

DIN 1988-600

ICS 13.060.20; 91.140.60

Ersatz für
DIN 1988-6:2002-05**Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen –
Teil 600: Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und
Brandschutzanlagen; Technische Regel des DVGW**

Codes of practice for drinking water installations –
Part 600: Drinking water installations in connection with fire fighting and fire protection
installations; DVGW code of practice

Directives techniques relatives aux installations d'eau potable –
Partie 600: Installations d'eau potable en connexion avec les installations d'extinction
d'incendie et de protection contre les risques d'incendie; Directive technique DVGW

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN
Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	8
4 Aufbau und Anforderungen	10
4.1 Allgemeine Anforderungen	10
4.1.1 Planung	10
4.1.2 Hygiene.....	11
4.1.3 Anschlussleitung.....	11
4.1.4 Verbrauchserfassung.....	11
4.1.5 Einzelzuleitungen zu Löschwasserübergabestellen	11
4.1.6 Löschwasserübergabestelle	12
4.2 Leitungsanlagen	14
4.2.1 Leitungen und Armaturen	14
4.2.2 Druckerhöhungsanlagen	15
4.2.3 Druckminderung.....	16
4.2.4 Mechanisch wirkende Filter und Steinfänger	16
4.2.5 Ermittlung der Rohrdurchmesser.....	16
4.3 Ergänzende Festlegungen zu den Anschlussarten	16
4.3.1 Freier Auslauf	16
4.3.2 Füll- und Entleerungsstation.....	16
4.3.3 Erdverlegte Leitungsanlagen für Unter- und Überflurhydranten im Anschluss an Trinkwasserleitungen.....	16
4.3.4 Trinkwasser-Installation mit Wandhydrant Typ S.....	17
4.3.5 Direktanschlussstation für Sprinkleranlagen und für Löschanlagen mit offenen Düsen	17
4.4 Fremdeinspeisungen	17
5 Behandlung von Feuerlösch- und Brandschutzanlagen in Verbindung mit Trinkwasseranlagen im Bestand	18
6 Inbetriebnahme.....	18
Anhang A (normativ) Schematische Darstellungen von Feuerlösch- und Brandschutzanlagen mit Anschluss an das Trinkwassersystem	19

Vorwort

Diese Norm ist vom Arbeitsausschuss NA 119-04-07 AA „Häusliche Wasserversorgung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet worden.

Nachdem zum Thema „Trinkwasser-Installation“ im Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ eine Reihe Europäischer Normen erarbeitet und als DIN EN in das Deutsche Normenwerk übernommen worden sind, stellte sich für den Ausschuss die Aufgabe, die Normenreihe DIN 1988 über „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)“ inhaltlich zu überprüfen und ein Konzept für ein umfassendes, in sich geschlossenes und widerspruchsfreies Nachfolgewerk zu entwickeln.

Die europäischen Arbeitsergebnisse erreichen nicht die für die deutschen Anwenderkreise erforderliche Normungstiefe und somit ergab sich die Notwendigkeit, deutsche Ergänzungsfestlegungen, die aus Gründen der Kontinuität wieder unter der Nummer DIN 1988 laufen, zu erarbeiten. Ferner wurde entschieden, die jetzigen Teile der Reihe DIN 1988, die keine europäische Entsprechung haben, kurzfristig zu überarbeiten.

Im Zuge des zeitlich versetzten Beginns der Erarbeitung der nationalen Ergänzungsfestlegungen entsprechend ihrer Notwendigkeit sowie der Neuausgabe derjenigen DIN 1988-Normen, die bislang nicht durch Europäische Normen abgedeckt wurden, werden diese nicht zeitgleich veröffentlicht werden können.

Um der Fachöffentlichkeit deutlich aufzuzeigen, dass es sich hier um die "neue" Reihe DIN 1988 handelt, wurden die Teilnummern nunmehr dreistellig gewählt.

Der Norm-Entwurf wurde im August 2008 als E DIN 1988-60 veröffentlicht. Unter dem Aspekt einer anzustrebenden Verbindung der neuen Normen zu den einzelnen Europäischen Normen sowie zu den Teilnummern der bestehenden Normen der Reihe DIN 1988, die keine europäische Entsprechung haben, wurde die Norm-Nummer in DIN 1988-600 geändert.

