SCHADEN.NEWS

26.07.2023

QUARANTÄNEPLÄTZE: „DER K&L-BETRIEB SOLLTE NICHT DIE AUFGABEN DER FEUERWEHR ÜBERNEHMEN“

Gleichwohl Studien zeigen, dass die Brandgefahr bei Elektroautos nach einem Unfall nicht höher ist als bei herkömmlichen Verbrennern, bleibt die Angst vor brennenden HV-Batterien offenbar allgegenwärtig. „Daraus resultiert auch bei vielen Reparaturwerkstätten eine Unsicherheit, wie mit verunfallten Fahrzeugen umzugehen ist und wann diese in Quarantäne verbracht werden müssen “, betont Rainer Kühl, Prokurist des Kraftfahrzeugtechnischen Instituts (KTI), der sich seit vielen Jahren intensiv mit der Reparatur von Elektrofahrzeugen im allgemeinen und HV-Batterien im speziellen auseinandersetzt.

„SACHLICHE UND FACHLICHE BEWERTUNG IST DIE BASIS“

Statt jedoch voreilig große Investitionen in Löschausstattung zu tätigen, ist es für Betriebe viel wichtiger, einen klaren Prozess für die Schadenannahme und die Gefährdungsbeurteilung bei beschädigten E-Autos zu definieren, so der Experte. „Die sachliche und fachliche Beurteilung des Schadens ist das A und O und die Basis für das weitere Vorgehen“, hebt Rainer Kühl gegenüber schaden.news noch einmal hervor.

Für die Schadenannahme gibt es unter anderem die technische IFL-Mitteilung, welche von der Interessengemeinschaft für Fahrzeugtechnik und Lackierung e.V. (IFL) in enger Zusammenarbeit mit dem KTI und dem ZKF erstellt wurde. Neben einem Flussdiagram zur Vorgehensweise enthält diese

auch ein Annahmeprotokoll für beschädigte HV-Fahrzeuge (das Dokument können Sie hier kostenfrei herunterladen).

GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG NACH DREI KRITERIEN

Die Gefährdungsbeurteilung der HV-Batterie selbst erfolgt dabei für die meisten Hersteller ähnlich und nach drei Kriterien: optisch, thermisch und funktional. „Bei der optischen Bewertung geht es dabei zunächst um sichtbare mechanische Schäden. Sind keine optischen Beschädigungen festzustellen, folgt die thermische Bewertung, grundsätzlich anhand des Auslesens der Temperatursensoren innerhalb der HV-Batterie oder notfalls durch Messen der Temperatur am Batteriegehäuse. Abschließend erfolgt die funktionale Überprüfung mithilfe von Diagnosesoftware“, erklärt Philipp Fuchs, Projektingenieur beim KTI, grob den Ablauf.

Insbesondere die Batteriediagnose spielt eine zentrale Rolle bei der Quarantäneeinstufung. Bei der Diagnose sind die Werte Zellspannung, Temperatur und Isolationswiderstand zu bewerten. Unterschiedliche Werte bei den Zellspannungen bzw. Temperaturen, eine ansteigende Temperatur im Stillstand oder ein zu geringer Isolationswiderstand sind Indikatoren für einen kritischen Batteriezustand. Darüber hinaus sind die tagesaktuellen und fahrzeugindividuellen Herstellerinformationen immer mit zu berücksichtigen“, betont Rainer Kühl in diesem Zusammenhang jedoch noch einmal.

Tatsächlich sei eine Quarantäne jedoch in den wenigsten Fällen erforderlich, weiß Rainer Kühl aus Erfahrung. Weisen die thermischen und funktionalen Werte dennoch auf einen kritischen Zustand hin, mahnt der Experte auch dann zur Besonnenheit. „Das Fahrzeug gehört dann natürlich auf einen – den Vorschriften entsprechenden – Quarantäneplatz. Während der Quarantäne sollte die dafür qualifizierte Fachkraft ein bis zwei Mal täglich die thermische Entwicklung überprüfen. Die Überprüfung erfolgt wie zuvor auch mit einem Diagnosegerät oder einem Infrarot-Thermometer.“

„SCHEUEN SIE SICH NICHT, DIE FEUERWEHR EINZUSCHALTEN“

Sollten jedoch bereits bei der Besichtigung eine Rauchentwicklung, Knistergeräusche im inneren der Batterie oder eine stark erhöhte Temperatur feststellbar sein, dann sollte sich die Werkstatt nicht scheuen, sich an die örtliche Feuerwehr zu wenden. „Die Feuerwehren sind speziell ausgebildet im Umgang mit HV-Batterien und können im Zweifel gemeinsam mit der Werkstatt beraten, wie vorzugehen ist. Fakt ist: Die Werkstatt darf nicht zur Feuerwehr werden! Batteriebrände gehören nicht in den Verantwortungsbereich der Werkstatt. Spezielle Löschmittel oder gar ein Löschcontainer, der mit Wasser geflutet werden kann, sind deshalb nicht zwingend erforderlich für Betriebe. Ein Container macht lediglich dann Sinn, wenn die Werkstatt nicht über ausreichend Platz auf dem Außengelände verfügt, um die Sicherheitsabstände des Quarantäneplatzes zu gewähren“, erklärt Rainer Kühl in diesem Zusammenhang.

Fakt ist: Im Umgang mit verunfallten Elektrofahrzeugen – beginnend bei der Schadenaufnahme – gilt es auch in Zukunft weiter Routine zu entwickeln. Das gilt aus Sicht von Rainer Kühl auch für die klare Abgrenzung der Verantwortungsbereiche. Das KTI wird die Werkstätten auch künftig in Form von technischen Informationen und Beiträgen unterstützen, die u.a. auf der Website des KTI oder über repair-pedia.eu abrufbar sind.

Carina Hedderich