

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 Druckregleinrichtungen und Anschlussdrücke	14
6.1 Druckregleinrichtungen	14
6.2 Kennzeichnung des Anschlussdrucks	16
6.3 Einrichtungen gegen Überdruck.....	16
6.4 Anschluss von Druckregleinrichtungen 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 Absperrrichtungen	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 Absperrrichtungen	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	