

TÜV-Verband-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität

Anforderungen an Sonstiges Kraftfahrzeug – Wohnmobil

MB FZMO 0740:2022-08-16
Ersatz für Ausgabe 2022-01-19

- Leseprobe -

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	Vorwort	3
2	Geltungsbereich	3
3	Fahrzeug und Aufbauart	3
3.1	Begriffsbestimmung gemäß Verordnung (EU) 2018/858.....	3
3.2	Begriffsbestimmung Nationale Fahrzeugart	4
4	Begutachtung allgemein	4
4.1	Anwendung der Bauvorschriften der StVZO, EU-Vorschriften und UN-Regelungen	4
4.2	Zulässige Gesamtmasse, zulässige Achslasten und Masse des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand (Leermasse).....	4
5	Wohnaufbau	5
5.1	Festigkeit des Wohnaufbaus.....	5
5.2	Aufbau-Werkstoff	5
5.3	Trennung zwischen Fahrgastraum und Wohnabteil	5
5.4	Einstiege	6
5.5	Fluchtwege.....	6
5.6	Anzahl und Anordnung der Fenster	6
5.7	Scheiben	6
6	Ausstattung des Wohnteils	6
6.1	Mindestausstattung für den Wohnteil.....	6
6.2	Besondere Anforderungen an den Wohnteil.....	6
7	Sonderfälle	15
7.1	Auswechselbare Einheiten.....	15
7.2	Wohnmobile mit baulich getrenntem Wohnteil	15
7.3	Einstufung als Oldtimer nach § 23 StVZO	15
7.4	Sonderformen	16
8	Literaturverzeichnis	18

Präambel

Dieses Merkblatt ist in gemeinsamer Arbeit von den Technischen Überwachungs-Vereinen (TÜV) und DEKRA erstellt worden. Die Inhalte des überarbeiteten Merkblattes wurden im Fachausschuss „Kraftfahrwesen“ (FA-K) in der 67. Sitzung am 8. September 2021 vorgestellt und angenommen. Die Inhalte des Merkblattes wurden mit den Branchenverbänden ZDK und ZKF abgestimmt.

Grundlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), die EG/EU-Vorschriften und die UN-Regelungen in der jeweils gültigen Fassung.

Das Merkblatt hat das Ziel, Anforderungen und Hinweise für die Begutachtung von Fahrzeugen zusammenzustellen, die als Sonstiges Kraftfahrzeug Wohnmobil bzw. als „Wohnmobil in der jeweiligen EG-Fahrzeugklasse“ bezeichnet werden sollen, um damit einheitliche Beurteilungskriterien zu schaffen.

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

TÜV-Verband e. V.
Friedrichstraße 136
10117 Berlin

1 Vorwort

Merkblätter sind so verfasst, dass auch ein interessierter Leser einen Überblick erhalten kann. Von daher sind durchaus auch Hinweise beinhaltet, die von Randthemen handeln. Merkblätter entsprechen den zum Zeitpunkt der Erstellung geltenden Regeln der Technik und den Gesetzen und Verordnungen. Sie erheben dennoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

2 Geltungsbereich

Das Merkblatt dient als Arbeitshilfe bei der Ausrüstung und Begutachtung von Wohnmobilen.

3 Fahrzeug und Aufbauart

Die Begutachtung von Wohnmobilen kann sowohl nach internationalen (EU)- als auch nationalen Vorgaben erfolgen. In diesem Merkblatt gilt die Begrifflichkeit „Wohnmobil“ für beides.

3.1 Begriffsbestimmung gemäß Verordnung (EU) 2018/858

Wohnmobile sind Kraftfahrzeuge der Klasse M mit besonderer Zweckbestimmung (SA) mit Platz für die Unterbringung von Personen, die mindestens die folgende zusätzliche Ausrüstung umfassen:

- a) Sitze und Tisch,
- b) Sitze, die zu Schlafgelegenheiten¹ geändert werden können,
- c) Kochmöglichkeit,
- d) Einrichtungen zur Unterbringung von Gepäck und sonstigen Gegenständen.

Diese Ausrüstungsgegenstände sind im Wohnbereich fest anzubringen. Jedoch kann der Tisch so gebaut sein, dass er leicht zu entfernen ist.

