

	Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden Mechanisch wirkende Filter Teil 1: Filterfeinheit 80 bis 150 µm Anforderungen an Ausführung und Sicherheit, Prüfung Deutsche Fassung prEN 13443-1 : 1999	DIN EN 13443-1
ICS 13.060.20; 91.140.60 Water conditioning equipment inside buildings – Mechanical filters – Part 1: Particle rating 80 to 150 µm – Requirements for performances and safety, testing; German version prEN 13443-1 : 1999 Appareils de conditionnement d'eau à l'intérieur des bâtiments – Filtres mécaniques – Partie 1: Particules de dimension comprise entre 80 et 150 µm – Spécifications de performances et de sécurité, essai; Version allemande prEN 13443-1 : 1999		Einsprüche bis 31. Mai 1999 Vorgesehen als Ersatz für DIN 19632 : 1987-04
Anwendungswarnvermerk Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).		
Nationales Vorwort Der hiermit der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegte Europäische Norm-Entwurf ist die deutschsprachige Fassung des vom Technischen Komitee TC 164 "Wasserversorgung" (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Entwurfes prEN 13443-1, der nach einem allgemeinen positiven Abstimmungsergebnis innerhalb der CEN-Mitglieder als Europäische Norm EN 13443-1 in deutsch, englisch und französisch herausgegeben wird. Die nationalen Normenorganisationen sind verpflichtet, diese EN dann vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen. Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe "Geräte zur häuslichen Wasserbehandlung" (WG 13) des CEN/TC 164 durchgeführt, deren Federführung beim IBN lag. Für Deutschland war der Arbeitsausschuß NAW IV 7 "Häusliche Wasserversorgung" an der Bearbeitung beteiligt.		
Änderungen Gegenüber DIN 19632 : 1987-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) Durchlaßweite der Filter geändert b) Anforderungen und Prüfungen überarbeitet und europäisch harmonisiert c) Angaben zur Kennzeichnung geändert		
Fortsetzung 16 Seiten prEN		
Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

– Leerseite –

ICS

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von
Gebäuden - Mechanisch wirkende Filter - Teil 1: Filterfeinheit 80
bis 150 μm - Anforderungen an Ausführung und Sicherheit,
Prüfung

Water conditioning equipment inside buildings - Mechanical
filters - Part 1: Particle rating 80 to 150 μm - Requirements
for Performances and Safety, testing

Appareils de conditionnement d'eau à l'intérieur des
bâtiments - Filtres mécaniques - Partie 1: Particules de
dimension comprise entre 80 μm et 150 μm - Spécifications
de performances et de sécurité, essai

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1. Anwendungsbereich.....	3
2. Normative verweisungen	3
3. Definitionen	4
4. Einteilung.....	5
5. Werkstoffe.....	6
6. Allgemeine konstruktionsanforderungen.....	6
7. Prüfungen und Anforderungen.....	7
7.1 Mechanische Anforderungen	7
7.2 Hydraulische Anforderungen	9
7.3 Anforderungen an die Filtrierung	10
7.4 Anforderungen an das Geräuschverhalten	13
8. Technische dokumentation, beschriftung und kennzeichnung.....	14
Anhang A (informativ)	15
Anhang A.1:Unterlagen	15
Anhang A.2:Beispiele für Bezeichnungen	15
Anhang A.3:Beispiel für Werkstoffe.....	15
Anhang A.4: Beispiele für Anschlußarten (DN).....	16

VORWORT

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 "Wasserversorgung" erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR betreut wird.

Diese Norm ist in Übereinstimmung mit den Spezifikationen, die von CEN/TC 164 "Wasserversorgung" erstellt wurden.

Dieses Dokument wird gegenwärtig zur formellen CEN-Abstimmung vorgelegt.

EINLEITUNG

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen der in dieser Norm beschriebenen Produkte auf die Qualität des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers, wird auf folgendes hingewiesen:

1) Diese Norm enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedsstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.

2) Es sollte beachtet werden, daß vorhandene nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder Eigenschaften dieses Produktes gültig bleiben, bis entsprechende europäische Regelungen verabschiedet worden sind.

1. ANWENDUNGSBEREICH

Teil 1 dieser Europäischen Norm gilt für mechanisch wirkende Filter in der Trinkwasser-Installation innerhalb von Gebäuden mit einer Nennweite von DN 15 bis 100, einem minimalen Nenndruck von PN 10, einer Durchlaßweite 80 bis 150 µm und einer minimalen Auslegungstemperatur von mindestens 30°C. Die Norm spezifiziert Anforderungen in Bezug auf Konstruktion und Funktion von Filtergeräten und beschreibt relevante Testmethoden. Sie bezieht sich nur auf Geräte, die fest installiert sind am Eintrittspunkt des Wassers in die Hausinstallation.

