

DIN EN 806-5

ICS 91.140.60

Ersatz für
DIN 1988-8:1988-12**Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen –
Teil 5: Betrieb und Wartung;
Deutsche Fassung EN 806-5:2012**

Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption –
Part 5: Operation and maintenance;
German version EN 806-5:2012

Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinée à la consommation
humaine à l'intérieur des bâtiments –
Partie 5: Exploitation et maintenance;
Version allemande EN 806-5:2012

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 806-5:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

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

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Systeme innerhalb von Gebäuden“ (WG 2) des CEN/TC 164 durchgeführt, deren Federführung beim DIN lag; für Deutschland war der Arbeitsausschuss NA 119-04-07 AA „Häusliche Wasserversorgung“ des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) an der Bearbeitung beteiligt.

Die in dieser Norm benutzte Terminologie steht im Einklang mit derjenigen in anderen Normen, z. B. verschiedenen Produktnormen, und ist auf europäischer Ebene in eben diesen verschiedenen Bereichen unter den jeweils betroffenen Kreisen abgestimmt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass entsprechend der deutschen Instandhaltungsphilosophie der Begriff „Betrieb“ dem Begriff „Wartung“ als eine Einzeltätigkeit der Instandhaltung übergeordnet ist. Diese deutsche Sichtweise war im europäischen Arbeitsgremium bislang nicht vermittelbar. Das nationale Spiegelgremium sah sich deshalb auch nicht veranlasst, aus diesem Grund die Norm, die auf englischem Sprachgebrauch basiert, abzulehnen. Da die Norm an Fachleute (siehe Vorwort) gerichtet ist, stellt diese Sichtweise kein Hindernis dafür dar, Trinkwasser-Installationen im funktionstüchtigen Zustand zu halten und im Falle von Störungen die notwendigen Maßnahmen (u. a. Inspektion, Wartung, Instandsetzung) zur Wiederherstellung dieser Funktionstüchtigkeit zu ergreifen.

Terminologische Festlegungen zur Instandhaltung enthält DIN 31051.

Diese Norm wurde im Einvernehmen mit dem DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. aufgestellt. Sie ist als Technische Regel des DVGW in das Regelwerk Wasser des DVGW einbezogen worden.

Änderungen

Gegenüber DIN 1988-8:1988-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Im Zusammenhang mit der Überarbeitung des Inhaltes im Hinblick auf eine Abstimmung mit Normen anderer Normungsinstitute und vorhandenen nationalen Regelungen in den Mitgliedstaaten sowie gewonnenen Erfahrungen in Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen wurden die entsprechenden Grundsätze modifiziert;
- b) Text wurde an den aktuellen Stand der Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 1988: 1930-08, 1940-09, 1955-03, 1962-01
DIN 1988-8: 1988-12

Deutsche Fassung

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 5: Betrieb und Wartung

Specifications for installations inside buildings conveying
water for human consumption - Part 5: Operation and
maintenance

Spécifications techniques relatives aux installations d'eau
destinée à la consommation humaine à l'intérieur des
bâtiments - Partie 5: Exploitation et maintenance

