

# DIN EN 1646-1:2026-03 (D)

## Bewohnbare Freizeitfahrzeuge - Motorcaravans - Teil 1: Anforderungen an den Wohnbereich hinsichtlich Gesundheit und Sicherheit; Deutsche Fassung EN 1646-1:2025

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 9     |
| Einleitung .....  | 11    |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 12    |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 12    |
| 3 Begriffe .....  | 12    |
| 4 Prüfung .....   | 13    |
| 5 Gestaltung und Konstruktion .....   | 13    |
| 5.1 Belegung.....   | 13    |
| 5.2 Eintrittsstufen zum Wohnbereich.....                                    | 13    |
| 5.2.1 Höhen .....   | 13    |
| 5.2.2 Mindestmaße der Auftrittsfläche.....                                  | 13    |
| 5.2.3 Mechanische Festigkeit .....  | 13    |
| 5.2.4 Prüfung der Rutschemmung und Standfestigkeit der Eintrittsstufe ..... | 14    |
| 5.3 Türen.....  | 14    |
| 5.3.1 Maße.....   | 14    |
| 5.3.2 Sicherung der Türen.....  | 14    |
| 5.3.3 Kindersichere Türschlösser .....                                      | 14    |
| 5.3.4 Sicherheitsverriegelung.....  | 14    |
| 5.4 Vorzelleisten .....   | 15    |
| 6 Inneneinrichtung.....   | 15    |
| 6.1 Kojen.....  | 15    |
| 6.1.1 Matratze und/oder Polsterung .....                                    | 15    |
| 6.1.2 Kopffreiheit .....  | 15    |
| 6.1.3 Kopffreiheit von Hubbetten .....                                      | 15    |
| 6.1.4 Schutz gegen Herausfallen .....                                       | 15    |
| 6.1.5 Mechanische Festigkeit .....  | 16    |
| 6.1.6 Sicherheit von Kojen .....  | 16    |
| 6.1.7 Zugang zu hoch angeordneten Kojen.....                                | 16    |
| 6.1.8 Schutz gegen Einklemmen.....  | 17    |
| 6.2 Schränke.....   | 17    |
| 6.3 Kochgerät.....  | 17    |
| 7 Trinkwasserversorgung, Lagerung und Entsorgung von Abwasser .....         | 18    |
| 7.1 Anschlüsse für die Trinkwasserversorgung.....                           | 18    |
| 7.2 Trinkwasser .....   | 18    |
| 7.2.1 Tanks .....   | 18    |
| 7.2.2 Werkstoffe .....  | 18    |
| 7.2.3 Kennzeichnung.....  | 18    |
| 7.3 Abwassertank.....   | 18    |
| 7.4 Fäkalienentsorgung.....   | 18    |
| 7.4.1 Ableitungssysteme .....   | 18    |
| 7.4.2 Abläufe und Anschlüsse der Fäkalien-sammelbehälter.....               | 18    |
| 8 Geräte.....   | 19    |

|   |  |    |
|---|--|----|
| 8.1   | Einbau von Geräten .....                         | 19 |
| 8.2   | Einschränkung der Mitlieferung von Geräten ..... | 19 |
| 9   | Heizung.....                                     | 19 |
| 10  | Anlagen.....                                     | 20 |
| 10.1  | Elektrizität.....                                | 20 |
| 10.1.1  | Niederspannung .....                             | 20 |
| 10.1.2  | Kleinspannung (DC) .....                         | 20 |
| 10.2  | Flüssiggas (LPG).....                            | 20 |
| 11  | Lüftung.....                                     | 20 |
| 11.1  | Allgemeines.....                                 | 20 |
| 11.2  | Einstellung der Belüfter .....                   | 20 |
| 11.3  | Anordnung von Lüftungsöffnungen .....            | 20 |
| 12  | Brandschutzmaßnahmen .....                       | 20 |
| 12.1  | Fluchtmöglichkeiten .....                        | 20 |
| 12.1.1  | Notausgänge.....                                 | 20 |
| 12.1.2  | Fluchtweg.....                                   | 20 |
| 12.1.3  | Sanitärräume.....                                | 21 |
| 12.1.4  | Nottüren.....                                    | 21 |
| 12.1.5  | Innentüren .....                                 | 21 |
| 12.1.6  | Notfenster und Notklappen.....                   | 22 |
