema Hochvolttechnik. Wer sich dafür interessiert muss sich lediglich auf dem TyreSystem Akademie-Portal anmelden. Bis zum 14. Dezember können dann dort FAQ-Videos zu HV-Systemen abgerufen werden, die zum Beispiel über die individuell benötigte Schulung und die entsprechenden Qualifikationen informieren oder darüber, worauf



werden am 17. Juni bei einer Live-FAQ-Kunde-Fragen-Bearbeitung am Tag danach besteht dann die Gelegenheit, nach vorheriger Anmeldung und gegen eine Gebühr die Qualifikationsstufe S1 mit Zertifikat im Online-Lehrgang zu absolvieren.

Weitere Informationen sind auf der Website verfügbar. Wer sich dort anmeldet, erhält am ersten Infotag bis 10 Uhr alle relevanten Links und Informationen für die Veranstaltung per Mail.

---

Digitalisierung, Automatisierung, E-Mobilität: VW Sachsen erweitert Bildungsinstitut