



Fahrzeuge mit Wasserstoffsystemen im Einzelgenehmigungsverfahren

**Fahrzeug und
Mobilität
766
2021-08-11**

Dieses Merkblatt hat das Ziel, einheitliche Beurteilungskriterien für die Begutachtung von Wasserstoffsystemen, die dem Antrieb von Kraftfahrzeugen dienen, zu schaffen.

Das Merkblatt richtet sich an Sachverständige von Technischen Prüfstellen bzw. Technischen Diensten, die entweder nach § 13 EG-FGV, § 21 StVZO oder Art. 45 der Verordnung (EU) 2018/858 Einzelgenehmigungsbegutachtungen durchführen. Die Vorgaben und Hinweise gelten sowohl für die Begutachtung von Neufahrzeugen als auch auf Wasserstoffsysteme umgerüstete Fahrzeuge.

Grundlagen sind die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) und die Verordnung (EU) 2018/858 in der jeweils gültigen Fassung, die Verordnung (EU) 79/2009 „Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Kraftfahrzeugen“, die Verordnung (EU) 2021/535, Anhang XIV „Materialverträglichkeit des Wasserstoffsystems und Anschlussvorrichtung für die Betankung des Wasserstoffsystems“, die UN-Regelung Nr. 134 „Einheitliche Bestimmungen für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugbauteilen hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Eigenschaften von mit Wasserstoff und Brennstoffzellen betriebenen Fahrzeugen (HFCV)“ sowie die UN GTR Nr. 13 „Wasserstoff und Brennstoffzellenfahrzeuge“.

Auf Erprobungs-, Entwicklungs- und Vorserienfahrzeuge, die nach § 21 in Verbindung mit § 19(6) bzw. § 70 StVZO zugelassen werden, findet dieses Merkblatt keine Anwendung. Gleiches gilt für Hersteller mit ihren bevollmächtigten Vertretern, die über eine Anfangsbewertung verfügen und Inhaber der Typgenehmigung für das umzurüstende Basisfahrzeug sind, sowie für unfallbeschädigte Fahrzeuge, bspw. Importfahrzeuge mit Salvage Title.

Hinsichtlich der elektrischen Sicherheit – vorrangig für elektrische Antriebssysteme mit Spannungen im Hochvoltbereich (> 60 V Gleichspannung (DC) und > 30 V Wechselspannung (AC) – gilt das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 764.

Intention dieses Merkblatts ist, durch einheitliche technische Anforderungen an Fahrzeuge im Einzelgenehmigungsverfahren einen Sicherheitsstandard zu gewährleisten, der das Risiko von Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Wasserstoffsystem bei der Nutzung der Fahrzeuge als auch bei ihrer Wartung und Reparatur auf das vertretbare Minimum reduziert.

Das Merkblatt enthält auch Anforderungen, die Inhalte der geltenden Normen und Regelungen auf dem Gebiet der Wasserstoff- und Brennstoffzellensysteme widerspiegeln. Die enthaltenen Anforderungen geben sicherheitstechnisch ausreichende Lösungen für den Regelfall an, um auch den Vorgaben gemäß Artikel 5(1) der Verordnung (EG) Nr. 661/2009, Artikel 4(4) der Verordnung (EU) 2019/2144 und § 30 StVZO zu genügen.

Anstelle der im Merkblatt vorgegebenen Prüfverfahren oder technischen Vorgaben sind auch andere technische Lösungen zulässig, sofern dem Technischen Dienst oder dem amtlich anerkannten Sachverständigen deren Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Eine Haftung, auch für die sachliche Richtigkeit der Darstellung in dieser Vereinbarung, ist ausgeschlossen. Ebenso sind Patent- und andere Schutzrechte vom Anwender eigenverantwortlich zu klären.

Dieses Merkblatt wurde von den Technischen Überwachungs-Vereinen, DEKRA sowie der TÜV | DEKRA arge tp 21 nach bestem Wissen erstellt und entspricht aus Sicht der Verfasser dem Stand der Technik. Die Inhalte des Merkblattes wurden mit den Branchenverbänden ZDK und ZKF abgestimmt.

Das Merkblatt wird laufend dem Stand der Technik angepasst. Anregungen hierzu sind zu richten an den Herausgeber:

**Verband der TÜV e. V.
Friedrichstraße 136
10117 Berlin**