

DIN EN 19

ICS 23.060.01

Entwurf

Einsprüche bis 2021-12-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 19:2016-07

**Industriearmaturen –
Kennzeichnung von Armaturen aus Metall;
Deutsche und Englische Fassung prEN 19:2021**

Industrial valves –
Marking of metallic valves;
German and English version prEN 19:2021

Robinetterie industrielle –
Marquage des appareils de robinetterie métalliques;
Version allemande et anglaise prEN 19:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-10-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naa@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 19:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 003-01-01 AA „Grundnormen“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 228-1 siehe DIN EN ISO 228-1

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 19:2016-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) 4.1.3, 4.2.1, 5.7, 5.9 wurden geändert;
- b) Tabelle 1 wurde geändert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

Titel de: Industriearmaturen — Kennzeichnung von Armaturen aus Metall

Titel en: Industrial valves — Marking of metallic valves

Titel fr: Robinetterie industrielle — Marquage des appareils de robinetterie métalliques

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Unbedingt erforderliche Kennzeichnungen	6
4.3 Ergänzende Kennzeichnungen	6
4.4 Andere Kennzeichnungen	6
4.5 Wegfall von Kennzeichnungen	8
5 Einzelheiten der Kennzeichnungen	8
5.1 Nennweite	8
5.2 PN-/Class-Bezeichnung	9
5.3 Werkstoff	9
5.4 Name des Herstellers oder Warenzeichen	9
5.5 Durchfluss-Richtungspfeil	9
5.6 Ring-Joint-Nummer	9
5.7 Zulässige Temperatur, TS	9
5.7.1 Zulässige maximale Temperatur, TS _{max}	9
5.7.2 Zulässige minimale Temperatur, TS _{min}	10
5.8 Gewindeende-Kennzeichen	10
5.9 Maximal zulässiger Druck, PS	10
5.10 Produkt-Kennzeichen	10
5.11 Verweisung auf die Norm	10
5.12 Schmelzen-Kennzeichen	10
5.13 Ausrüstung	10
5.14 Betriebsdaten	10
5.15 Innenbeschichtung, Manschette, Auskleidung oder Innenanstrich	10
5.16 Güte- und Prüfzeichen	11
5.17 Kennzeichen des Sachverständigen	11
5.18 Baujahr	11
5.19 Durchflusskoeffizient	11
5.20 Zulässiger Differenzdruck, Δp	11
5.21 Schließrichtung	11
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräte-richtlinie)	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 19:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 19:2016 ersetzen.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden die folgenden technischen Änderungen vorgenommen:

- 4.1.3, 4.2.1, 5.7, 5.9 wurden geändert;
- Tabelle 1 wurde geändert.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Kennzeichnung von Industriearmaturen aus Metall fest. Sie gibt die Art der Anbringung der Kennzeichnungen an dem Gehäuse, auf einem Flansch, auf einem Hinweisschild oder an einer anderen Stelle an.

Wenn dieses Dokument als normative Verweisung in einer Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm für Armaturen aufgeführt ist, muss sie im Zusammenhang mit den festgelegten Anforderungen dieser Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm betrachtet werden.

Die Anforderungen an die Kennzeichnung von Kunststoffarmaturen sind nicht Gegenstand dieses Dokuments.

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 736-1, *Armaturen — Terminologie — Teil 1: Definition der Grundbauarten*

EN 736-2, *Armaturen — Terminologie — Teil 2: Definition der Armaturenteile*

EN 736-3, *Armaturen — Terminologie — Teil 3: Definition von Begriffen*

EN 1092 (alle Teile), *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet*

EN 1759 (alle Teile), *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach Class bezeichnet*

EN 12516-1, *Industriearmaturen — Gehäusefestigkeit — Teil 1: Tabellenverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus Stahl*

EN 12516-4, *Industriearmaturen — Gehäusefestigkeit — Teil 4: Berechnungsverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus anderen metallischen Werkstoffen als Stahl*

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

ISO 228-1, *Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation*

ANSI/ASME B1.20.1, *Pipe Threads, General Purpose, Inch*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 736-1, EN 736-2 und EN 736-3 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 <https://www.electropedia.org>

3.1

integrale Kennzeichnung

angegossene, geschmiedete oder gestempelte Kennzeichnungen am Gehäuse oder Oberteil/Deckel der Armatur

3.2

Typschild

Schild, das sicher am Gehäuse oder Oberteil/Deckel befestigt ist, mit einer oder mehreren unbedingt erforderlichen Kennzeichnungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch 4.1.4.

3.3

Hinweisschild

Identifikationsschild

Schild, das sicher an der Armatur befestigt ist, mit ergänzenden oder anderen Kennzeichnungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch 4.1.4.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

4.1.1 Sind in einer Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm andere Anforderungen als in diesem Dokument festgelegt, dann gelten diejenigen der Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm.

