

DIN EN 13617-2

ICS 75.200

Ersatz für
DIN EN 13617-2:2012-05

**Tankstellen –
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von
Abreißkupplungen für Zapfsäulen und druckversorgte Zapfsäulen;
Deutsche Fassung EN 13617-2:2021**

Petrol filling stations –

Part 2: Safety requirements for construction and performance of safe breaks for use on
metering pumps and dispensers;

German version EN 13617-2:2021

Stations-service –

Partie 2: Exigences de sécurité relatives à la construction et aux performances des raccords
cassants utilisés pour les distributeurs de carburants;

Version allemande EN 13617-2:2021

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Tankanlagen (NATank)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13617-2:2021) 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 „Abgabereinrichtungen an Tankstellen“ im DIN-Normenausschuss Tankanlagen (NATank).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 261:1998	siehe	DIN ISO 261:1999-11
ISO 965-2:1998	siehe	DIN ISO 965-2:1999-11

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 13617-2:2012-05 wurden die folgenden wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- a) Abreißkupplungen für wässrige Harnstofflösung wurden hinzugefügt;
- b) Tabelle 1 wurde korrigiert, um die Kompatibilität zwischen Komponenten nach EN 13012:2021, EN 13617-2:2021, EN 13617-4:2021 und EN 1360:2013 sicherzustellen;
- c) die Produktionsabnahmeprüfungen werden so geändert, dass mindestens jede 500. Einheit geprüft wird.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13617-2: 2004-12, 2012-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 261:1999-11, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Übersicht (ISO 261:1998)*

DIN ISO 965-2:1999-11, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 2: Grenzmaße für Außen- und Innengewinde allgemeiner Anwendung; Toleranzklasse mittel (ISO 965-2:1998)*

Deutsche Fassung

Tankstellen —

Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und
Arbeitsweise von Abreißkupplungen für Zapfsäulen und
druckversorgte Zapfsäulen

Petrol filling stations —

Part 2: Safety requirements for construction and
performance of safe breaks for use on metering pumps
and dispensers

Stations-service —

Partie 2: Exigences de sécurité relatives à la
construction et aux performances des raccords cassants
utilisés pour les distributeurs de carburants

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	7
4 Explosionsschutzmaßnahmen.....	8
5 Bauweise	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Schlauchabreißkupplungen.....	8
5.3 Einlassgewinde	9
5.3.1 Abreißkupplung Typ 1	9
5.3.2 Abreißkupplung Typ 2	10
6 Physikalische Eigenschaften.....	10
7 Betriebsanforderungen.....	11
8 Überblick über die Prüfungen.....	12
9 Anwendungshinweise.....	13
9.1 Allgemeines.....	13
9.2 Kennzeichnung und Anweisungen	13
10 Umweltaspekte	13
Anhang A (normativ) Allgemeine Anforderungen an Prüfungen.....	14
A.1 Allgemeines.....	14
A.2 Dichtheitsprüfung 1.....	14
A.3 Druckabtrennprüfung 1.....	14
Anhang B (normativ) Prüfungen.....	15
B.1 Prüfflüssigkeit.....	15
B.2 Flüssigkeitsverträglichkeit — Vorbehandlung	15
B.3 Vorbehandlung von wiederverwendbaren Abreißkupplungen durch mechanische Aufprallvorgänge.....	15
B.4 Dichtheitsprüfung 2.....	16
B.5 Druckabtrennprüfung 2.....	16
B.6 Druckprüfung	16
B.7 Prüfung der axialen Abtrennkraft 1.....	17
B.8 Prüfung der axialen Abtrennkraft 2 für Zapfventil- und Zapfsäulenabreißkupplungen	17
B.9 Prüfung der nichtaxialen Abtrennkraft 1 für Zapfventil- und Zapfsäulenabreißkupplungen	17
B.10 Prüfung der nichtaxialen Abtrennkraft 2 für Zapfventil- und Zapfsäulenabreißkupplungen	17
B.11 Prüfung der axialen Abtrennkraft 3.....	18
B.12 Prüfung der axialen Abtrennkraft 4.....	18
B.13 Prüfung der Freisetzung von Flüssigkeit.....	18
B.14 Wiederanschlussprüfung 1	19
B.15 Wiederanschlussprüfung 2	19
B.16 Prüfung des elektrischen Widerstands.....	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 13617-2:2021) 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 13617-2:2012.

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

- Abreißkupplungen für wässrige Harnstofflösung wurden hinzugefügt;
- Tabelle 1 wurde korrigiert, um die Kompatibilität zwischen Komponenten nach EN 13012:2021, EN 13617-2:2021, EN 13617-4:2021 und EN 1360:2013 sicherzustellen;
- die Produktionsabnahmeprüfungen werden so geändert, dass mindestens jede 500. Einheit geprüft wird;
- die Flüssigkeitsverträglichkeit (Vorbehandlung) für Abreißkupplungen für Kraftstoff 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 Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Abreißkupplungen an Zapfsäulen und druckversorgten Zapfsäulen 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 ist anzuwenden für Kraftstoffe der Unterbereichsgruppe IIA nach EN ISO/IEC 80079-20-1 und auch für wässrige Harnstofflösung nach ISO 22241-1.

Die Anforderungen sind anwendbar auf Abreißkupplungen bei Umgebungstemperaturen zwischen $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ und $+40 \text{ }^{\circ}\text{C}$, wobei ein erweiterter Temperaturbereich möglich ist.

Dieses Dokument berücksichtigt insbesondere die elektrischen, mechanischen und hydraulischen Eigenschaften von Abreißkupplungen und von den zugehörigen oder an ihnen angebrachten elektrischen Betriebsmitteln.

Dieses Dokument ist hauptsächlich auf die Gefährdungen durch Entzünden von flüssigen Kraftstoffen oder deren Dämpfen während des Abfüllvorgangs anwendbar. Dieses Dokument berücksichtigt auch die elektrischen und mechanischen Gefährdungen.

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 1360:2013, *Zapfstellenschläuche und -schlauchleitungen aus Gummi und Kunststoff — Anforderungen*

EN 13483:2013, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen mit innenliegender Gasrückführung für Zapfsäulen an Tankstellen — Anforderungen*

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 228-1:2003, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung (ISO 228-1:2000)*

EN ISO 1825:2017, *Gummischläuche und -schlauchleitungen für die Bodenbetankung und Entleerung von Flugzeugen — Anforderungen (ISO 1825:2017)*

EN ISO 8031:2020, *Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen — Bestimmung des elektrischen Widerstands und der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 8031:2020)*

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)*