Teil 2 dieser Norm ist ein eigenes Dokument und betrifft Filtergeräte mit einer Filterfeinheit geringer als 80 µm.

2. NORMATIVE VERWEISUNGEN

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

ISO 7-1: 1994	Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Maße, Toleranzen, Bezeichnung
ISO 228-1: 1994	Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Maße, Toleranzen, Bezeichnung
ISO 3822-1: 1983	Akustik: Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten in der Wasserinstallation im Laboratorium – Teil 1: Meßverfahren
EN ISO 3822-3: 1997	Akustik: Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten in der Wasserinstallation im Laboratorium – Teil 3: Anschluß- und Betriebsbedingungen für Durchgangsarmaturen
EN ISO 6708:1995	Rohrleitungsteile – Definition und Auswahl von DN (Nennweite)
prEN 806-2: 1996	Technische Regeln für Installationen innerhalb von Gebäuden für Trinkwasser für den menschlichen Gebrauch – Teil 2: Planung
prEN 1092-1: 1994	Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile - Teil 1: Stahlflansche, nach PN bezeichnet
prEN 1092-2: 1997	Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile - Teil 2: Gußeisenflansche, nach PN bezeichnet
prEN 1092-3: 1994	Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile - Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen und Verbundwerkstoffen, nach PN bezeichnet
prEN1254-1: 1993	Kupfer und Kupferlegierungen: Fittings – Teil 1: Kapillarlöt fittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlöt)
prEN1254-2: 1993	Kupfer und Kupferlegierungen: Fittings – Teil 2: Klemmverbindungen für Kupferrohre
prEN1254-3: 1993	Kupfer und Kupferlegierungen: Fittings – Teil 3: Klemmverbindungen für Kunststoffrohre
prEN1254-4: 1993	Kupfer und Kupferlegierungen: Fittings – Teil 4: Fittings zum Verbinden anderer Ausführungen von Rohrenden mit Kapillarlötverbindungen oder Klemmverbindungen
prEN1254-5: 1993	Kupfer und Kupferlegierungen: Fittings – Teil 5: Fittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren durch Kapillar-Hartlöt

EN 1333: 1996	Rohrleitungsteile – Definition und Auswahl von PN
prEN 1567: 1997	Gebäudearmaturen-Druckminderer und Druckminderer-Kombinationen für Wasser - Anforderungen und Prüfverfahren
prEN 1717: 1995	Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen
EN ISO 6509: 1995	Korrosion von Metallen und Legierungen – Bestimmung der Entzinkungsbeständigkeit von Kupfer-Zink-Legierungen

3. DEFINITIONEN

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Trinkwasser

“Trinkwasser” hat die selbe Bedeutung wie “für menschlichen Gebrauch bestimmtes Wasser” festgelegt in Richtlinie 80/778 (siehe Anhang 1).

3.2 Mechanische Filter

Mechanische Filter sind Geräte, die dem Trinkwasser ungelöste Partikel bis zu einer spezifizierten Partikelgröße entziehen.

3.3 Filterelement

Das Filterelement ist das Teil des Filters, welches die Zurückbehaltung der Partikel sicherstellt.

3.4 Filterfeinheit

Die Filterfeinheit ist die von der Art des Filtermaterials unabhängige Fähigkeit des Filters, Partikel und Schwebstoffe eines bestimmten Größenbereichs zurückzuhalten. Sie ist definiert durch die untere und obere Durchlaßweite.

3.5 Untere und obere Durchlaßweite

Die untere Durchlaßweite ist die Korngröße eines Materials in μm , das unter Prüfbedingungen mit einem Massenanteil von 90% den Filter durchläuft.

Die obere Durchlaßweite ist die Korngröße eines Materials in μm , das mit einem Massenanteil von 10% den Filter durchläuft.

3.6 Filterflächenbelastung

Die Filterflächenbelastung ist der Quotient aus dem maximalen Durchfluß und der Filteroberfläche, angegeben in $\text{m}^3/(\text{h cm}^2)$.

3.7 Nenndurchfluß

Der Nenndurchfluß ist der Durchfluß, bei dem bei sauberem Filter entweder der Druckverlust einen Wert von 50kPa (0,5 bar) oder die Filterflächenbelastung die max. Spezifikation nicht überschreitet (je nach geringerem Wert).