

# DIN EN ISO 9809-3:2020-02 (D)

Gasflaschen - Auslegung, Herstellung und Prüfung von wiederbefüllbaren nahtlosen Gasflaschen aus Stahl - Teil 3: Flaschen aus normalisiertem Stahl (ISO 9809-3:2019); Deutsche Fassung EN ISO 9809-3:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Symbole.....	9
5 Inspektion und Prüfung.....	10
6 Werkstoffe.....	10
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
6.2 Kontrollen der chemischen Zusammensetzung.....	11
6.3 Wärmebehandlung.....	12
6.4 Nichterfüllung der Prüfanforderungen.....	13
7 Auslegung.....	13
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	13
7.2 Auslegung der Dicke des zylindrischen Flaschenkörpers.....	14
7.3 Auslegung von konvexen Enden (Köpfe und Böden).....	14
7.4 Auslegung konkaver Böden.....	16
7.5 Auslegung des Flaschenhalses.....	16
7.6 Fußringe.....	17
7.7 Halsringe.....	17
7.8 Auslegungszeichnung.....	17
8 Bau und Ausführung.....	17
8.1 Allgemeines.....	17
8.2 Wanddicke.....	17
8.3 Oberflächenfehler.....	18
8.4 Ultraschallprüfung.....	18
8.5 Unrundheit.....	18
8.6 Mittlerer Durchmesser.....	18
8.7 Geradheit.....	18
8.8 Vertikalität und Standsicherheit.....	18
8.9 Halsgewinde.....	19
9 Baumusterzulassungsverfahren.....	19
9.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
9.2 Baumusterprüfungen.....	20
9.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	20
9.2.2 Hydraulische Berstprüfung.....	21
9.2.3 Druckschwellversuch.....	24
9.2.4 Prüfung des Bodens.....	24
9.2.5 Biege- und Querfaltversuch.....	25
9.2.6 Drehmomentprüfung, nur für kegelige Gewinde.....	26

9.2.7	Berechnung der Scherspannung für zylindrische Gewinde .....	27
9.3	Baumusterzulassungsbescheinigung .....	27
10	Losprüfungen.....	27
10.1	Allgemeine Anforderungen.....	27
10.2	Zugversuch .....	29
10.3	Kerbschlagbiegeversuch.....	30
11	Prüfungen/Untersuchungen an jeder Flasche.....	32
11.1	Allgemeines.....	32
11.2	Hydraulische Prüfung.....	32
11.2.1	Annahmedruckprüfung.....	32
11.2.2	Volumenausdehnungsprüfung .....	33
11.3	Härteprüfung.....	33
11.4	Dichtheitsprüfung.....	33
11.5	Überprüfung des Fassungsraumes .....	34
12	Bescheinigung .....	34
13	Kennzeichnung .....	34
<b>Anhang A (normativ) Beschreibung und Bewertung von Herstellungsfehlern in nahtlosen</b>		
	Gasflaschen.....	35
A.1	Überblick.....	35
A.2	Allgemeines.....	35
A.3	Herstellungsfehler und das Verfahren zu ihrer Beurteilung.....	36
A.4	Annahme- und Zurückweisungsbedingungen .....	37
<b>Anhang B (normativ) Ultraschallprüfung .....</b>		
B.1	Allgemeines.....	50
B.2	Allgemeine Anforderungen.....	50
B.3	Fehlererkennung bei den zylindrischen Teilen .....	50
B.3.1	Durchführung .....	50
B.3.2	Bezugsnormal.....	52
B.3.3	Kalibrierung der Ausrüstung .....	54
B.4	Messung der Wanddicke .....	54
B.5	Auswertung der Ergebnisse.....	54
B.6	Bescheinigung .....	55
<b>Anhang C (informativ) Beispiel für eine Baumusterzulassungsbescheinigung .....</b>		
<b>Anhang D (informativ) Beispiel für eine Annahmebescheinigung .....</b>		
<b>Anhang E (informativ) Berechnung der Biegespannung .....</b>		
<b>Anhang F (informativ) Beispiel für die Berechnung der Scherfestigkeit bei zylindrischen</b>		
	Gewinden .....	61
<b>Literaturhinweise .....</b>		
		63