

**Allgemeine Anforderungen an Bauteile von
pneumatisch betriebenen Abwasserdruckleitungen**
Deutsche Fassung EN 1293 : 1999

DIN
EN 1293

ICS 93.030

General requirements for components used in pneumatically
pressurized discharge pipes, drains and sewers;
German version EN 1293 : 1999

Prescriptions générales pour les composants utilisés dans les réseaux
d'évacuation, de branchement et d'assainissement sous pression
pneumatique; Version allemande EN 1293 : 1999

Die Europäische Norm EN 1293 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee TC 165 "Abwassertechnik" (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Die im Vorwort aufgeführten nationalen und europäischen Normungsinstitute haben sich verpflichtet, diese EN vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen.

Die Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe "Allgemeine Anforderungen an Rohre, Rohrverbindungen, Dichtmittel, Schächte" (WG 1) des CEN/TC 165 durchgeführt, deren Federführung bei Frankreich lag.

Für Deutschland war der Arbeitsausschuß V 9 "Allgemeine Anforderungen an Rohre für Abwässerkanäle und -leitungen" des Normenausschusses (NAW) an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung Seite 2
und 13 Seiten EN

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Nationaler Anhang NA (informativ)
Alphabetisches Verzeichnis der Begriffe

Begriff	Abschnitt
Außendurchmesser (OD)	3.5
bewegliche Rohrverbindung	3.7
Bruchlast	3.17
Eigenüberwachung	3.6
einstellbare Verbindung	3.1
höchster zulässiger Betriebsdruck für Bauteile PMA	3.2
mittlerer Innendurchmesser ID	3.9
Nennweite DN	3.10
nichtbewegliche Rohrverbindung	3.15
pneumatisch betriebenes System	3.12
Prüflast	3.13
Qualitätslenkungssystem	3.14
Rohrschaft	3.11
Rohrsteifigkeit	3.16
Rohrverbindung	3.8
zulässiger Betriebsdruck für Bauteile PFA	3.3
zulässiger Prüfdruck für Bauteile PEA	3.4

Deutsche Fassung

**Allgemeine Anforderungen an Bauteile von pneumatisch betriebenen
Abwasserdruckleitungen**

General requirements for components used in
pneumatically pressurized discharge pipes, drains
and sewers

Prescriptions générales pour les composants utilisés
dans les réseaux d'évacuation, de branchement et
d'assainissement sous pression pneumatique

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 16. Dezember 1998 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die
offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark,
Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg,
Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der
Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Definitionen, Symbole und Abkürzungen	4
4 Funktions- und Maanforderungen	5
4.1 Maße von Rhren und Formstücken	6
4.1.1 Nennweiten	6
4.1.2 Innendurchmesser und Grenzabmaße	6
4.2 Rohrgeometrie	6
4.3 Formstckgeometrie	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Bogen	6
4.3.3 Abzweige	7
4.4 Wandrauheit	7
4.5 Beschaffenheit	7
4.6 Beständigkeit gegen Längsbiegung	7
4.7 Verbindungen	7
4.8 Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion	8
4.9 Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb	8
4.10 Bearbeitung	8
4.11 Beschichtungen und Auskleidungen	8
4.12 Langzeitverhalten	8
4.13 Dauerhaftigkeit	8
4.14 Dichtungen	8
4.15 Widerstandsfähigkeit gegen Lasteinwirkung	8
4.16 Druckklassen für Röhre, Formstücke und Rohrverbindungen	9
4.17 Luftdichtheit und Wasserdichtheit	9
4.17.1 Dichtmittel für Rohrverbindungen	9
4.17.2 Nicht bewegliche Rohrverbindungen	9
4.17.3 Einstellbare Verbindungen	9
4.17.4 Bewegliche Rohrverbindungen	9
4.18 Kraftschlüssige Rohrverbindungen	10
4.19 Temperaturverhalten	10
4.20 Formbeständigkeit	10
5 Prüfverfahren	10
5.1 Durchmesser- und Wanddickenmessung	10
5.1.1 Mittlerer Innendurchmesser des Schaftes	10
5.1.2 Mittlerer Außendurchmesser des Schaftes	10
5.1.3 Wanddicke des Schaftes	10
5.2 Messung der Abweichung des Schaftes von der Geradheit	10
5.3 Messung der Abweichung des Rohrendes von der Rechtwinkligkeit	10
5.4 Prüfung der Beständigkeit von Rhren gegen Längsbiegung	10
5.5 Scheiteldruckprfung von biegesteifen (starren) Rhren	11
5.6 Steifigkeitsprfung von biegeweichen (flexiblen) Rhren	11
5.7 Innendruckprfungen	11
5.7.1 Prüfung von Rhren	11
5.7.2 Prüfung von Verbindungen	11
5.7.3 Prüfung von kraftschlüssigen Verbindungen	12
5.8 Prüfung von Formstücken	12
6 Qualitätslenkung	12
7 Kennzeichnung	12
Anhang A (informativ) Beispiele von Prinzipskizzen von pneumatisch betriebenen Abwassersystemen	13

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 "Abwassertechnik" erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 1999 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Diese Europäische Norm dient als Grundlage für die Ausarbeitung oder Überarbeitung von Produktnormen für pneumatisch betriebene Abwasserdruckleitungen (siehe Abschnitt 1 "Anwendungsbereich").

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

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.