

DIN EN 14678-1:2006-05 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Bau- und Arbeitsweise von Flüssiggas-Geräten für Autogas-Tankstellen - Teil 1: Zapfsäulen; Deutsche Fassung EN 14678-1:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Anforderungen.....	10
4.1 Elektrische Ausrüstung	10
4.1.1 Allgemeines	10
4.1.2 Isolationswiderstand der Kabel	10
4.1.3 Kabel in Gefahrenzonen	11
4.1.4 Sicherheitsschalter	11
4.1.5 Isolation und Trennung.....	11
4.1.6 Chemische Zellen in nicht gefährdeten Zonen	11
4.2 Auslegung	12
4.2.1 Betriebsdruck	12
4.2.2 Auslegungstemperatur	12
4.2.3 Werkstoffe	12
4.2.4 Druckmessgeräte	13
4.2.5 Eingeschlossene Flüssigkeit	13
4.2.6 Verbindungen	13
4.2.7 Dichtungen und Dichtringe	13
4.2.8 Sichtblende	13
4.2.9 Flüssiggas(LPG-)System.....	13
4.3 Explosionsschutzmaßnahmen.....	13
4.3.1 Allgemeines	13
4.3.2 Vermeidung oder Reduzierung von Zündquellen	14
4.3.3 Konstruktive Maßnahmen zur Begrenzung von explosionsgefährdeten Bereichen	14
4.4 Bauweise	15
4.4.1 Mechanische Belastung	15
4.4.2 Gehäuse	16
4.4.3 Standfestigkeit.....	16
4.4.4 Durchlüftung.....	16
4.4.5 Zapfstellenschläuche	16
4.4.6 Zapfventil.....	16
4.4.7 Zapfventilablage	16
4.4.8 Kontrollmaßnahmen.....	17
5 Typ-Prüfungen	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Prüfung des Gasanzeigers	17
5.2.1 Schlagprüfung	17
5.2.2 Druckprüfung 1.....	17
5.2.3 Druckprüfung 2.....	18
5.3 Druckprüfung für das Flüssiggas(LPG-)System.....	18
5.3.1 Druckprüfung 1.....	18
5.3.2 Druckprüfung 2.....	18
5.4 Prüfung elektrischer Kabel.....	19
5.4.1 Allgemeines	19

5.5	Prüfung der Standfestigkeit.....	19
5.5.1	Prüfdurchführung	19
5.5.2	Auswertung der Prüfung.....	19
5.6	Elektrische Prüfungen.....	19
5.6.1	Beständigkeit der Schutzleiterschaltung	19
5.6.2	Isolationswiderstandsprüfung	19
5.6.3	Spannungsprüfung.....	20
5.6.4	Funktionsprüfung	20
5.7	Betriebsprüfung der Abreißkupplung.....	20
5.7.1	Prüfdurchführung	20
5.7.2	Auswertung der Prüfung.....	20
5.8	Betriebsprüfung des Abscherventils.....	20
5.8.1	Prüfdurchführung	20
5.8.2	Auswertung der Prüfung.....	20
6	Abnahmeprüfungen.....	20
6.1	Elektrische Prüfungen.....	20
6.2	Prüfung des Flüssiggas(LPG-)Systems der Zapfsäule.....	21
6.2.1	Allgemeines.....	21
6.2.2	Prüfverfahren	21
6.2.3	Auswertung der Prüfung.....	21
7	Dokumentation.....	21
7.1	Allgemeines.....	21
7.2	Begleitdokumente.....	22
8	Kennzeichnung	22
8.1	Kennzeichnungen für den Benutzer	22
8.2	Minimalkennzeichnungen	22
Anhang A (normativ) Einteilung von explosionsgefährdeten Bereichen neben den Zapfsäulen		23
A.1	Zapfventilbereich — nur freigesetzte Gase.....	23
A.2	Zapfventilablagebereich.....	26
Anhang B (normativ) Klassifizierung von Gasbarrieren		28
B.1	Allgemeines.....	28
B.2	Gasbarriere Typ 1	28
B.3	Gasbarriere Typ 2	28
B.4	Typische Gasbarrierenanordnungen.....	29
Anhang C (informativ) Information zu explosionsgeschützten Geräten		32
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG		33
Literaturhinweise		35