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. November 2011 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Allgemeines	7
5 Dokumentation	7
6 Betrieb	8
7 Betriebsunterbrechungen und Außerbetriebnahme	8
8 Wiederinbetriebnahme	9
9 Schäden und Störungen	9
9.1 Veränderung der Wasserqualität	9
9.2 Wassermangel	9
9.3 Geräuschemission	10
10 Änderungen, Erweiterungen und Sanierung	10
11 Zugänglichkeit von Anlagenteilen	10
12 Wartung	10
Anhang A (normativ) Häufigkeit für die Inspektion und Wartung von Bauteilen für Trinkwasser-Installationen	12
Anhang B (normativ) Inspektions- und Wartungsverfahren	14
B.1 Freier Auslauf (Sicherungsarmatur Familie A)	14
B.2 Rohrunterbrecher (Sicherungsarmatur Familie D, Typ C)	14
B.3 Systemtrenner mit kontrollierbarer druckreduzierter Zone (Sicherungsarmatur BA)	15
B.4 Systemtrenner mit unterschiedlichen nicht kontrollierbaren Druckzonen (Sicherungsarmatur CA)	16
B.5 Kontrollierbare Rückflussverhinderer (Sicherungsarmaturen EA und EC)	17
B.6 Nicht kontrollierbare Rückflussverhinderer (Sicherungsarmaturen EB und ED)	18
B.7 Rohrbelüfter in Durchgangform (Sicherungsarmaturen DA)	19
B.8 Rohrunterbrecher mit Lufteintrittsöffnung und beweglichen Teilen (Sicherungsarmatur DB)	20
B.9 Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer (Sicherungsarmatur HA)	21
B.10 Schlauchanschluss mit Rohrbelüfter (Sicherungsarmatur Typ HB)	21
B.11 Automatischer Umsteller (Sicherungsarmatur Typ HC)	22
B.12 Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse, kombiniert mit Rückflussverhinderer (Sicherungsarmatur Familie H, Typ D)	22
B.13 Druckbeaufschlagter Belüfter (Sicherungsarmatur der Familie L, Typ A)	23
B.14 Druckbeaufschlagter Belüfter, kombiniert mit nachgeschaltetem Rückflussverhinderer (Sicherungsarmatur der Familie L, Typ B)	24
B.15 Hydraulische Sicherheitsgruppen und Sicherheitsgruppen für Expansionswasser	25
B.16 Sicherheitsventile, Sicherheitsventile für Expansionswasser und kombinierte Druck-Temperaturventile	25
B.17 Thermostatische Mischer für Warmwasserbereiter	26
B.18 Druckminderventil	27
B.19 Druckerhöhungspumpe	27
B.20 Trinkwassererwärmer	27
B.21 Löschwasserversorgungs- und Brandschutzeinrichtungen	27
B.22 Rohrleitungen	28

B.23 Wasserzähler 28

**Anhang C (normativ) Inspektions- und Wartungsverfahren für Anlagen zur Behandlung von
Trinkwasser..... 29**

Literaturhinweise 30

Vorwort

Dieses Dokument (EN 806-5:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument dient der Anwendung durch Ingenieure, Architekten, Bauaufsicht, Vertragspartner, Installateure, Wasserversorgungsunternehmen, Verbraucher und Prüfinstitutionen.

Diese Norm wurde in Form einer Praxisanleitung geschrieben. Sie ist der fünfte Teil der Europäischen Norm „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ bestehend aus folgenden fünf Teilen:

- *Teil 1: Allgemeines*
- *Teil 2: Planung*
- *Teil 3: Ermittlung der Rohrrinnendurchmesser — Vereinfachtes Verfahren*
- *Teil 4: Installation*
- *Teil 5: Betrieb und Wartung*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an den Betrieb und die Wartung von Trinkwasser-Installationen innerhalb von Gebäuden und für Rohrleitungen außerhalb von Gebäuden, aber innerhalb von Grundstücken nach EN 806-1 fest und gibt entsprechende Empfehlungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 806-1:2000, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 1: Allgemeines*

EN 806-2, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 2: Planung*

EN 806-4:2010, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 4: Installation*

EN 1487, *Gebäudearmaturen — Hydraulische Sicherheitsgruppen — Prüfungen und Anforderungen*

EN 1488, *Gebäudearmaturen — Sicherheitsgruppen für Expansionswasser — Prüfungen und Anforderungen*

EN 1489, *Gebäudearmaturen — Sicherheitsventile — Prüfungen und Anforderungen*

EN 1490, *Gebäudearmaturen — Kombinierte Druck-Temperaturventile — Prüfungen und Anforderungen*

EN 1491, *Gebäudearmaturen — Sicherheitsventile für Expansionswasser — Prüfungen und Anforderungen*

EN 1567, *Gebäudearmaturen — Druckminderer und Druckmindererkombinationen für Wasser — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1717:2000, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen*

EN 12729, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Systemtrenner mit kontrollierbarer druckreduzierter Zone — Familie B, Typ A*

EN 12897, *Wasserversorgung — Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer*

EN 13076, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Ungehinderter freier Auslauf — Familie A, Typ A*

EN 13077, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Freier Auslauf mit nicht kreisförmigem Überlauf (uneingeschränkt) — Familie A, Typ B*

EN 13078, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Freier Auslauf mit belüftetem Tauchrohr und Überlauf — Familie A, Typ C*

EN 13079, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Freier Auslauf mit Injektor — Familie A, Typ D*

EN 13433, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrtrenner, nicht durchflussgesteuert — Familie G, Typ A*

EN 13434, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrtrenner, durchflussgesteuert — Familie G, Typ B*

