

DIN EN 16728:2020-11 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG), ausgenommen geschweißte und hartgelötete Stahlflaschen - Wiederkehrende Inspektion; Deutsche Fassung EN 16728:2016+A2:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an die wiederkehrende Inspektion	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Flaschen aus Stahl und Aluminium.....	9
4.3 Umformte Flaschen.....	9
4.4 Flaschen aus Verbundwerkstoff.....	9
4.5 Zurückgewiesene Flaschen	9
5 Inspektionen und Prüfungen.....	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Äußere Sichtprüfung.....	11
5.2.1 Vorbereitung für die äußere Sichtprüfung	11
5.2.2 Inspektionsverfahren	11
5.2.3 Zurückweisungskriterien	12
5.3 Druckprüfung	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Wasserdruckprüfung.....	13
5.3.3 Druckprüfung mit Gas und Dichtheitsprüfung	14
5.4 Überprüfung des inneren Zustands der Flasche	15
5.4.1 Geschweißte Aluminium- und Stahlflaschen mit alternativer Auslegung und Herstellung	15
5.4.2 Überprüfung des inneren Zustands von Flaschen aus Verbundwerkstoff	16
5.5 Prüfung der Flaschengewinde.....	16
5.5.1 Allgemeines	16
5.5.2 Innengewinde	17
5.5.3 Außengewinde	17
5.5.4 Beschädigte Gewinde	17
5.6 Inspektion von Ventilen	17
6 Abschließende Arbeitsgänge.....	17
6.1 Allgemeines	17
6.2 Ventileinbau.....	17
6.3 Tara-Gewicht	18
6.4 Kennzeichnung.....	18
6.5 Entlüften.....	18
7 Reparatur von Flaschen	18
8 Aufzeichnungen	18
Anhang A (normativ) Spezifische Anforderungen für äußere Sichtprüfungen von geschweißten Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) nach EN 14140 oder einer gleichwertigen Norm	19

A.1	Allgemeines.....	19
A.2	Verfahren zur Festlegung der Zurückweisungskriterien für Flaschen aus Kohlenstoffstahl	19
A.3	Zurückweisungskriterien für Flaschen aus nichtrostendem Stahl.....	22
Anhang B (normativ) Spezifische Anforderungen an die äußere Sichtprüfung von geschweißten Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG).....		24
Anhang C (normativ) Spezifische Anforderungen an die Sichtprüfung von Flaschen aus Verbundwerkstoff für Flüssiggas (LPG).....		26
C.1	Festlegung der Zurückweisungskriterien.....	26
C.1.1	Allgemeines.....	26
C.1.2	Durchführung.....	26
C.2	Beispiele für Zurückweisungskriterien.....	27
C.2.1	Flaschen ohne metallische Auskleidung.....	27
C.2.2	Flaschen mit metallischer Auskleidung.....	31
Anhang D (informativ) Anforderungen für eine Prüfhäufigkeit von 15 Jahren für die wiederkehrende Inspektion von geschweißten Flaschen aus Stahl, die vor dem 1. Januar 2015 hergestellt wurden.....		34
D.1	Allgemeines.....	34
D.2	Konzept für die Kontrolle.....	34
D.3	Bedingungen.....	35
Anhang E (informativ) Empfehlungen für Anforderungen bei einer Prüfhäufigkeit von 10 Jahren für die wiederkehrende Inspektion an Flaschen aus Verbundwerkstoffen		36
Anhang F (normativ) Spezielles Verfahren zur wiederkehrenden Inspektion für umformte Flaschen (OMC)		37
F.1	Allgemeines.....	37
F.1.1	Einleitung.....	37
F.1.2	Ventile.....	37
F.1.3	Kennzeichnung und Aufzeichnungen	37
F.2	Wiederkehrende Inspektion	38
F.2.1	Allgemeines.....	38
F.2.2	Äußere Sichtprüfung.....	38
F.2.3	Berstprüfung.....	39
F.2.4	Ergänzungsprüfungen	39
F.2.5	Statistische Auswertung der Prüfergebnisse - Verfahren und Mindestanforderungen	40
F.2.6	Maßnahmen bei Nichterfüllung der Annahmekriterien	43
F.2.7	Berichte und Aufzeichnungen zur wiederkehrenden Inspektion.....	43
Anhang G (informativ) Beispiel für eine umformte Flasche		44
Literaturhinweise		46