

DIN CEN/TR 16395

April 2024

**Gasinfrastruktur –
CEN/TC 234 Druckdefinitionen –
Leitliniendokument**

Gas Infrastructure –
CEN/TC 234 Pressure Definitions –
Guideline Document

Infrastructures gazières –
Définitions des pressions du CEN/TC 234 –
Lignes directrices

GAS

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung

von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN CEN/TR 16395



ICS 91.140.40

Ersatz für
DIN CEN/TR 16395
(DIN SPEC 33820):2012-12

**Gasinfrastruktur –
CEN/TC 234 Druckdefinitionen –
Leitliniendokument;
Deutsche Fassung CEN/TR 16395:2023**

Gas Infrastructure –
CEN/TC 234 Pressure Definitions –
Guideline Document;
German version CEN/TR 16395:2023

Infrastructures gazières –
Définitions des pressions du CEN/TC 234 –
Lignes directrices;
Version allemande CEN/TR 16395:2023

Dieses Dokument wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)



Nationales Vorwort

Das Dokument CEN/TR 16395:2023 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 234 „Gasinfrastruktur“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 032-02-04-01 AK „Spiegelausschuss CEN/TC 234/WG 6“ im DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas).

Dieser Technische Bericht hat das Ziel, zu einem tieferen Verständnis der in den europäischen Normen des CEN/TC 234 „Gasinfrastruktur“ verwendeten Druckbezeichnungen beizutragen und dadurch die einheitliche Verwendung der Definitionen in den europäischen Normen zu unterstützen. Dieses Verständnis ist insbesondere auch für die richtige Festlegung des maximal zulässigen Druckes PS von Standarddruckgeräten und Leitungsanlagen, die der europäischen Druckgeräterichtlinie unterliegen und die Bestandteil der Gasinfrastruktur sind, von Bedeutung.

Im nationalen Regelwerk des DVGW wurden die europäischen Druckbezeichnungen und die dazugehörigen Definitionen mittlerweile wortgleich aus den europäischen Normen übernommen. Gleichwohl sind die normativen Anforderungen in Hinblick auf die Einstellung der Gas-Druckregelgeräte in nationalen Regelwerken in Deutschland teilweise abweichend festgelegt.

Dieses Dokument dient ausschließlich der Information zur Verwendung der beschriebenen Druckdefinitionen im Zusammenhang mit der Anwendung der europäischen Normen des CEN/TC 234.

Technische Reporte sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.

Zum vorliegenden Technischen Report wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit diesem Technischen Report sind erbeten:

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nagas@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas), 10772 Berlin.

Dieses Dokument wurde in das DVGW-Regelwerk Gas aufgenommen.

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 CEN/TR 16395 (DIN SPEC 33820):2012-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des Anwendungsbereichs zur Anpassung an die aktuelle Zuständigkeit des CEN/TC 234;
- b) Aktualisierung der Titel der Dokumente in den Literaturhinweisen;
- c) Hinzufügung neuer, vom CEN/TC 234 veröffentlichter Dokumente in den Literaturhinweisen;
- d) Aktualisierung der Verweisung auf die DGRL in 3.3.1;
- e) Einführung eines neuen Abschnitts über Druckeinheiten in den Europäischen Normen des CEN/TC 234;

- f) redaktionelle Anpassung einiger Formulierungen an die aktuellen CEN-Gestaltungsregeln für Technische Berichte.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TR 16395 (DIN SPEC 33820): 2012-12

TECHNISCHER REPORT

CEN/TR 16395

TECHNICAL REPORT

RAPPORT TECHNIQUE

November 2023

ICS 91.140.40

Ersetzt CEN/TR 16395:2012

Deutsche Fassung

Gasinfrastruktur —
CEN/TC 234 Druckdefinitionen —
Leitliniendokument

Gas Infrastructure —
CEN/TC 234 Pressure Definitions —
Guideline Document

Infrastructures gazières —
Définitions des pressions du CEN/TC 234 —
Lignes directrices

Dieser Technische Report wurde vom CEN am 13. November 2023 angenommen. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 234 erstellt.

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	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Grundlegende Druckdefinitionen in CEN/TC 234 Normen	6
3.2 Abgeleitete Druckdefinitionen in CEN/TC 234 Normen	7
3.3 Übliche Druckdefinitionen europäischer Produktnormen	7
4 Erklärung der Gasdruckdefinitionen für Gastransport und Gasverteilung	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Druckfestigkeitsgrenzen	8
4.3 Betriebsbedingungen	8
4.3.1 Normalbetrieb	8
4.3.2 Gasdruck im Störfall	9
4.4 Auslegungsdruck	10
4.5 Prüfdrücke	10
4.6 Ausrüstungsteile im Geltungsbereich der europäischen Druckgeräterichtlinie	10
5 Beziehungen zwischen MOP, TOP und MIP und den Prüfdrücken	10
6 Druckeinheiten in den Europäischen Normen des CEN/TC 234	11
Anhang A (informativ) Beispiele für die Beziehungen zwischen den Druckbezeichnungen	12
Anhang B (informativ) Industrielle Installationen nach EN 15001 [16], [18]	14
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild 1 — Beispiel: Druckstaffelung für eine einschieniges Gas-Drucküberwachungssystem mit einem Sicherheitsabsperrentil (SAV) und einem Monitor als Sicherheitseinrichtungen	9
--	---

Tabellen

Tabelle 1 — Beziehungen zwischen MOP, TOP und MIP und den Prüfdrücken	10
Tabelle 2 — Namen und Einheitenzeichen für abgeleitete SI-Einheiten	11
Tabelle 3 — Zugelassene besondere Namen und Einheitenzeichen für dezimale Vielfache von SI-Einheiten	11
Tabelle A.1 — Beispiel 1: In einem Netz, das mit MOP 16 bar betrieben wird, werden Komponenten mit einem PS von mindestens 19 bar benötigt	12
Tabelle A.2 — Beispiel 2: Regelanlage am Ausgang des Netzes	12
Tabelle A.3 — Beispiel 3: Komponenten PN 10 in einen mit MOP von 8 bar betriebenen Netz	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TR 16395:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 234 „Gasinfrastruktur“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

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 CEN/TR 16395:2012.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Aktualisierung des Anwendungsbereichs zur Anpassung an die aktuelle Zuständigkeit des CEN/TC 234;
- Aktualisierung der Titel der Dokumente in den Literaturhinweisen;
- Hinzufügung neuer, vom CEN/TC 234 veröffentlichter Dokumente in den Literaturhinweisen;
- Aktualisierung der Verweisung auf die DGRL in 3.3.1;
- Einführung eines neuen Abschnitts über Druckeinheiten in den Europäischen Normen des CEN/TC 234;
- redaktionelle Anpassung einiger Formulierungen an die aktuellen CEN-Gestaltungsregeln für Technische Berichte.

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