

DIN EN 1949:2013-05 (D)

Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren
Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen; Deutsche Fassung
EN 1949:2011+A1:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Dynamische Belastungen.....	10
4.3 Dichtheit	10
4.3.1 Anforderung	10
4.3.2 Prüfung.....	10
4.4 Zweite Flüssiggasversorgung.....	10
5 Flaschenaufstellräume.....	11
5.1 Allgemeines	11
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.....	19
7.1 Schläuche/Schlauchleitungen	19
7.2 Rohre	19
7.3 Rohrverbindungen	20
7.4 Dichtungswerkstoffe	21
7.5 Absperrrichtungen	21
7.6 Manuelles Umschaltventil	21
8 Aufbau der Anlage.....	22
8.1 Allgemeines	22
8.2 Schutz gegen mechanische Beschädigung	22
8.3 Korrosionsschutz	22
8.4 Rohrweiten	22
8.5 Rohrverbindungen	22
8.6 Verlegung von Flüssiggasleitungen in der Nähe von anderen Leitungen.....	22
8.7 Befestigung.....	22
8.8 Absperrrichtungen.....	23
8.9 Potentialausgleich von Flüssiggasleitungen	23
9 Geräteanschluss an die Flüssiggasversorgungsanlage.....	23

10	Geräte.....	24
10.1	Eignung der Geräte.....	24
10.2	Einbau	24
10.3	Raumheizgeräte	25
10.3.1	Raumheizgeräte in Caravans, Motorcaravans und anderen Straßenfahrzeugen	25
10.3.2	Raumheizgeräte in Mobilheimen.....	25
10.4	Warmwassergeräte	25
10.4.1	Warmwassergeräte in Caravans, Motorcaravans und anderen Straßenfahrzeugen	25
10.4.2	Warmwassergeräte in Mobilheimen.....	25
10.5	Kochgeräte	26
10.6	Kühlgeräte	26
10.7	Gasleuchten	26
10.8	Flüssiggas-Brennstoffzellen.....	26
10.9	Mit Flüssiggas betriebene Generatoren	27
11	Abgasabführung	27
11.1	Abgasrohre.....	27
11.2	Abgasmündungen	28
11.3	Wetterschutz	29
11.4	Strömungsunterbrecher.....	29
11.5	Zugänglichkeit der Abgasleitung	29
12	Installation von Flüssiggastanks zur Versorgung von Flüssiggasgeräten.....	29
12.1	Anforderungen an den Flüssiggastank und dessen Ausrüstungsteile	29
12.2	Installation des Flüssiggastanks und den Bauteilen, die mit der Flüssigphase in Berührung kommen.....	30
13	Betriebsanleitung.....	32
	Anhang A (informativ) Nationale Gegebenheiten in den Mitgliedsländern	33
	Anhang B (informativ) Länder, in denen Unterbodenabgasabführungen nicht zulässig sind.....	34
	Anhang C (informativ) Herstellererklärung.....	35
	Literaturhinweise	37