4.1.2 Unbedingt erforderliche Kennzeichnungen (siehe 4.2) sind sprachenunabhängig. Müssen für die korrekte Festlegung von ergänzenden (siehe 4.3) oder anderen (siehe 4.4) angebrachten Kennzeichnungen beschreibende Worte aufgenommen werden, dann sind diese in der Sprache des Herstellers und/oder in einer der offiziellen CEN-Sprachen abzufassen (Englisch, Französisch oder Deutsch).

4.1.3 Tabelle 1 enthält die Angaben, die zur Aufnahme in Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnormen zu berücksichtigen sind. Einzelheiten von Kennzeichnungen sind in Abschnitt 5 enthalten.

Die Werte PS und TS_{max} sind für die Auslegung gültig. TS_{min} zeigt die unterste Temperaturgrenze bei PS and TS_{max} an.

Um die zulässigen Ober- und Untergrenzen für den Nutzer einer Armatur zu verdeutlichen, müssen die entsprechenden zulässigen Ober-/Untergrenzen [entweder die genormte Druck-/Temperatúrauslegung- (p/t) oder die anwendbaren Werte von PS , TS_{max} , TS_{min} , wie zutreffend] ebenfalls in den begleitenden Bedienungsanleitungen angegeben werden.

4.1.4 Kennzeichnungen müssen wie in 4.2, 4.3 und 4.4 festgelegt angebracht werden.

Mit Farbe aufgebrachte Kennzeichnungen sind nicht erlaubt.

Wenn Typ- oder Hinweisschilder angewandt werden, müssen die Auswahl des Werkstoffes und die Art der Anbringung, falls in einer Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm nichts anderes festgelegt ist, nach Wahl des Herstellers erfolgen. Alle Typ- und Hinweisschilder und deren Mittel zur Befestigung müssen aus einem Werkstoff sein, der gegen atmosphärische Korrosion beständig ist. Typschilder müssen auch für die zulässige Temperatur der Armatur geeignet sein.

4.2 Unbedingt erforderliche Kennzeichnungen

4.2.1 Jede Armatur muss mit integralen Kennzeichnungen oder einem fest angebrachten Typschild versehen sein. Die folgenden Kennzeichnungsdetails müssen angegeben werden.

- a) Bei Armaturen mit PN- und Class-Bezeichnung, die in Übereinstimmung mit einer genormten Anwendungsgrenze [Druck-/Temperaturlauslegung (p/t)], die in einer EN-Norm festgelegt ist, verwendet werden können: Nr. 1 bis 4, wobei die Buchstaben „PN“ oder „Class“, gefolgt von einer dimensionslosen Zahl, für Referenzzwecke verwendet werden.

In diesem Fall bekräftigt der Armaturenhersteller sowohl ein normgerechtes Nennabmaß (gleiche Anschlussmaße für kompatible Flanschtppen) als auch normgerechte zulässige Ober-/Untergrenzen für die Anwendung, d. h. die Druck-/Temperaturlauslegung (p/t).

- b) Bei Armaturen mit PN- und Class-Bezeichnung und einer Anwendungsgrenze, die nicht durch eine EN-Norm festgelegt ist: Nr. 1, 2, 3, 7.1, 7.2 und 9 sind verpflichtend anzugeben.

In diesem Fall bekräftigt der Armaturenhersteller mit den Symbolen „PN“ und „Class“ ein normgerechtes Nennabmaß. Die Anwendungsgrenze wird durch die Kennzeichnung PS , TS_{max} , TS_{min} angegeben.

4.2.2 Die Nr. 5 und Nr. 6 in Tabelle 1 sind bei den Armaturen, für die diese Kennzeichnungen erforderlich sind, unbedingt anzubringen. Siehe 5.5 und 5.6.

4.3 Ergänzende Kennzeichnungen

Die Nr. 7 bis Nr. 21 in Tabelle 1 können wahlweise angewendet werden, sofern in einer Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm nichts anderes festgelegt ist. Der Ort der Anbringung dieser Kennzeichnungen muss durch den Hersteller festgelegt werden, sofern in entsprechenden Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnormen nichts anderes festgelegt ist.

4.4 Andere Kennzeichnungen

Einem Hersteller, der die vorstehenden Anforderungen dieses Dokuments sowie die einer Bauart- oder Gebrauchstauglichkeitsnorm für einzelne Armaturenbauarten erfüllt, ist es erlaubt:

- a) die Kennzeichnungen nach Tabelle 1 zusätzlich an einer anderen als der festgelegten Stelle anzubringen; wenn z. B. eine Kennzeichnung auf dem Gehäuse oder dem Oberteil/Deckel vorgeschrieben ist, darf diese auch auf dem Hinweisschild wiederholt werden;
- b) zusätzliche Kennzeichnungen mit technischem und/oder kaufmännischem Bezug anzubringen, vorausgesetzt, es besteht keine Verwechslungsgefahr zwischen diesen Kennzeichnungen und den in Tabelle 1 angegebenen.

Für Industriearmaturen, die den Anforderungen der europäischen Gesetzgebung zu Druckgeräten entsprechen, sind zusätzliche Kennzeichnungen nach 5.10 und 5.18 erforderlich.