DIN EN 1949:2022-06 (D)

Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen; Deutsche Fassung EN 1949:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Allgemeine Anforderungen 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Dynamische Belastungen 12
4.3 Dichtheit 12
4.3.1 Anforderungen 12
4.3.2 Prüfung 13
4.4 Zweite Flüssiggasanlage 13
4.4.1 Straßenfahrzeuge 13
4.4.2 Mobilheim 13

5 Einhausung von Flüssiggasflaschen 14
5.1 Flüssiggasflaschen-Aufstellraum 14
5.1.1 Allgemeines 14
5.1.2 Anforderungen an die Bauweise von Flaschenaufstellräumen 14
5.1.3 Lüftung für Flüssiggasflaschen-Aufstellräume 15
5.1.4 Elektrische Ausrüstung in Flüssiggasflaschen-Aufstellräumen 15
5.1.5 Abstand zur Abgasführung des Motors 15
5.1.6 Flüssiggasflaschen-Aufstellraum, der Bestandteil einer Garage oder eines Staufachs ist 17
5.1.7 Von innen zugängliche Flüssiggasflaschen-Aufstellräume 18
5.2 Zugang von außen ohne Flaschenaufstellraum 18

6 Flüssiggastank-Aufstellraum 18
6.1 Allgemeines 18
6.2 Belüftung von Flüssiggastank-Aufstellräumen 19
6.3 Elektrische Ausrüstung in Flüssiggastank-Aufstellräumen 19
6.4 Abstand zur Abgasführung des Motors 19

7 Druckregeleinrichtungen und Arbeitsdrücke 19
7.1 Arbeitsdrücke 19
7.2 Druckregeleinrichtungen 19
7.2.1 Allgemeines 19
7.2.2 Straßenfahrzeuge 23
7.2.3 Mobilheime 25
7.3 Kennzeichnung des Arbeitsdrucks 25
7.4 Einrichtung(en) zum Schutz gegen Überdruck 25
7.5 Anschluss einer Anlage mit zwei Flüssiggasflaschen 25
7.6 Anschluss einer Anlage mit mehreren Flüssiggasflaschen bei Mobilheimen 25
7.7 Anschluss einer Flüssiggasversorgung von außen mittels Steckkupplungsverbindung 25

8 Bauteile 27
8.1 Schlauchleitungen 27
8.1.1 Straßenfahrzeuge 27

8.1.2 Mobilheime ... 27
8.2 Rohre ... 28
8.2.1 Straßenfahrzeuge ... 28
8.2.2 Mobilheime ... 28
8.3 Rohrverbinder ... 29
8.3.1 Allgemeines ... 29
8.3.2 Straßenfahrzeuge ... 29
8.3.3 Mobilheime ... 30
8.4 Dichtungswerkstoffe ... 30
8.5 Absperreinrichtungen ... 30
8.6 Manuelles Umschaltventil ... 30
8.7 Dichtheitsprüfeinrichtung ... 30

9 Aufbau der Anlage ... 31
9.1 Allgemeines ... 31
9.2 Schutz gegen mechanische Beschädigung ... 31
9.3 Vermeidung von Korrosion ... 31
9.4 Rohrweiten ... 31
9.5 Rohrverbinder ... 31
9.6 Verlegung von Flüssiggasleitungen in der Nähe von anderen Leitungen ... 31
9.7 Befestigung von Rohren ... 32
9.7.1 Straßenfahrzeuge ... 32
9.7.2 Mobilheime ... 32
9.8 Absperreinrichtungen ... 32
9.9 Potentialausgleich von Flüssiggasleitungen ... 34

10 Geräteanschluss an die Flüssiggasversorgung ... 34
10.1 Allgemeines ... 34
10.2 Straßenfahrzeuge ... 35
10.3 Ausfahrbare Module von Straßenfahrzeugen ... 35
10.3.1 Allgemeines ... 35
10.3.2 Installation ... 35
10.4 Mobilheime ... 36

11 Flüssiggasgeräte ... 36
11.1 Eignung der Flüssiggasgeräte ... 36
11.2 Installationen ... 36
11.3 Raumheizer ... 36
11.3.1 Straßenfahrzeuge ... 36
11.3.2 Mobilheime ... 36
11.4 Warmwassergeräte ... 37
11.4.1 Straßenfahrzeuge ... 37
11.4.2 Mobilheime ... 37
11.5 Kochgeräte ... 38
11.6 Kühlgeräte ... 38
11.7 Gasleuchten ... 38
11.8 Flüssiggasbrennstoffzellen ... 38
11.9 Flüssiggasgeneratoren ... 38

12 Abgasabführung ... 39
12.1 Abgasrohre ... 39
12.2 Abgasmündungen ... 39
12.3 Wetterschutz ... 41
12.4 Strömungssicherung ... 41
12.5 Zugänglichkeit der Abgasleitung ... 41

13 Installation von Flüssiggastanks in Straßenfahrzeugen zur Versorgung der Flüssiggasgeräte ... 41
13.1 Flüssiggastank und Zubehör ... 41
13.1.1 Allgemeines ... 41

13.1.2 Flüssiggastank ... 41
13.1.3 Zusätzliche Anforderungen an die Ausrüstungsteile ... 41
13.2 Installation des Flüssiggastanks und Anforderungen an die Flüssiggasanlage ... 42
14 Benutzerhandbuch ... 43
Anhang A (informativ) Nationale Gegebenheiten bezüglich des höchsten Durchflusses von Druckregeleinrichtungen für Mobilheime ... 45
Anhang B (informativ) Nationale Gegebenheiten in den Mitgliedsländern ... 47
Anhang C (informativ) Herstellererklärung ... 49
Literaturhinweise ... 51