

# DIN EN 1442:2006-09 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) - Gestaltung und Konstruktion; Deutsche Fassung EN 1442:2006

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe und Symbole .....	7
3.1 Begriffe .....	7
3.2 Symbole.....	7
4 Werkstoffe .....	8
5 Gestaltung .....	9
5.1 Allgemeine Anforderungen .....	9
5.2 Wanddickenberechnung des zylindrischen Flaschenkörpers .....	10
5.3 Gestaltung der druckkonkaven Kugeltorusböden und halbelliptischen Böden .....	10
5.4 Gestaltung anderer Bodenformen als Kugeltorusböden und halbelliptischen Böden.....	14
5.5 Mindestwanddicke.....	14
5.6 Gestaltung der Öffnungen .....	15
5.7 Ventilschutz .....	15
5.8 Nicht drucktragende Teile .....	15
6 Konstruktion und Ausführung .....	15
6.1 Betriebszulassung für das Schweißen.....	15
6.2 Bleche und Pressteile .....	16
6.3 Schweißverbindungen .....	16
6.4 Toleranzen.....	18
6.4.1 Unrundheit .....	18
6.4.2 Abweichung von der Geraden .....	18
6.4.3 Vertikalität .....	18
6.5 Verschließen von Öffnungen .....	18
6.6 Wärmebehandlung .....	18
7 Prüfungen.....	19
7.1 Allgemeines .....	19
7.2 Prüfungsarten und Bewertung der Prüfergebnisse.....	19
7.3 Proben und zugehörige Prüfungen .....	19
7.3.1 Zweiteilige Flaschen.....	19
7.3.2 Dreiteilige Flaschen.....	20
7.3.3 Schweißnähte der Ventilgewindemuffe.....	21
7.4 Zugversuch .....	22
7.4.1 Ausgangswerkstoff .....	22
7.4.2 Schweißnähte .....	22
7.5 faltversuch .....	22
7.5.1 Verfahren.....	22
7.5.2 Anforderungen.....	23
7.6 Wasserdruck-Berstprüfung.....	25
7.6.1 Verfahren.....	25
7.6.2 Anforderungen.....	25
7.7 Druckprüfung.....	26
7.7.1 Verfahren.....	26

7.7.2	Anforderungen .....	26
7.8	Röntgenprüfung.....	26
7.8.1	Verfahren .....	26
7.8.2	Bewertung .....	27
7.8.3	Anforderungen .....	27
7.9	Makroskopische Untersuchung .....	28
7.9.1	Verfahren .....	28
7.9.2	Anforderungen .....	28
7.10	Sichtprüfung der Schweißnahtoberfläche .....	28
7.10.1	Verfahren .....	28
7.10.2	Anforderungen .....	28
7.11	Ermüdungsprüfung .....	28
7.11.1	Verfahren .....	28
7.11.2	Anforderungen .....	29
8	Technische Anforderungen für die Typprüfung.....	29
8.1	Prüfumfang.....	29
8.2	Flaschentypen.....	29
8.3	Zertifikat für die Typ-Prüfung .....	30
9	Anforderungen an die Produktionsprüfung und Untersuchung .....	30
9.1	Prüfungen und Untersuchungen für alle Flaschen .....	30
9.2	Röntgenprüfung.....	30
9.3	Makroskopische Prüfung.....	31
9.4	Untersuchung der Schweißnaht von Ventilgewindemuffen.....	31
9.5	Untersuchung von Schweißnähten an nicht drucktragenden Ausrüstungsteilen .....	31
9.6	Bei Röntgenprüfungen oder makroskopischen Untersuchungen erkannte, unzulässige Mängel.....	31
9.7	Losprüfung (mechanische/Berst-Prüfungen) .....	32
9.7.1	Los.....	32
9.7.2	Prüflose.....	32
9.7.3	Anzahl der Proben .....	32
9.7.4	Ergänzende Prüfungen .....	34
9.8	Anforderungen an die mechanische und die Berst-Prüfung nicht erfüllt.....	34
9.8.1	Mechanische Prüfung .....	34
9.8.2	Berstversuch .....	34
9.8.3	Los-Wiederholungsprüfung.....	34
9.8.4	Neues Los vorlegen.....	35
9.8.5	Schweißausbesserung.....	35
10	Kennzeichnung .....	35
11	Zertifikat.....	35
Anhang A (normativ) Kennzeichnung durch den Hersteller.....		36
Literaturhinweise .....		37