

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)
Teil 6: Feuerlöscher- und Brandschutzanlagen
Technische Regel des DVGW

DIN
1988-6

ICS 13.220.20; 91.140.60

Ersatz für DIN 1988-6:1988-12

Codes of practice for drinking water installations (TRWI) – Part 6: Fire fighting and fire protection installations; DVGW code of practice

Directives techniques relatives aux installations d'eau potable (TRWI) – Partie 6: Installations d'extinction d'incendie et de protection contre les risques d'incendie; Directive technique DVGW

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.

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss IV 7 des Normenausschusses Wasserwesen aufgestellt.

DIN 1988 „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)“ besteht aus:

- Teil 1: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Allgemeines; Technische Regel des DVGW
- Teil 2: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Planung und Ausführung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW
- Teil 2 Beiblatt 1: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Zusammenstellung von Normen und anderen Technischen Regeln über Werkstoffe, Bauteile und Apparate; Technische Regel des DVGW
- Teil 3: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Ermittlung der Rohrdurchmesser; Technische Regel des DVGW
- Teil 3 Beiblatt 1: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Berechnungsbeispiele; Technische Regel des DVGW
- Teil 4: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW
- Teil 5: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Druckerhöhung und Druckminderung; Technische Regel des DVGW
- Teil 6: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Teil 6: Feuerlöscher- und Brandschutzanlagen; Technische Regel des DVGW
- Teil 7: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Vermeidung von Korrosionsschäden und Steinbildung; Technische Regel des DVGW
- Teil 8: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Betrieb der Anlagen; Technische Regel des DVGW

Fortsetzung Seite 2 bis 16

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

DIN 1988-6:2002-05

Änderungen

Gegenüber DIN 1988-6:1988-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Begriffsdefinitionen wurden der technischen Weiterentwicklung angepasst,
- b) die technischen Festlegungen wurden dahingehend geändert, dass die Bildung von Stagnationswasser in der Trinkwasserinstallation minimiert wird.

Frühere Ausgaben

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN 1988-1 bis DIN 1988-5, DIN 1988-7 und DIN 1988-8 für Errichtung, Änderung und Instandhaltung von Feuerlösch- und Brandschutzanlagen in Gebäuden und auf Grundstücken im Anschluss an Trinkwasserleitungsanlagen.

Feuerlösch- und Brandschutzanlagen sind Einrichtungen des vorbeugenden Brandschutzes, sie dienen

- der Rettung und dem Schutz von Personen
- der Verhinderung der Brandausbreitung.

Sie führen in ihren Leitungssystemen Trink- oder Nichttrinkwasser.

2 Normative Verweisungen

Diese 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 Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1988-1, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Allgemeines; Technische Regel des DVGW.*

DIN 1988-2, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Planung und Ausführung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW.*

DIN 1988-3, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Ermittlung der Rohrdurchmesser; Technische Regel des DVGW.*

DIN 1988-4:1988-12, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW.*

DIN 1988-5, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Druckerhöhung und Druckminderung; Technische Regel des DVGW.*

DIN 1988-7, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Vermeidung von Korrosionsschäden und Steinbildung; Technische Regel des DVGW.*

DIN 1988-8, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Betrieb der Anlagen; Technische Regel des DVGW.*

DIN 2403, *Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflusstoff.*

DIN 3321, *Anforderungen und Anerkennungsprüfungen für Hydranten.*

DIN 4066, *Hinweisschilder für die Feuerwehr.*

DIN 4067, *Wasser – Hinweisschilder – Orts- Wasserverteilungs- und Wasserfernleitungen.*

DIN 4102-2, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen.*

DIN 14461-1, *Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Teil 1: Wandhydrant mit formstabilem Schlauch.*

DIN 14461-3, *Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Teil 3: Schlauchanschluss-Ventile PN 16.*

DIN 1988-6:2002-05

DIN 14461-6, *Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Teil 6: Schrankmaße und Einbau von Wandhydranten mit Flachschlauch nach DIN EN 671-2.*

DIN 14462-1, *Löschwasserleitungen – Begriffe, Schematische Darstellungen.*

DIN 14462-2, *Löschwasserleitungen – festverlegte Steigleitungen „trocken“ PN 16 in baulichen Anlagen.*

DIN 14463-1, *Löschwasseranlagen – Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen – Teil 1: Für Wandhydrantenanlagen „nass/trocken“; Anforderungen, Prüfung.*

DIN 14489, *Sprinkleranlagen – Allgemeine Grundlagen.*

DIN 14494, *Sprühwasser-Löschanlagen – ortsfest, mit offenen Düsen.*

DIN 14495, *Berieselung von oberirdischen Behältern zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten im Brandfalle.*