| 12.1.7  | Arbeitsflächen .....                             | 23 |
| 12.1.8  | Heiz- und Kochgeräte.....                        | 24 |
| 12.2  | Schutz brennbarer Teile .....                    | 24 |
| 12.2.1  | Starre oder geführte Teile .....                 | 24 |
| 12.2.2  | Nicht geführte Teile .....                       | 24 |
| 12.3  | Kochplatten .....                                | 25 |
| 13  | Warnhinweis.....                                 | 25 |
| 13.1  | Anbringung des Warnhinweises .....               | 25 |
| 13.2  | Inhalt des Warnhinweises.....                    | 25 |
| 14  | Benutzerhandbuch .....                           | 26 |
| Anhang A (normativ) Festigkeit der Stufen (siehe 5.2.3) .....   |  | 28 |
| A.1   | Kurzbeschreibung.....                            | 28 |
| A.2   | Vorbereitung und Durchführung .....              | 28 |
| A.3   | Angabe der Ergebnisse .....                      | 29 |
| A.4   | Prüfbericht .....                                | 29 |
| Anhang B (normativ) Prüfung der Rutschhemmung (siehe 5.2.4) .....   |  | 30 |
| B.1   | Kurzbeschreibung.....                            | 30 |
| B.2   | Vorbereitung und Durchführung .....              | 30 |
| B.3   | Angabe der Ergebnisse .....                      | 31 |
| B.4   | Prüfbericht .....                                | 31 |
| Anhang C (normativ) Prüfung der Standfestigkeit separater Eintrittsstufen (siehe 5.2.4.2) .....             |  | 32 |
| C.1   | Kurzbeschreibung.....                            | 32 |
| C.2   | Vorbereitung und Durchführung .....              | 32 |
| C.3   | Angabe der Ergebnisse .....                      | 33 |
| C.4   | Prüfbericht .....                                | 33 |
| Anhang D (normativ) Lichte Höhe über den Kojen (siehe 6.1.2) .....  |  | 34 |
| D.1   | Kurzbeschreibung.....                            | 34 |
| D.2   | Vorbereitung und Durchführung .....              | 34 |
| D.3   | Angabe der Ergebnisse .....                      | 34 |
| D.4   | Prüfbericht .....                                | 34 |
| Anhang E (normativ) Festigkeit der Schutzvorrichtung gegen das Herausfallen aus Kojen<br>(siehe 6.1.3)..... |  | 35 |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| E.1   | Kurzbeschreibung.....                               | 35        |
| E.2   | Vorbereitung und Durchführung .....                 | 35        |
| E.3   | Angabe der Ergebnisse .....                         | 35        |
| E.4   | Prüfbericht .....                                   | 35        |
| <b>Anhang F (normativ) Mechanische Festigkeit von Kojen (siehe 6.1.5) .....</b>               |   | <b>36</b> |
| F.1   | Kurzbeschreibung.....                               | 36        |
| F.2   | Auswahl der Koje.....                               | 36        |
| F.3   | Vorbereitung und Durchführung .....                 | 36        |
| F.4   | Angabe der Ergebnisse .....                         | 36        |
| F.5   | Prüfbericht .....                                   | 36        |
| <b>Anhang G (normativ) Sicherheit der Klappkoben (siehe 6.1.6).....</b>                       |   | <b>38</b> |
| G.1   | Kurzbeschreibung.....                               | 38        |
| G.2   | Vorbereitung und Durchführung .....                 | 38        |
| G.3   | Angabe der Ergebnisse .....                         | 38        |
| G.4   | Prüfbericht .....                                   | 38        |
| <b>Anhang H (normativ) Sicherheit des Zugangs zu oberen Kojen (siehe 6.1.7).....</b>          |   | <b>39</b> |
| H.1   | Kurzbeschreibung.....                               | 39        |
| H.2   | Vorbereitung und Durchführung .....                 | 39        |