Änderungen

Gegenüber DIN 1988-6:2002-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Begriffsbestimmungen wurden erweitert und aktualisiert;
- b) die Übergabestelle als Schnittstelle zwischen Trinkwasser-Installation und Löschanlage wurde definiert;
- c) die Angaben zur Planung und Ausführung von Löschanlagen sind nur noch eingeschränkt in der Norm enthalten;
- d) die Planung und Ausführung von Unter- und Überflurhydranten außerhalb von Gebäuden sind neu definiert worden;
- e) die Umsetzung der Anforderungen aus der Trinkwasserverordnung 2001 im Bereich Trinkwasserhygiene ist erfolgt.

Frühere Ausgaben

DIN 1988: 1930-08, 1940-09, 1955-03, 1962-01,
DIN 1988-6: 1988-12, 2002-05

Einleitung

Die öffentliche Trinkwasserversorgung dient in erster Linie der Versorgung der Bevölkerung mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser. In bestimmten Fällen kann der Löschwasserbedarf für den Objektschutz aus der Trinkwasserversorgung gedeckt werden. Ob dies möglich ist, kann nur durch das Wasserversorgungsunternehmen ermittelt werden. Abstriche bei der Aufrechterhaltung der Trinkwasserhygiene können nicht akzeptiert werden. In diesen Fällen müssen andere Lösungen für die Löschwasserversorgung gefunden werden. Dazu sind dem Wasserversorgungsunternehmen alle relevanten Planungsunterlagen zur Verfügung zu stellen und konkrete Angaben zum Löschwasserbedarf zu machen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Planung, Bau, Betrieb, Änderung und Instandhaltung der Trinkwasser-Installation von der Anschlussstelle bis zur Löschwasserübergabestelle an die Feuerlösch- und Brandschutzanlage sowie von Über- und Unterflurhydrantensystemen auf Grundstücken im Anschluss an Trinkwasser-Installationen.

Für die Planung und Errichtung der Trinkwasser-Installation gelten die Reihe DIN EN 806, DIN EN 1717 und die Reihe DIN 1988.

Für die Planung und Errichtung der Feuerlösch- und Brandschutzanlagen gelten insbesondere die Normen DIN 14462, DIN 14489, DIN 14494, DIN 14495, DIN EN 12845 und DIN CEN/TS 14816 sowie die Richtlinien VdS CEA 4001 und VdS 2109.

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).

DIN 1986-100, *Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke — Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056*

Reihe

DIN 1988, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)*

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

DIN 1988-7, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) — Teil 7: 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 1988-200, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) — Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW (in Vorbereitung)*

DIN 1988-500, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 500: Druckerhöhungsanlagen mit drehzahlgeregelten Pumpen; Technische Regel des DVGW (in Vorbereitung)*

DIN 2403, *Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff*

DIN 2459, *Unlösbare elastomergedichtete Verbinder aus Metall für metallene Rohrleitungen in der Trinkwasserinstallation — Allgemeine Güteanforderungen und -prüfung*

DIN 2607, *Rohrbogen — Aus Kupfer zum Einschweißen*

DIN 4066, *Hinweisschilder für die Feuerwehr*

DIN 4067, *Wasser — Hinweisschilder; Orts-Wasserverteilungs- und Wasserfernleitungen*

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

DIN 14461-3, *Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen — Teil 3: Schlauchanschlussventile PN 16*

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

DIN 14462, *Löschwassereinrichtungen — Planung und Einbau von Wandhydrantenanlagen und Löschwasserleitungen*

DIN 14463-1, *Löschwasseranlagen — Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen — Teil 1: Für Wandhydrantenanlagen*

DIN 14463-2, *Löschwasseranlagen — Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen — Teil 2: Für Wasserlöschanlagen mit leerem und drucklosem Rohrnetz — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN 14464, *Löschwasseranlagen — Direktanschlussstationen — Anforderungen und Prüfung*

DIN 14489, *Sprinkleranlagen — Allgemeine Grundlagen*

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

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

DIN 28601, *Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen — Schraubmuffen-Verbindungen — Zusammenstellung, Muffen, Schraubringe, Dichtungen, Gleitringe*