¹ Schlafgelegenheiten, die unter Umständen tagsüber als Sitze dienen können (gemäß Anlage XXIX StVZO)

3.2 Begriffsbestimmung Nationale Fahrzeugart

Wohnmobile werden national als „So.Kfz (Sonstiges Kraftfahrzeug)“ Wohnmobil beschrieben und müssen die nachstehenden Anforderungen dieses Merkblattes erfüllen. Gemäß dem Verzeichnis zur Systematisierung von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern gilt in den Feldern:

J:16, 4: 0500, 5: So.Kfz Wohnmobil,

J:21, 4: 0500, 5: So.Kfz Wohnmobil ueb. 2,8 t.

Bei Emissionsklassen bis Euro 4 ist für Wohnmobile bis 2,8 t zulässige Gesamtmasse der Abgasschlüssel der Reihe 04 zu verwenden, über 2,8 t zulässige Gesamtmasse der Abgasschlüssel der Reihe 06. Gegebenenfalls ist eine Umschlüsselung erforderlich.

4 Begutachtung allgemein

Grundsätzlich sind die für das Erstzulassungsdatum geltenden gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien anzuwenden. Die Grundsätze der Verordnung (EU) 2018/858 des Anhang II, Teil III Anlage 1 gelten auch bei Begutachtungen gemäß § 21 StVZO in Verbindung mit § 19 (2) StVZO. Darüberhinausgehende Anforderungen wie z. B. DIN-Normen sind vom Umrüster/(Aufbau-)Hersteller zu beachten und zu berücksichtigen, sofern diese nicht in den o. g. Vorschriften herangezogen werden.

4.1 Anwendung der Bauvorschriften der StVZO, EU-Vorschriften und UN-Regelungen

Bei der Einstufung eines Kraftfahrzeugs als Wohnmobil (Feld J 4 oder 22) müssen die Bauvorschriften der StVZO und die damit im Zusammenhang stehenden EU-Rechtsakte und UN-Regelungen für die Fahrzeugart „Wohnmobil“ eingehalten werden.

Im Rahmen der europäischen Vorschriften sind für Wohnmobile mit einer zulässigen Gesamtmasse (zGM) größer 2,5 t bei vielen Rechtsakten die Vorschriften des Basisfahrzeugs (Klasse N) anwendbar, z. B. das Abgasverhalten, die Geräuscentwicklung und die indirekte Sicht. Im Zweifelsfall ist direkt in den entsprechenden Vorschriften zu recherchieren.

Beim Um-/Aufbau des Fahrzeugs sind die Aufbaurichtlinien des Herstellers des Basisfahrzeugs zu beachten. Bei wesentlichen Schwerpunktverlagerungen sind auch die Vorgaben des Fahrzeugherstellers hinsichtlich möglicher erforderlicher Umparametrisierungen der automatischen Blockierverhinderer bzw. Fahrdynamikregelungen oder Fahrwerksmodifikationen sowie z. B. die Lenkfähigkeit zu beachten.

4.2 Zulässige Gesamtmasse, zulässige Achslasten und Masse des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand (Leermasse)

Maßgebend für die zulässige Gesamtmasse und die zulässigen Achslasten sind, vorbehaltlich weiterer technischer Änderungen/Begutachtungen, die Festlegungen des Herstellers des Basisfahrzeugs.

Hinsichtlich des Nutzlastanteils (Minstdifferenz zwischen der zulässigen Gesamtmasse sowie der Leermasse) gilt:

- a) Je Sitzplatz sind in der Berechnung 75 kg zu berücksichtigen.
- b) Wohnmobile mit bis zu 9 Sitzplätzen inklusive Fahrersitz (Fahrzeugklasse M1) müssen entsprechend EU-Recht² folgende zusätzliche Mindestnutzlast (PM) aufweisen:

$$PM [kg] \geq 10 * (n + L)$$

Dabei gilt:

„n“ ist die Höchstzahl der Fahrgäste zuzüglich Fahrer (entsprechend Feld S.1) und

„L“ ist die Gesamtlänge des Fahrzeugs in Metern.

Dies gilt auch, wenn das Ursprungsfahrzeug ein N-Fahrzeug war.

