

E DIN EN 12805:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Bauteile für
Autogasanlagen/Treibgasanlagen - Autogastanks; Deutsche und Englische Fassung
prEN 12805:2025

LPG equipment and accessories - Automotive LPG components - Containers;
German and English version prEN 12805:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole und Abkürzungen	10
4 Technische Anforderungen	10
4.1 Allgemeine Bestimmungen	10
4.2 Maße	10
4.3 Stahl	10
4.4 Auslegungstemperatur	11
4.5 Auslegungsdruck	11
4.6 Wärmebehandlung	11
4.7 Berechnung der drucktragenden Teile	11
4.7.1 Wanddicke des zylindrischen Mantels	11
4.7.2 Nicht zylindrische Autogastanks	12
4.7.3 Böden von Autogastanks	12
5 Bau und Ausführungsqualität	13
5.1 Allgemeine Anforderungen	13
5.2 Anforderungen an das Schweißen	13
5.2.1 Qualifikationen für das Schweißen	13
5.2.2 Technische Anforderungen an das Schweißen	13
5.2.3 Lage der Schweißnähte	14
5.2.4 Überprüfung von Schweißnähten	14
5.2.5 Ausbesserung von Schweißnähten	15
5.3 Grenzabweichungen	15
5.3.1 Unrundheit	15
5.3.2 Geradheit	15
5.3.3 Fassungsraum	15
5.3.4 Ausrichtung	15
5.4 Öffnungen	15
5.5 Ausrüstungsteile	15
6 Kennzeichnung	16
7 Prüfungen während der Fertigung und an Prototypen	16
7.1 Durchzuführende Prüfungen	16
7.2 Zerstörende Prüfungen	17
7.2.1 Allgemeine Anforderungen	17
7.2.2 Zugversuch	18
7.2.3 Biegeprüfung	18
7.2.4 Makroskopische Untersuchung	19
7.3 Berstprüfung unter hydraulischem Druck	19
7.3.1 Prüfbedingungen	19
7.3.2 Auswertung der Prüfung	19
7.3.3 Bedingungen für das Bestehen der Prüfung	20
7.3.4 Wiederholungsprüfung für die Berstprüfung	20
7.4 Hydraulische Prüfung	20
7.5 Härteprüfung	20

7.6	Unterfeuerungsprüfung	21
7.6.1	Allgemeines	21
7.6.2	Anordnung des Autogastanks für die Prüfung	22
7.6.3	Feuerquelle	22
7.6.4	Temperatur- und Druckmessungen	22
7.6.5	Allgemeine Prüfbedingungen	22
7.6.6	Annehmbare Ergebnisse	23
7.7	Durchstrahlungsprüfung	23
7.8	Korrosionsprüfung	23
Anhang A	(informativ) Beispiele für Autogastankformen	25
Anhang B	(informativ) Beispiele für Böden von Autogastanks	26
Anhang C	(normativ) Beispiele für Stumpfnähte	27
Anhang D	(normativ) Beispiele für angeschweißte Platten und Ringe	28
Anhang E	(normativ) Lage der Schweißnähte	29
Anhang F	(normativ) Toleranzen bezüglich der Lage von Platten oder Ringen für zylindrische und torische Autogastanks	30
Anhang G	(normativ) Entnahmestellen der Prüfmuster	32
G.1	Entnahmestelle der Prüfmuster aus einem zweiteiligen zylindrischen Autogastank	32
G.2	Entnahmestelle der Prüfmuster aus einem dreiteiligen zylindrischen Autogastank	33
G.3	Entnahmestelle des Makroschliffs bei Schweißnähten an Armaturenplatten/-halterungen an zylindrischen Autogastanks	34
G.4	Entnahmestelle der Prüfmuster aus einem torischen Autogastank	35
G.5	Entnahmestelle der Prüfmuster aus einem durchgängigen torischen Autogastank	36
Anhang H	(normativ) Prüfmuster für mechanische Prüfungen	37
Anhang I	(normativ) Durchstrahlung von Schweißnähten	38
Anhang J	(normativ) Bestimmung des Formfaktors <i>C</i>	40
Anhang K	(informativ) Empfehlungen für die Typgenehmigung	43
K.1	Antrag für die Typgenehmigung	43
K.2	Genehmigung nach UN-ECE-Regelung 67	43
K.3	Änderung an einem Typ eines Autogastanks und Erweiterung der Genehmigung	44
K.4	Übereinstimmung der Produktion	44
K.5	Endgültige Einstellung der Produktion	44
Anhang L	(informativ) Genehmigungszeichen und Mitteilungsblatt	45
L.1	Typgenehmigungszeichen	45
L.2	Beispiel für ein Mitteilungsblatt	45
L.3	Internationale Länderkennzahlen nach UN-ECE-Regelung 67	49
Literaturhinweise	50

Bilder

Bild A.1	— Beispiele für Autogastankformen	25
Bild B.1	— Beispiele für Böden von Autogastanks	26
Bild C.1	— Arten der wesentlichen längsgeschweißten Stumpfnähte	27
Bild C.2	— Stumpfgeschweißte Rundnaht	27
Bild D.1	— Beispiele für angeschweißte Armaturenplatten	28
Bild D.2	— Beispiele für angeschweißte Ringe mit Flansch	28
Bild E.1	— Lage der Schweißnähte	29
Bild F.1	— Toleranzen bezüglich der Lage von Platten oder Ringen für zylindrische Autogastanks	30
Bild F.2	— Toleranzen bezüglich der Lage von Platten oder Ringen für torische Autogastanks	31
Bild G.1	— Autogastanks ausschließlich mit Rundnähten und seitlich angebrachten Armaturenplatten; Entnahmestelle der Prüfmuster	32
Bild G.2	— Autogastanks mit Längs- und Rundnähten, Entnahmestelle der Prüfmuster	33
Bild G.3	— Autogastanks ausschließlich mit Rundnähten und am Boden angebrachter Armaturenplatte/-halterung	34
Bild G.4	— Torische Autogastanks, Entnahmestelle der Prüfmuster	35
Bild G.5	— Durchgängige torische Autogastanks, Entnahmestellen der Prüfmuster	36
Bild H.1	— Prüfmuster für den Zugversuch senkrecht zur Schweißnaht	37
Bild H.2	— Prüfmuster für die Biegeprüfung	37

Bild H.3 — Darstellung der Biegeprüfung	37
Bild I.1 — Autogastanks mit Rundnaht und Längsnaht	38
Bild I.2 — Autogastanks ausschließlich mit Rundnaht	39
Bild J.1 — Werte des Formfaktors C für H/D zwischen 0,20 und 0,25	41
Bild J.2 — Werte des Formfaktors für H/D zwischen 0,25 und 0,50	42
Bild L.1	45
Bild L.2	45

Tabellen

Tabelle 1 — Übersicht der Prüfungen	16
Tabelle 2 — Höchstwert des Verhältnisses n	19
Tabelle 3 — Bedingungen der Salzsprühnebelprüfung	24
Tabelle J.1 — Verhältnis von H/D und Formfaktor C	40
Tabelle L.1 — Prüfnummer der in oder an dem Autogastank angebrachten Bauteile	47
Tabelle L.2 — Liste der Eigenschaften des Autogastanks der Grundaussführung	48
Tabelle L.3 — Liste der zulässigen Anordnungen von am Autogastank angebrachten Ausrüstungsteilen	48