DIN 50930-6, *Korrosion der Metalle — Korrosion metallischer Werkstoffe im Inneren von Rohrleitungen, Behältern, Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser — Teil 6: Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit*

DIN EN 545, *Rohre, Formstücke, Zubehöerteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen — Anforderungen und Prüfverfahren*

Reihe

DIN EN 806, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen*

DIN EN 806-5, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 5: Betrieb und Wartung (in Vorbereitung)*

DIN EN 969, *Rohre, Formstücke, Zubehöerteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 1057, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen*

DIN EN 1074-6, *Armaturen für die Wasserversorgung — Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und deren Prüfung — Teil 6: Hydranten*

DIN EN 1254-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlötten)*

DIN EN 1254-2, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 2: Klemmverbindungen für Kupferrohre*

DIN EN 1254-4, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 4: Fittings zum Verbinden anderer Ausführungen von Rohrenden mit Kapillarlötverbindungen oder Klemmverbindungen*

DIN EN 1254-5, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 5: Fittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren durch Kapillar-Hartlötten*

DIN EN 1717, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigen durch Rückfließen — Technische Regel des DVGW*

DIN EN 10240, *Innere und/oder äußere Schutzüberzüge für Stahlrohre — Festlegungen für durch Schmelztauchverzinken in automatischen Anlagen hergestellte Überzüge*

DIN EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguss*

DIN EN 10255, *Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden — Technische Lieferbedingungen*

Reihe

DIN EN 12056, *Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden*

DIN EN 12259-2, *Ortsfeste Löschanlagen — Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen — Teil 2: Nassalarmventil mit Zubehör*

DIN EN 12259-3, *Ortsfeste Löschanlagen — Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen — Teil 3: Trockenalarmventile mit Zubehör*

Reihe

DIN EN 12502, *Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe — Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen*

DIN EN 12845, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Automatische Sprinkleranlagen — Planung und Installation*

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

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

DIN EN 13349, *Kupfer und Kupferlegierungen — Vorummantelte Rohre aus Kupfer mit massivem Mantel*

DIN EN 14339, *Unterflurhydranten*

DIN EN 14384, *Überflurhydranten*

DIN EN 14640, *Schweißzusätze — Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschweißen von Kupfer und Kupferlegierungen — Einteilung*

DIN CEN/TS 14816, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Sprühwasserlöschanlagen — Planung, Einbau und Wartung*

DVGW GW 2, *Verbindungen von Kupferrohren für Gas und Trinkwasser-Installationen innerhalb von Grundstücken und Gebäuden*¹⁾

DVGW GW 6, *KapillarlötfitTINGS aus Rotguss und ÜbergangsfitTINGS aus Kupfer und Rotguss — Anforderungen und Prüfbestimmungen*¹⁾

DVGW GW 8, *KapillarlötfitTINGS aus Kupferrohren — Anforderungen und Prüfbestimmung*¹⁾

DVGW GW 392, *Nahtlosgezogene Rohre aus Kupfer für Gas- und Trinkwasser-Installationen und nahtlosgezogene, innenverzinnte Rohre aus Kupfer für Trinkwasser-Installationen — Anforderungen und Prüfungen*¹⁾

DVGW GW 541, *Rohre aus nichtrostenden Stählen für die Gas- und Trinkwasser-Installation — Anforderungen und Prüfungen — Arbeitsblatt*¹⁾

DVGW VP 652, *Kupferrohrleitung mit fest haftendem Kunststoffmantel für die Trinkwasser-Installation*¹⁾

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

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

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

DVGW W 534, *Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasser-Installation*¹⁾

VdS 2109, *Richtlinien für Sprühwasser-Löschanlagen — Planung und Einbau*²⁾

VdS CEA 4001, *VdS CEA-Richtlinien für Sprinkleranlagen — Planung und Einbau*²⁾

*Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV)*²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Brandschutzkonzept

Konzept mit Angaben für den Aufbau und die Anforderungen an die Feuerlösch- und Brandschutzanlagen unter Berücksichtigung des vorbeugenden und des abwehrenden Brandschutzes

3.1.1

vorbeugender Brandschutz

Maßnahmen zur Verhinderung eines Brandausbruchs und einer Brandausbreitung sowie zur Sicherung der Rettungswege und Schaffung von Voraussetzungen für einen wirkungsvollen abwehrenden Brandschutz