| H.2.1   | Allgemeines.....                                    | 39        |
| H.2.2   | Befestigung und Durchbiegung.....                   | 39        |
| H.3   | Angabe der Ergebnisse .....                         | 39        |
| H.4   | Prüfbericht .....                                   | 39        |
| <b>Anhang I (normativ) Messung von Zwischenräumen (siehe 6.1.7) .....</b>                     |   | <b>41</b> |
| I.1   | Kurzbeschreibung.....                               | 41        |
| I.2   | Kegelmessgerät.....                                 | 41        |
| I.3   | Zwischenräume in der Struktur des Unterbaus .....   | 41        |
| I.4   | Messung von Zwischenräumen.....                     | 41        |
| <b>Anhang J (normativ) Heizung (siehe Abschnitt 9).....</b>                                   |   | <b>43</b> |
| J.1   | Kurzbeschreibung.....                               | 43        |
| J.2   | Vorbereitung und Durchführung .....                 | 43        |
| J.3   | Angabe der Ergebnisse .....                         | 43        |
| J.4   | Prüfbericht .....                                   | 44        |
| <b>Anhang K (normativ) Prüfeinrichtung.....</b>   |   | <b>45</b> |
| K.1   | Allgemeines.....                                    | 45        |
| K.2   | Messzelle .....                                     | 45        |
| K.3   | Geprüfte Gewichtstücke .....                        | 45        |
| K.4   | Belastungsplatte für Kojen.....                     | 45        |
| K.5   | Belastungsplatte für Stufen.....                    | 45        |
| K.6   | Vorrichtung für die Prüfung der Eintrittsstufe..... | 45        |
| K.7   | Flexible Vorrichtung zur Lastverteilung.....        | 46        |
| K.8   | Platte für die Prüfung der Eintrittsstufe .....     | 46        |
| K.9   | Reibungsprobekörper .....                           | 46        |
| K.10  | Kugel.....  | 47        |
| K.11  | Kegelmessgerät.....                                 | 47        |
| <b>Anhang L (informativ) Umweltschutzaspekte.....</b>   |   | <b>48</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  |   | <b>49</b> |
| <br><b>Bilder</b>   |   |           |
| <b>Bild 1 — Überblick über die maßgeblichen Normen für bewohnbare Freizeitfahrzeuge .....</b> |   | <b>11</b> |
| <b>Bild 2 — Informationen zur Koje .....</b>  |   | <b>15</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bild 3 — Prüfung der Mindestmaße eines Notfensters oder einer Notklappe .....</b>            | <b>22</b> |
| <b>Bild 4 — Positionierung des Notfensters oder der Notklappe .....</b>                         | <b>23</b> |
| <b>Bild 5 — Typischer Handgriff unterschiedlicher, zusammenhängender Bewegungsabläufe .....</b> | <b>23</b> |
| <b>Bild 6 — Flammenaustrittsstelle .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>Bild 7 — Maße des Schutzes .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>Bild A.1 — Typische Lage der Belastungsplatte.....</b>                                       | <b>28</b> |
| <b>Bild B.1 — Prüfung der Rutschhemmung .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>Bild C.1 — Prüfung der Standfestigkeit separater Eintrittsstufen.....</b>                    | <b>32</b> |
| <b>Bild H.1 — Befestigung und Durchbiegung der Leiter .....</b>                                 | <b>40</b> |
| <b>Bild I.1 — Kegelmessgerät .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>Bild J.1 — Diagramm für die Prüftemperatur.....</b>  | <b>44</b> |
| <b>Bild K.1 — Typische Vorrichtung für die Prüfung der Eintrittsstufe .....</b>                 | <b>46</b> |
| <b>Bild K.2 — Typische flexible Vorrichtung zur Lastverteilung.....</b>                         | <b>46</b> |
| <b>Bild K.3 — Typischer Reibungsprobekörper.....</b>  | <b>47</b> |