DIN EN 1949:2011-11 (D)

Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen; Deutsche Fassung EN 1949:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Allgemeine Anforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Dynamische Belastungen 9
4.3 Dichtheit 9
4.3.1 Anforderung 9
4.3.2 Prüfung 10
4.4 Zweite Flüssiggasversorgung 10

5 Flaschenaufstellräume 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Von innen zugängliche Flaschenaufstellräume 12
5.3 Flüssiggasflaschen außerhalb des Fahrzeugs in Halterungen 12
5.4 Anforderungen an die Konstruktion von Flaschenaufstellräumen 13
5.5 Lüftung für Flaschenaufstellräume 13
5.6 Von Innen zugängliche Flaschenaufstellräume für Flüssiggasflaschen mit geringem Fassungsvermögen 13
5.7 Elektrische Ausrüstung in Flaschenaufstellräumen 14

6 Druckregeleinrichtungen und Anschlussdrücke 14
6.1 Druckregeleinrichtungen 14
6.2 Kennzeichnung des Anschlussdrucks 16
6.3 Einrichtungen gegen Überdruck 16
6.4 Anschluss von Druckregeleinrichtungen an Rohrleitungen — Niederdruckseite 16
6.5 Anschluss einer Doppelflaschenanlage 16
6.6 Anschluss einer Flüssiggasversorgung von außen mittels Schnellschlusskupplung 16

7 Bauteile 18
7.1 Schläuche/Schlauchleitungen 18
7.2 Rohre 18
7.3 Rohrverbindungen 19
7.4 Dichtungswerkstoffe 20
7.5 Absperreinrichtungen 20
7.6 Manuelles Umschaltventil 20

8 Aufbau der Anlage 21
8.1 Allgemeines 21
8.2 Schutz gegen mechanische Beschädigung 21
8.3 Korrosionsschutz 21
8.4 Rohrweiten 21
8.5 Rohrverbindungen 21
8.6 Verlegung von Flüssiggasleitungen in der Nähe von anderen Leitungen 21
8.7 Befestigung 22
8.8 Absperreinrichtungen 22
8.9 Potentialausgleich von Flüssiggasleitungen 22

9 Geräteanschluss an die Flüssiggasversorgungsanlage 22

10 Geräte 23
10.1 Eignung der Geräte 23
10.2 Einbau 23
10.3 Raumheizgeräte 24
10.3.1 Raumheizgeräte in Caravans, Motorcaravans und anderen Straßenfahrzeugen 24
10.3.2 Raumheizgeräte in Mobilheimen 24
10.4 Warmwassergeräte 24
10.4.1 Warmwassergeräte in Caravans, Motorcaravans und anderen Straßenfahrzeugen 24
10.4.2 Warmwassergeräte in Mobilheimen 24
10.5 Kochgeräte 25
10.6 Kühlgeräte 25
10.7 Gasleuchten 25
10.8 Flüssiggas-Brennstoffzellen 25
10.9 Mit Flüssiggas betriebene Generatoren 26

11 Abgasabführung 26
11.1 Abgasrohre 26
11.2 Abgasmündungen 27
11.3 Wetterschutz 28
11.4 Strömungsunterbrecher 28
11.5 Zugänglichkeit der Abgasleitung 28

12 Installation von Flüssiggastanks zur Versorgung von Flüssiggasgeräten 28
12.1 Anforderungen an den Flüssiggastank und dessen Ausrüstungsteile 28
12.2 Installation des Flüssiggastanks und den Bauteilen, die mit der Flüssigphase in Berührung kommen 29

13 Betriebsanleitung 30

Anhang A (informativ) **Nationale Gegebenheiten in den Mitgliedsländern 32**

Anhang B (informativ) **Länder, in denen Unterbodenabgasabführungen nicht zulässig sind 33**

Anhang C (informativ) **Herstellererklärung 34**

Literaturhinweise 36