EN 13443-1, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Mechanisch wirkende Filter — Teil 1: Filterfeinheit 80 µm bis 150 µm — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 13443-2, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Mechanisch wirkende Filter — Teil 2: Filterfeinheit 1 µm bis unter 80 µm — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 13959, *Rückflussverhinderer — DN 6 bis DN 250 — Familie E, Typ A, B, C und D*

EN 14095, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Elektrolytische Dosierungsanlagen mit Aluminiumanoden — Anforderungen an Ausführung und Sicherheit, Prüfung*

EN 14367, *Systemtrenner mit unterschiedlichen nicht kontrollierbaren Druckzonen — Familie C, Typ A*

EN 14451, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrbelüfter DN 8 bis DN 80 — Familie D, Typ A*

EN 14452, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrunterbrecher mit Lufteintrittsöffnung und beweglichem Teil, DN 10 bis DN 20 — Familie D, Typ B*

EN 14453, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrunterbrecher mit ständig geöffneten Lufteintrittsöffnungen, DN 10 bis DN 20 — Familie D, Typ C*

EN 14454, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Sicherungsarmatur für Schlauchanschlüsse DN 15 bis DN 32 — Familie H, Typ A*

EN 14455, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Druckbeaufschlagte Rohrbelüfter in Durchflussform DN 15 bis DN 50 — Familie L, Typ A und Typ B*

EN 14506, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Automatische Umsteller — Familie H, Typ C*

EN 14622, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Freier Auslauf mit kreisförmigem Überlauf (eingeschränkt) — Familie A, Typ F*

EN 14623, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Freier Auslauf mit kreisförmigem Überlauf mit Minstdurchmesser (Nachweis durch Prüfung oder Messung) — Familie A, Typ G*

EN 14652, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Membranfilteranlagen — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 14743, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Enthärter — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 14812, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Dosiersysteme — Nicht einstellbare Dosiersysteme — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 14897, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Geräte mit Quecksilberdampf-Niederdruckstrahlern — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 14898, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Filter mit aktiven Substanzen — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 15092, *Gebäudearmaturen — Thermostatische Mischer für Warmwasserbereiter — Prüfungen und Anforderungen*

EN 15096, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse — DN 15 bis DN 25, Familie H, Typ B und Typ D — Allgemeine technische Bestimmungen*

EN 15161, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Einbau, Betrieb, Wartung und Reparatur*

EN 15219, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Nitratentfernungsanlagen — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN 15848, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Einstellbare Dosiersysteme — Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung*

EN ISO 3822-1, *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium — Teil 1: Messverfahren (ISO 3822-1:1999)*

EN ISO 3822-2, *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium — Teil 2: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Auslaufventile und für Mischbatterien (ISO 3822-2:1995)*

EN ISO 3822-3, *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium — Teil 3: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Durchgangsarmaturen (ISO 3822-3:1997)*

EN ISO 3822-4, *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium — Teil 4: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Sonderarmaturen (ISO 3822-4:1997)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe, Definitionen und graphischen Symbole nach EN 806-1:2000 und EN 1717:2000.

4 Allgemeines

Installationen müssen in einer solchen Weise betrieben und gewartet werden, dass nachteilige Auswirkungen auf die Qualität des Trinkwassers, die Versorgung der Abnehmer und die Einrichtungen des Wasserversorgungsunternehmens vermieden werden.

Die Installationen sind in regelmäßigen Abständen auf sichere Funktion und Mängelfreiheit zu kontrollieren. Es sind angemessene Instandhaltungsmaßnahmen anzuwenden, um die Installation in einem betriebssicheren Zustand zu halten, der den Anforderungen nach EN 806-2, EN 1717 und den einzelnen Produktnormen entspricht, auf die in Anhang A verwiesen wird.

Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den ursprünglichen Auslegungsbedingungen, z. B. Temperatur, Druck, betrieben werden.

Die Verantwortung für Betrieb, Inspektion und Wartung unterliegt den örtlichen und nationalen Anforderungen (z. B. Fachpersonal).

5 Dokumentation

Sämtliche für die Installation relevanten Angaben müssen jederzeit verfügbar sein, um den ordnungsgemäßen Betrieb und die korrekte Wartung zu ermöglichen.

Herstellerunterlagen (z. B. Technische Produktinformationen (TPI)) in Bezug auf den Betrieb und die Wartung von angeschlossenen Geräten müssen verfügbar sein, aufbewahrt und angewendet werden.

Das Übergabeprotokoll muss Teil der Unterlagen sein.

