

DIN EN 13617-3

ICS 75.200

Ersatz für
DIN EN 13617-3:2012-05

**Tankstellen –
Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von
Abscherventilen;
Deutsche Fassung EN 13617-3:2021**

Petrol filling stations –

Part 3: Safety requirements for construction and performance of shear valves;
German version EN 13617-3:2021

Stations-service –

Partie 3: Exigences de sécurité relatives à la construction et aux performances des raccords de
sécurité;

Version allemande EN 13617-3:2021

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Tankanlagen (NATank)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13617-3:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 393 „Ausrüstungen für Lagertanks und für Tankstellen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 104-02-06 AA „Abgabeeinrichtungen an Tankstellen“ im DIN-Normenausschuss Tankanlagen (NATank).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13617-3:2012-05 wurden die folgenden wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- a) Abscherventile für wässrige Harnstofflösung wurden hinzugefügt;
- b) weitergehende Unterscheidung der Prüfung für Abscherventile für Gas von der Prüfung für Abscherventile für Kraftstoff. Die Prüfungen B.16 und B.17 wurden eingeführt;
- c) Feuerwiderstandsprüfung B.14 und Feuerwiderstandsprüfung B.15 wurden eingeführt und Kriterien für das Bestehen/ Nichtbestehen sind in Tabelle 3 festgelegt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13617-3: 2004-11, 2012-05

Deutsche Fassung

**Tankstellen —
Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und
Arbeitsweise von Abscherventilen**

Petrol filling stations —
Part 3: Safety requirements for construction and
performance of shear valves

Stations-service —
Partie 3: Exigences de sécurité relatives à la
construction et aux performances des raccords de
sécurité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Juni 2021 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Explosionsschutzmaßnahmen.....	7
5 Bauweise	8
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
5.2 Spezifische Anforderungen	8
5.3 Bauklassen	9
5.4 Gewinde.....	9
6 Physikalische Eigenschaften.....	9
7 Betriebsanforderungen.....	10
8 Prüfungen	11
8.1 Allgemeines.....	11
8.2 Typprüfungen.....	11
8.3 Produktionsabnahmeprüfungen	11
8.4 Routineprüfungen.....	12
9 Anwendungshinweise.....	12
9.1 Allgemeines.....	12
9.2 Kennzeichnung und Anweisungen	12
10 Umweltaspekte	13
Anhang A (normativ) Anleitungen — Leitfaden für Inhalte, die in die Einbau- und Gebrauchsanweisungen des Herstellers aufzunehmen sind	14
Anhang B (normativ) Prüfverfahren	15
B.1 Allgemeine Anforderungen.....	15
B.2 Druckprüfung von Abscherventilen für Flüssigkeiten (Routineprüfung).....	15
B.3 Prüfung des Hauptventils von Abscherventilen für Flüssigkeiten (Routineprüfung).....	15
B.4 Prüfung des Druckbegrenzungsventils (Routineprüfung)	16
B.5 Flüssigkeitsverträglichkeit — Vorbehandlung (Typprüfung).....	16
B.6 Druckprüfung (Typprüfung)	16
B.7 Prüfung des Hauptventils (Typprüfung)	16
B.8 Prüfung des Rückschlagventils (nur Klasse I) (Typprüfung).....	17
B.9 Prüfung des Druckbegrenzungsventils (nur Klasse I) (Typprüfung).....	17
B.10 Prüfung der Temperatursicherung 1 (nur Klasse I und Klasse II) (Typprüfung und Produktionsabnahmeprüfung).....	17
B.11 Prüfung der Temperatursicherung 2 (nur Klasse I und Klasse II) (Typprüfung und Produktionsabnahmeprüfung).....	17
B.12 Prüfung des Schließens des Hauptventils von Abscherventilen für Flüssigkeiten (Typprüfung und Produktionsabnahmeprüfung).....	18
B.13 Prüfung des Schließens des Hauptventils von Abscherventilen für Gas (Typprüfung und Produktionsabnahmeprüfung).....	18
B.14 Feuerwiderstandsprüfung 1 (Typprüfung)	18