DIN 18012, *Haus-Anschlüsseinrichtungen in Gebäuden – Raum- und Flächenbedarf – Planungsgrundlagen.*

DIN 18381, *VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Gas-, Wasser- und Abwasser-Installationsarbeiten innerhalb von Gebäuden.*

DIN EN 12056-1, *Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000.*

E DIN EN 12845, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Automatische Sprinkleranlagen – Planung und Installation; Deutsche Fassung prEN 12845:1997.*

DVGW-Arbeitsblatt W 331, *Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten.*¹⁾

DVGW-Arbeitsblatt W 405, *Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung.*¹⁾

Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) vom 20. Juni 1980 (BGBl. I, 1980, Nr. 31, S. 750–757).²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Brandschutzkonzept

ein Brandschutzkonzept enthält Angaben für den Aufbau und die Anforderungen an die Feuerlösch- und Brandschutzanlagen unter Berücksichtigung des vorbeugenden und des abwehrenden Brandschutzes

3.2

Hydrantenanlage in Grundstücken

Anlage im Grundstück, die aus erdverlegten Rohrleitungen mit daran angeschlossenen Überflur- oder Unterflurhydranten besteht

1) Zu beziehen durch: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Postfach 14 01 51, 53056 Bonn

2) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für Technische Regeln (DITR) im DIN, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin

3.3

Anlage mit offenen Düsen

Wasserverteilungsanlage mit festverlegten Leitungen, in die in regelmäßigen Abständen offene Düsen eingebracht sind. Das Rohrnetz hinter der Füll- und Entleerungsstation ist im Betriebszustand nicht mit Wasser gefüllt.

Beim Auslösen der Anlage strömt sofort der Spitzendurchfluss (entspricht Auslegungsvolumenstrom nach DIN 14494 bzw. DIN 14495) von der Wasserversorgung in das Düsenrohrnetz.

Sie umfasst:

- Sprühwasser-Löschanlagen nach DIN 14494 und
- Behälter-Berieselungsanlagen nach DIN 14495.

3.4

Anlage mit geschlossenen Düsen

Sprinkleranlage

selbsttätige Feuerlöschanlage mit festverlegten Rohrleitungen, an die in regelmäßigen Abständen geschlossene Düsen („Sprinkler“) angebracht sind. Beim Auslösen der Anlage tritt nur Wasser aus den Sprinklern aus, deren Verschlüsse durch die eingestellte Auslösetemperatur freigeworden sind (selektiv wirkende Löschanlage) (siehe auch DIN 14489 und E DIN EN 12845). Es wird unterschieden zwischen Nass- und Trockensprinkleranlagen.

3.4.1

Nass-Sprinkleranlage

Anlage, bei der das Rohrnetz hinter der sogenannten Nassalarmventilstation ständig mit Wasser gefüllt ist. Bei Ansprechen eines Sprinklers tritt aus diesem verzögerungsfrei Wasser aus.

3.4.2

Trocken-Sprinkleranlage

Anlagen, bei der das Rohrnetz hinter der Trockenalarmventilstation im Betriebszustand nicht mit Wasser gefüllt ist. Beim Öffnen eines Sprinklers wird der Halte-Luftdruck freigegeben. Das Löschwasser tritt erst nach Verdrängen der Luft mit Verzögerung aus.

3.4.3

vorgesteuerte trockene Sprinkleranlage

Sprinkleranlage, bei der das Rohrnetz hinter einer Füll- und Entleerungsstation im Betriebszustand nicht mit Wasser gefüllt ist. Die Station wird durch Branddetektion oder eine Brandmeldeanlage geöffnet. Bei Ansprechen eines Sprinklers tritt Wasser aus.

3.5

Löschwasserleitung

festverlegte Rohrleitung mit absperrbaren Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen. Sie dient dazu, teilweise oder ausschließlich Wasser zu Feuerlöschzwecken fortzuleiten (siehe auch DIN 14462-1).

3.5.1

Löschwasserleitung, nass

Nichttrinkwasserleitung nach DIN 1988-1, die ständig mit Wasser gefüllt ist und bei der kein ausreichender Wasseraustausch gegeben ist.

ANMERKUNG Die Steigleitungen „nass“ nach DIN 14462-1 beinhalten auch Trinkwasserleitungen.

3.5.2

Löschwasserleitung, trocken

Verbrauchsleitung, in die das Löschwasser erst im Bedarfsfall von der Feuerwehr eingespeist wird und die keine unmittelbare Verbindung zur Trinkwasserleitung hat.

ANMERKUNG Benennung nach DIN 14462-1: Steigleitungen „trocken“.