² gemäß Verordnung (EU) 2021/535, Anhang XIII

Ist eine Verbindungseinrichtung verbaut, ist die Stützlast bei der Ermittlung der Mindestnutzlast zu berücksichtigen. Analog gilt dies für Hecktrageeinrichtungen. Zusätzlich ist die Mindestvordachlast bei Fahrzeugen der Klasse M1 mindestens 30% bzw. 20% bei Fahrzeugen der Klasse N1 oder gemäß Herstellervorschriften zu beachten

Bestimmung der Masse des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand (Leermasse):

Die Masse des Fahrzeugs im fahrbereiten Zustand (Leermasse) ist entsprechend EU-Recht zu ermitteln. Zur Leermasse gehören demnach alle festeingebauten Ausstattungs- und Einrichtungsteile. Für den in die Leermasse einzurechnenden Fahrer sind pauschal 75 kg anzusetzen.

Dabei sind Frischwasser- und Flüssiggastanks mit der vom Hersteller angegebenen Füllmenge zu befüllen. Die Kapazität der Abwassertanks bleibt unberücksichtigt. Zusätzliche festeingebaute Kraftstoffbehälter sowie auch Treibgastanks, die für den Betrieb der Antriebsmaschine erforderlich sind, sind mit 90% des zulässigen Inhalts zu berücksichtigen. Als Mindestzuladung wird für alle Sitzplätze, die während der Fahrt besetzt werden dürfen, jeweils mit 75 kg gerechnet.³

Auf- und Ablastung

Für Auflastungen ohne technische Änderungen ist die AKE-Arbeitsanweisung §19 (3) StVZO „Auf- und Ablastung“ heranzuziehen. Bei Auflastungen mit technischen Änderungen, z. B. die Verwendung eines Zusatzfedersystems, ist die Vorlage eines Teilegutachtens bzw. einer Teile-ABE erforderlich.

Ablastungen sind ohne technische Änderungen des Fahrzeugs möglich. Die Gewichtsgrenze von 3,5 t kann bei der Ablastung der Fahrzeugklasse M1 unberücksichtigt bleiben, da diese Fahrzeugklasse keine Gewichtsgrenze kennt. Die 2,5 t Grenze ist gemäß Anhang III Teil III Anlage 1 der Verordnung (EU) 2018/858 zu beachten.

Beim Ausbau des Wohnmobils ist grundsätzlich auf eine möglichst gleichmäßige Gewichtsverteilung der Einbau- und Ausrüstungsgegenstände zu achten.

5 Wohnaufbau

5.1 Festigkeit des Wohnaufbaus

Die Festigkeit des Aufbaus liegt in der Verantwortung desjenigen, der das Fahrzeug vervollständigt/aufbaut. Hat der Sachverständige Grund zur Annahme, dass der Aufbau nicht entsprechend § 30 StVZO oder Art. 13 der Verordnung (EU) 2018/858 ausgeführt ist, sind entsprechende Festigkeitsnachweise vorzulegen. Bei geringfügigen Änderungen am Aufbau, wie z. B. Einbau von Dachluken und Fenstern oder Änderungen an nichttragenden Verkleidungsblechen, ist in der Regel kein Festigkeitsnachweis erforderlich. Unterstützende Hinweise sind in der DIN EN 1646-1 zu finden.

Erhebliche Änderungen am Fahrzeugaufbau und Eingriffe in die tragende Struktur wie z. B. die Herausnahme von Trennwänden, das Durchtrennen von Holmen, Streben, Knotenblechen usw. sowie der Einbau von Hubdächern, Hochdächern, Türen usw. bedürfen einer Herstellerfreigabe oder sind durch die Aufbaurichtlinien abgedeckt.

5.2 Aufbau-Werkstoff

Für Außenteile des Aufbaus sind vorzugsweise Werkstoffe zu verwenden, die als nicht leicht entflammbar und splittersicher anzusehen sind.

5.3 Trennung zwischen Fahrgastraum und Wohnabteil

Sind der Fahrzeugführer und das Wohnabteil räumlich voneinander getrennt (z. B. Trennwand), so sind die Sitzplätze für die Nutzung während der Fahrt im Wohnbereich nicht zulässig. Außer es existiert eine direkte akustische Verständigungsmöglichkeit (ein Fenster) vom Wohnabteil aus mit dem Fahrzeugführer. Ein „sich Bemerkmachen“ nur mit optischen oder akustischen Signalen ist nicht ausreichend.

³ gemäß Verordnung (EU) 2021/535 Anhang XIII i. V. m. Verordnung (EU) 2020/683 Anhang I Erl. 30