Die Wartung ist in einer solchen Weise zu protokollieren und das Protokoll so aufzubewahren, dass die Daten überprüfbar sind.

6 Betrieb

Anlagen und Apparate sind in einer solchen Weise zu betreiben, dass ihre zuverlässige Funktion sichergestellt ist. Soweit hierüber in den einschlägigen Betriebsanweisungen keine Angaben enthalten sind, gelten nachstehende Grundsätze:

- Absperr- und Wartungsarmaturen sind zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit vollständig zu öffnen oder zu schließen und in regelmäßigen Zeitabständen zu betätigen;
- sämtliche Ersatzteile müssen stets verfügbar und einsatzbereit sein. Es sind vorzugsweise originale Ersatzteile der Hersteller zu verwenden;
- Armaturen und Teile, die Schallschutzanforderungen unterliegen, dürfen nur durch mindestens akustisch gleichwertige Armaturen und Teile ersetzt werden;
- Entnahmearmaturen dürfen nicht zum Anschluss von Schlauchverbindungen verwendet werden, es sei denn, es sind geeignete Sicherungseinrichtungen gegen Rückfließen vorhanden (siehe EN 1717);
- der Anschluss von Geräten kann die Wasserqualität beeinflussen. Es wird empfohlen, dass jegliche Anschlüsse und Änderungen nur von fachkundigem Personal vorgenommen werden;
- die Anschlüsse von Geräten und Apparaten (z. B. Wasch- und Geschirrspülmaschinen) müssen in Übereinstimmung mit EN 1717 in angemessener Weise gegen Rückfließen gesichert sein;
- Schlauchverbindungen (z. B. Gartenschläuche) dürfen nur an für diesen Zweck vorgesehenen Entnahmestellen angeschlossen werden, die speziell für Schlauchanschlüsse konstruiert und mit einer geeigneten Sicherheitseinrichtung gegen Rückfließen ausgestattet sind;
- die Belüftungsöffnungen von Armaturen (z. B. Rohrbelüfter, freie Ausläufe) dürfen nicht verschlossen oder versperrt werden und müssen gegen mögliche Überflutung oder Verunreinigung geschützt sein;
- das in nur selten genutzten Anlagenteilen (z. B. Zuleitungen zu Gästezimmern, Garagen- oder Kelleranschlüssen) enthaltene Wasser muss in regelmäßigen Abständen erneuert werden, vorzugsweise einmal je Woche;
- Wasserleitungen dürfen keine äußeren Lasten tragen;
- die Temperatur des Wassers in Leitungen, Kaltwasserbehältern, Warmwasser-Speicherbehältern und im Ablauf von Entnahmearmaturen ist zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass sie innerhalb der in EN 806-2 angegebenen Grenzen liegt;
- es ist insbesondere auf die Funktionsfähigkeit und Instandhaltung von Sicherheitsarmaturen und Sicherungseinrichtungen sowie auf die Anordnung von Absperrarmaturen zu achten. Den örtlichen und nationalen Bestimmungen muss entsprochen werden;
- die hygienische Gesichtspunkte müssen beachtet werden, insbesondere dann, wenn Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser eingebaut sind.

7 Betriebsunterbrechungen und Außerbetriebnahme

Installationen, die nach ihrer Fertigstellung nicht innerhalb von 7 Tagen in Betrieb genommen oder die länger als 7 Tage stillgelegt werden, sind entweder an der Hauptabsperrramatur abzusperren und zu entleeren oder das Wasser ist regelmäßig zu erneuern.

Anschlussleitungen, die nach ihrer Fertigstellung nicht sofort benutzt oder vorübergehend stillgelegt werden, sind an der Versorgungsleitung abzusperren. Anschlussleitungen, die ein Jahr oder länger nicht benutzt werden, sollten von der Versorgungsleitung abgetrennt werden.

Trinkwasser-Installationen, die sich in Bereichen befinden, die Frosteinwirkungen unterliegen können und in denen Frostschutzmaßnahmen nicht vorhanden oder nicht funktionsbereit sind, müssen rechtzeitig entleert werden, um derartigen Schäden vorzubeugen.

Um bei dauerhafter Abwesenheit mögliche Schäden durch Wasser und Wasserverlust zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Anlage in Wohneinheiten an der Hauptabsperrramatur und im Falle von Wohnungen an der Absperrarmatur in der Zuleitung zur Wohnung abzusperren.