TÜV VERBAND

TÜV-Verband-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität

Fahrzeuge mit Wasserstoffsystemen im Einzelgenehmigungsverfahren

MB FZMO 766:2026-10-21
Ersatz für MB FZMO 766:2021-08-11
Vollständig überarbeitet

Die TÜV-Verband-Merkblätter sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Verlages vorbehalten. Weitere Hinweise siehe TÜV-Verband-Merkblatt Allgemeines 001.

Herausgeber: TÜV-Verband e. V. | Friedrichstraße 136 | 10117 Berlin
Druck und Vertrieb: TÜV Media GmbH | Am Grauen Stein 1 | 51105 Köln | TÜV Rheinland Group

Inhaltsverzeichnis

1 Geltungsbereich ... 4
2 Begriffsbestimmungen ... 4
3 Einleitung ... 5
4 Grundlagen ... 8
5 Personenschutz bei der Begutachtung ... 10
5.1 Wasserstoffsystem ... 10
5.2 Hochvoltsystem ... 10
6 Dokumentation ... 11
6.1 Allgemeine Anforderungen ... 11
6.2 Hochvoltsystem ... 13
7 Funktionssicherheit ... 13
7.1 Wasserstoffsystem ... 13
7.2 Hochvoltsystem ... 14
8 Elektrische Sicherheit ... 14
8.1 Wasserstoffsystem ... 14
8.2 Hochvoltsystem ... 14
9 Anforderungen an Bauteile und Behälter von Wasserstoffsystemen ... 15
9.1 Konstruktionsmerkmale ... 15
9.2 Behälter zur Speicherung des Wasserstoffs ... 15
9.3 Kennzeichnung des Fahrzeugs ... 15
10 Spezifische Anforderungen für den Einbau des Wasserstoffsystems in das Fahrzeug ... 16
10.1 Spezifische Anforderungen für den Einbau ... 16
11 Umweltschutz und Umweltverträglichkeit ... 21
11.1 Elektromagnetische Verträglichkeit ... 21
11.2 Abgasemissionen, CO_2-Emission, Kraftstoffverbrauch, Stromverbrauch und Reichweite von Wasserstofffahrzeugen ... 21
11.3 Geräuschemissionen ... 22
12 Motorleistung ... 22
13 Umfassender Personenschutz – Schutz für Dritte ... 23
14 Allgemeine Beurteilungskriterien und Prüfpunkte ... 23
15 Gefahrgut ... 24
16 Literaturverzeichnis ... 25
17 Abbildungsverzeichnis ... 28
Anhang 1 Muster Rettungskarte Mercedes-Benz eCitaro Fuel Cell ... 29
Anhang 2 Übersichtstabelle Bauartgenehmigungspflichtige Bauteile und Komponenten ... 36