



28.10.2020

## KTI: LEITFADEN FÜR REPARATUR VON E-Fahrzeugen ERSTELLT

114 Seiten stark ist die Toolbox „Unfall – Batterieelektrische Fahrzeuge und andere alternative Antriebe“, die das Kraftfahrzeugtechnische Institut (KTI) in Kürze veröffentlicht. „Mit der Toolbox wollen wir allen Marktteilnehmern – vom Sachverständigen, über die Versicherungen bis hin zum Reparaturfachbetrieb – ein hilfreiches Werkzeug an die Hand geben“, erklärt Rainer Kühl, Leiter Strategisches Projektmanagement.

### „IN DER FORM AM MARKT NOCH NICHT VORHANDEN“

Für die Toolbox hat das KTI in den letzten Monaten alle am Markt verstreuten Informationen zusammengetragen. „Entstanden ist eine Sammlung vom Unfallereignis, über die Verbringung bis hin zur sicheren Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit dieser Fahrzeuge, die in dieser Form noch nicht am Markt vorhanden ist“, erklärt Maximilian Kramp vom KTI, der das Projekt leitete und einen Großteil der Texte schrieb.

### ZAHLEN, DATEN UND FAKTEN

Im ersten Kapitel erhält der Leser zunächst eine Übersicht über die Fahrzeugtechnik. Neben der Betrachtung verschiedener Modelle werden zum Beispiel die einzelnen Hochvolt-Komponenten umfassend erklärt. „Ziel ist es, ein Grundverständnis für die Funktionsweise und den Aufbau der einzelnen Komponenten herzustellen. Denn nur mit ausreichendem Vorwissen lassen sich die Arbeiten auch sicher und ohne Mehraufwand durchführen“, erklärt Projektleiter Maximilian Kramp.

## **„DAS ARBEITEN AN ELEKTROFAHRZEUGEN IST NICHT GEFÄHRLICHER ALS AN VERBRENNER-FAHRZEUGEN“**

Mit dem Schwerpunkt auf die Reparaturanforderungen folgt im zweiten Kapitel zunächst eine Sicherheitseinweisung. Erklärt wird unter anderem, welche Sicherheitsvorgaben einzuhalten sind und welche Anforderungen an den Betrieb hinsichtlich Platz, Ausstattung, Arbeitsmaterialien und Werkzeug gestellt werden.

„Das Thema Sicherheit darf im Zusammenhang mit Elektrofahrzeugen natürlich nicht fehlen. Jedoch wollen wir den Betrieben auch die Angst nehmen. Denn das Arbeiten an Elektrofahrzeugen ist nicht gefährlicher als an Verbrenner-Fahrzeugen“, betont Rainer Kühl. Das KTI steht im Austausch mit Branchenexperten aus Norwegen, wo bereits jeder fünfte Unfallschaden ein Elektrofahrzeug betrifft. Laut der Norweger sind über 90 Prozent der Unfälle an Elektrofahrzeugen gleichzusetzen mit Unfällen an Pkw mit konventionellem Antrieb, lediglich ein kleiner Prozentsatz der Unfallschäden betreffe tatsächlich die Hochvolt-Komponenten.

## **KONKRETE UNFALL- UND REPARATURSZENARIEN**

Die Toolbox geht jedoch weit über eine theoretische Wissensansammlung hinaus. Wie die Unfallforscher im Gespräch mit schaden.news betonen, haben sie bewusst auch konkrete und praxisnahe Tipps und Reparaturanleitungen aufgenommen. Anhand realer Beispielunfälle aus Norwegen zeigen die Experten auf, wie die Instandsetzungsbetriebe vorgehen sollten.

Zudem werden am Beispiel verschiedener Modelle – wie dem BMW i3, dem E-Golf oder dem Renault ZOE – unterschiedliche Unfallszenarien dargestellt und die Vorgehensweise für die Instandsetzung dargelegt. „Hier erhält der Leser auch konkrete Reparaturpfadangaben für das spezifische Herstellerportal“, erklärt Projektleiter Maximilian Kramp. Rainer Kühl ergänzt: „Wir wollen keine Parallelanleitungen zu den Herstellern geben, sondern die Betriebe schnell und zielgerichtet zu den benötigten Informationen führen.“

## **VON ABSCHLEPPEN BIS RECYCLING**

Das Herzstück der Toolbox ist laut Aussage der Unfallforscher aber das dritte Kapitel. Hier werden detailliert am Reparaturprozess die einzelnen Schritte vom Unfallereignis über das Abschleppen, die Quarantänesituation, die Schadenbewertung, der Reparaturablauf bis hin zur Entsorgung bzw. zum Recycling einer Hochvolt-Batterie beschrieben. Die Themen Schadenbewertung und Reparaturablauf bilden dabei die Schwerpunkte.

Auf Basis von realen Schadenfällen stellt das KTI Beschreibungen für die Kategorisierung von HV-Batterieschäden oder detaillierte Erläuterungen zu speziellen Reparaturanforderungen bereit. „Damit bietet das dritte Kapitel ganz konkrete Hilfestellungen für die Reparatur- und Schadenpraxis“, betont Rainer Kühl.

## **FÜR SACHVERSTÄNDIGE UND VERSICHERER**

Neben Betrieben sollen jedoch auch Versicherungsunternehmen und Sachverständige die Toolbox nutzen. Deswegen beschreiben die Unfallforscher des KTI unter anderem auch die Schadenbesichtigung und -bewertung. „In diesem Zusammenhang erklären wir beispielsweise, wann eine Spannungsfreischaltung am Fahrzeug überhaupt notwendig ist und welche Qualifizierungen die Mitarbeiter beziehungsweise Sachverständigen benötigen“, ergänzt Maximilian Kramp.