3.1.2

abwehrender Brandschutz

Maßnahmen zur Bekämpfung von Gefahren, die durch Brände entstehen, für Leben, Gesundheit und Sachen

3.1.3

Grundschutz

Brandschutz für Wohngebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete und Industriegebiete ohne erhöhtes Sach- und Personenrisiko

3.1.4

Objektschutz

über den Grundschutz hinausgehender, objektbezogener Brandschutz, z. B. für

- große Objekte mit erhöhtem Brandrisiko, z. B. zur Herstellung, Verarbeitung und Lagerung brennbarer oder leicht entzündbarer Stoffe,
- Objekte mit erhöhtem Personenrisiko, z. B. Versammlungsstätten, Verkaufsstätten, Krankenhäuser, Hotels, Hochhäuser,
- sonstige Einzelobjekte in Außenbereichen, wie Aussiedlerhöfe, Raststätten, Kleinsiedlungen, Wochenendhäuser

3.2

Trinkwasser

Wasser mit Eigenschaften entsprechend der TrinkwV

3.3

Löschwasser

Nicht-Trinkwasser nach der Löschwasserübergabestelle

2) Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

3.4**Löschwasserübergabestelle****LWÜ**

Schnittstelle zwischen Trinkwasser-Installation und Feuerlösch- und Brandschutzanlage

3.4.1**mittelbarer Anschluss**

Löschwasserübergabestelle mit ausschließlich freien Ausläufen nach DIN EN 1717, Typ AA, AB

3.4.2**unmittelbarer Anschluss**

Löschwasserübergabestelle mit ausschließlich folgenden Armaturen:

- Füll- und Entleerungsstation nach DIN 14463-1 für Wandhydrantenanlagen Typ F und Typ S sowie für Unter- und Überflurhydranten,
- Füll- und Entleerungsstation nach DIN 14463-2 für Anlagen mit offenen Düsen,
- Direktanschlussstation nach DIN 14464 für Sprinkler- oder Sprühwasserlöschanlagen,
- Schlauchanschlussventil nach DIN 14461-3 für Wandhydrant Typ S,
- Unter- und Überflurhydrant nach DIN EN 14384 und DIN EN 14339

3.4.3**Wandhydrant**

Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung nach DIN 14461-1 oder DIN 14461-6, die entweder mit einem formstabilen Schlauch oder einem Flachschauch ausgestattet ist

3.4.3.1**Wandhydrant Typ F**

für die Nutzung als Selbsthilfe und als Nutzung durch die Feuerwehr vorgesehener Wandhydrant, der nicht in einer Trinkwasser-Installation eingebunden ist

3.4.3.2**Wandhydrant Typ S**

ausschließlich zur Selbsthilfe vorgesehener Wandhydrant mit Schlauchanschlussventil und integrierter Sicherungskombination

3.4.4**Vorlagebehälter**

Behälter zur Herstellung einer Verbindung zwischen Trink- und Löschwasser unter Verwendung eines freien Auslaufs nach DIN EN 1717, der auch zur Bevorratung von Löschwasser verwendet werden kann

3.4.5**Unter- und Überflurhydrantenanlage in Grundstücken**

Wasserverteilungsanlage im Grundstück, die aus erdverlegten Rohrleitungen mit daran angeschlossenen Unter- oder Überflurhydranten besteht

3.5**Löschwasseranlage „nass“**

vom Trinkwasser getrennte Löschwasserleitungen „nass“ mit angeschlossenen Wandhydranten, die ständig mit Wasser gefüllt sind und unter Druck stehen und somit jederzeit einsatzbereit sind

3.6**Löschwasseranlage „nass/trocken“**

Löschwasserleitungen „nass/trocken“ mit angeschlossenen Wandhydranten, die im Bedarfsfall durch Fernbetätigung von Armaturen mit Wasser gespeist werden

3.7**Löschwasseranlage „trocken“**

Löschwasserleitungen „trocken“ mit dem entsprechenden Entnahmestellen, in die das Löschwasser erst im Bedarfsfall über eine Löschwasser-Einspeiseeinrichtung durch die Feuerwehr eingespeist wird