B.15 Feuerwiderstandsprüfung 2 (Typprüfung) 19

B.16 Druckprüfung von Abscherventilen für Gas (Routineprüfung) 19

B.17 Prüfung des Hauptventils von Abscherventilen für Gas (Routineprüfung) 19

Anhang C (informativ) Umweltaspekte 20

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den
grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/34/EU..... 22

Literaturhinweise 24

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13617-3:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 393 „Ausrüstungen für Lagertanks und für Tankstellen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13617-3:2012.

Im Vergleich zur Ausgabe von 2012 wurden die folgenden wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- Abscherventile für wässrige Harnstofflösung wurden hinzugefügt;
- weitergehende Unterscheidung der Prüfung für Abscherventile für Gas von der Prüfung für Abscherventile für Kraftstoff. Prüfung B.16 und Prüfung B.17 wurden eingeführt;
- Feuerwiderstandsprüfung B.14 und Feuerwiderstandsprüfung B.15 wurden eingeführt und Kriterien für das Bestehen/ Nichtbestehen sind in Tabelle 3 festgelegt;
- die Flüssigkeitsverträglichkeit (Vorbehandlung) für Abscherventile ist festgelegt in EN 13617-1.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/34/EU.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN 13617 besteht aus vier Teilen:

- *Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Zapfsäulen, druckversorgten Zapfsäulen und Fernpumpen;*
- *Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Abreißkupplungen für Zapfsäulen und druckversorgte Zapfsäulen;*
- *Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Abscherventilen;*
- *Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Drehgelenken für Zapfsäulen und druckversorgte Zapfsäulen.*

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute auf den Internetseiten von CEN zu finden.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die

Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die sicherheitstechnischen und Umweltaanforderungen an den Bau und die Arbeitsweise von Abscherventilen an Zapfsäulen, druckversorgten Zapfsäulen und/oder Nebenzapfstellen fest, die an Tankstellen installiert werden für die Abgabe von flüssigen Kraftstoffen und wässriger Harnstofflösung in Tanks von Kraftfahrzeugen, Booten und Leichtflugzeugen sowie in tragbare Behälter bei Durchflussraten von bis zu $200 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$.

Dieses Dokument gilt für Kraftstoffe der Unterbereichsgruppe IIA und deren Dämpfe nach EN ISO/IEC 80079-20-1 und auch für wässrige Harnstofflösung nach ISO 22241-1.

Die Anforderungen gelten für Abscherventile bei Umgebungstemperaturen zwischen -20°C und $+40^\circ\text{C}$, wobei ein erweiterter Temperaturbereich möglich ist.

In diesem Dokument werden besonders die mechanischen und hydraulischen Eigenschaften berücksichtigt.

Dieses Dokument gilt nicht für Ausrüstung, die für die Abgabe von verflüssigten oder verdichteten Gasen vorgesehen ist.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1127-1:2019, *Explosionsfähige Atmosphären — Explosionsschutz — Teil 1: Grundlagen und Methodik*

EN 13617-1:2021, *Tankstellen — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Zapfsäulen, druckversorgten Zapfsäulen und Fernpumpen*

EN IEC 60079-0:2018, *Explosionsgefährdete Bereiche — Teil 0: Betriebsmittel — Allgemeine Anforderungen (IEC 60079-0:2017)*

EN ISO 80079-36:2016, *Explosionsfähige Atmosphären — Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären — Grundlagen und Anforderungen (ISO 80079-36:2016)*

ISO 7-1:1994, *Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation*

ISO 11925-3:1997, *Reaction to fire tests — Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame — Part 3: Multi-source test*

ISO 22241-1:2019, *Diesel engines — NO_x reduction agent AUS 32 — Part 1: Quality requirements*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13617-1:2021 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>