# DIN EN 1646-1:2018-04 (D)

## Bewohnbare Freizeitfahrzeuge - Motorcaravans - Teil 1: Anforderungen an den Wohnbereich hinsichtlich Gesundheit und Sicherheit; Deutsche Fassung EN 1646-1:2018

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort ..... 5
Einleitung ..... 6
1 Anwendungsbereich ..... 7
2 Normative Verweisungen ..... 7
3 Begriffe ..... 7
4 Prüfung ..... 8
5 Gestaltung und Konstruktion ..... 8
5.1 Belegung ..... 8
5.2 Eintrittsstufen zum Wohnbereich ..... 8
5.2.1 Höhen ..... 8
5.2.2 Mindestmaße der Auftrittsfläche ..... 8
5.2.3 Mechanische Festigkeit ..... 8
5.2.4 Prüfung der Rutschfestigkeit ..... 9
5.3 Türen ..... 9
5.3.1 Maße ..... 9
5.3.2 Sicherung der Türen ..... 9
5.3.3 Kindersichere Türschlösser ..... 9
5.3.4 Sicherheitsverriegelung ..... 9
5.4 Vorzeltleisten ..... 10
6 Inneneinrichtung ..... 10
6.1 Kojen ..... 10
6.1.1 Matratze und/oder Polsterung ..... 10
6.1.2 Kopffreiheit ..... 10
6.1.3 Schutz gegen Herausfallen ..... 10
6.1.4 Mechanische Festigkeit ..... 11
6.1.5 Sicherheit von Kojen ..... 11
6.1.6 Zugang zu hoch angeordneten Kojen ..... 11
6.1.7 Schutz gegen Einklemmen ..... 12
6.2 Schränke ..... 12
6.3 Kochgerät ..... 12
7 Trinkwasserversorgung, Lagerung und Entsorgung von Abwasser ..... 12
7.1 Anschlüsse für die Trinkwasserversorgung ..... 12
7.2 Trinkwasser ..... 12
7.2.1 Tanks ..... 12
7.2.2 Werkstoffe ..... 12
7.2.3 Kennzeichnung ..... 13
7.3 Abwassertank ..... 13
7.4 Fäkalienentsorgung ..... 13
7.4.1 Ableitungssysteme ..... 13
7.4.2 Ausflüsse und Kupplungen der Fäkaliensammelbehälter ..... 13
8 Geräte ..... 13
8.1 Einbau von Geräten ..... 13

8.2 Einschränkung der Mitlieferung von Geräten ..... 13

9 Heizung ..... 13

10 Anlagen ..... 14
10.1 Elektrizität ..... 14
10.1.1 Niederspannung ..... 14
10.1.2 Kleinspannung ..... 14
10.2 Flüssiggas (LPG) ..... 14

11 Lüftung ..... 14
11.1 Allgemeines ..... 14
11.2 Regulierung der Belüfter ..... 14
11.3 Anordnung von Lüftungsöffnungen ..... 15

12 Brandschutzmaßnahmen ..... 15
12.1 Fluchtmöglichkeiten ..... 15
12.1.1 Notausgänge ..... 15
12.1.2 Fluchtweg ..... 15
12.1.3 Sanitärräume ..... 15
12.1.4 Nottüren ..... 16
12.1.5 Innentüren ..... 16
12.1.6 Notfenster und Notklappen ..... 16
12.1.7 Arbeitsflächen ..... 18
12.1.8 Heiz- und Kochgeräte ..... 18
12.2 Schutz entflammbarer Teile ..... 18
12.2.1 Starre oder geführte Teile ..... 18
12.2.2 Nicht geführte Teile ..... 18
12.3 Kochplatten ..... 19

13 Warnhinweis ..... 19
13.1 Anbringung des Warnhinweises ..... 19
13.2 Inhalt des Warnhinweises ..... 19

14 Benutzerhandbuch ..... 20

Anhang A (normativ) Festigkeit der Eintrittsstufen (siehe 5.3) ..... 22
A.1 Kurzbeschreibung ..... 22
A.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 22
A.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 22
A.4 Prüfbericht ..... 23

Anhang B (normativ) Prüfung der Rutschfestigkeit (siehe 5.2.4) ..... 24
B.1 Kurzbeschreibung ..... 24
B.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 24
B.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 25
B.4 Prüfbericht ..... 25

Anhang C (normativ) Prüfung der Standfestigkeit separater Eintrittsstufen (siehe 5.2.4.2) ..... 26
C.1 Kurzbeschreibung ..... 26
C.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 26
C.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 26
C.4 Prüfbericht ..... 27

Anhang D (normativ) Lichte Höhe über den Kojen (siehe 6.1.2) ..... 28
D.1 Kurzbeschreibung ..... 28
D.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 28
D.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 28
D.4 Prüfbericht ..... 28

Anhang E (normativ) Festigkeit der Schutzvorrichtung gegen das Herausfallen aus Kojen (siehe 6.1.3.3) ..... 29
E.1 Kurzbeschreibung ..... 29

**E.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 29**
**E.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 29**
**E.4 Prüfbericht ..... 29**

**Anhang F (normativ) Mechanische Festigkeit von Kojen (siehe 6.1.4) ..... 30**
**F.1 Kurzbeschreibung ..... 30**
**F.2 Auswahl der Koje ..... 30**
**F.3 Vorbereitung und Durchführung ..... 30**
**F.4 Bewertung der Ergebnisse ..... 30**
**F.5 Prüfbericht ..... 30**

**Anhang G (normativ) Sicherheit der Klappkojen (siehe 6.1.5) ..... 31**
**G.1 Kurzbeschreibung ..... 31**
**G.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 31**
**G.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 31**
**G.4 Prüfbericht ..... 31**

**Anhang H (normativ) Sicherheit des Zugangs zu hoch angeordneten Kojen (siehe 6.1.6) ..... 32**
**H.1 Kurzbeschreibung ..... 32**
**H.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 32**
**H.2.1 Allgemeines ..... 32**
**H.2.2 Befestigung und Durchbiegung ..... 32**
**H.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 32**
**H.4 Prüfbericht ..... 32**

**Anhang I (normativ) Messung von Zwischenräumen (siehe 6.1.7) ..... 34**
**I.1 Kegelmessgerät ..... 34**
**I.2 Zwischenräume in der Struktur des Unterbaus ..... 34**
**I.3 Messung von Zwischenräumen ..... 35**

**Anhang J (normativ) Heizung (siehe Abschnitt 9) ..... 36**
**J.1 Kurzbeschreibung ..... 36**
**J.2 Vorbereitung und Durchführung ..... 36**
**J.3 Bewertung der Ergebnisse ..... 36**
**J.4 Prüfbericht ..... 36**

**Anhang K (normativ) Prüfeinrichtung ..... 38**
**K.1 Allgemeines ..... 38**
**K.2 Messzelle ..... 38**
**K.3 Messzelle ..... 38**
**K.4 Geprüfte Gewichtstücke ..... 38**
**K.5 Belastungsplatte ..... 38**
**K.6 Belastungsplatte ..... 38**
**K.7 Vorrichtung für die Prüfung der Eintrittsstufe ..... 38**
**K.8 Flexible Vorrichtung zur Lastverteilung ..... 39**
**K.9 Platte für die Prüfung der Eintrittsstufe ..... 39**
**K.10 Reibungsprobekörper ..... 39**
**K.11 Kugel ..... 40**
**K.12 Kegelmessgerät ..... 40**

**Anhang L (informativ) Umweltschutzaspekte ..... 41**

**Literaturhinweise ..... 42**