

DIN 1988-600

ICS 13.060.20; 91.140.60

Ersatz für
DIN 1988-600:2010-12**Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen –
Teil 600: Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und
Brandschutzanlagen**

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

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

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 33 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	10
4 Aufbau und Anforderungen	13
4.1 Allgemeine Anforderungen	13
4.1.1 Planung	13
4.1.2 Trinkwasserhygiene	14
4.1.3 Anschlussleitung	14
4.1.4 Verbrauchserfassung	15
4.1.5 Einzelzuleitungen zu Löschwasserübergabestellen	15
4.1.6 Löschwasserübergabestelle	15
4.2 Leitungsanlagen	18
4.2.1 Rohrleitungen und Armaturen	18
4.2.2 Druckerhöhungsanlagen	19
4.2.3 Druckminderung	20
4.2.4 Mechanisch wirkende Filter und Steinfänger	20
4.2.5 Ermittlung der Rohrdurchmesser	20
4.3 Ergänzende Festlegungen zu den Anschlussarten	20
4.3.1 Freier Auslauf	20
4.3.2 Füll- und Entleerungsstation	20
4.3.3 Erdverlegte Leitungsanlagen für Unter- und Überflurhydranten im Anschluss an Trinkwasserleitungen	20
4.3.4 Trinkwasser-Installation mit Wandhydrant Typ S	21
4.3.5 Direktanschlussstation für Sprinkleranlagen und für Löschanlagen mit offenen Düsen	21
4.4 Fremdeinspeisungen	21
5 Behandlung von Feuerlösch- und Brandschutzanlagen in Verbindung mit Trinkwasser- Installationen auf Grundstücken und in Gebäuden im Bestand	21
6 Inbetriebnahme	22
Anhang A (normativ) Schematische Darstellungen von Feuerlösch- und Brandschutzanlagen mit Anschluss an das Trinkwassersystem	23
Literaturverzeichnis	33

Bilder

Bild 1 — Symbol für LWÜ nach diesem Dokument	15
Bild 2 — Schematische Darstellung für den Anschluss einer LWÜ an das Trinkwassernetz	16
Bild A.1 — Schematische Darstellung einer Löschwasseranlage „nass“: LWÜ: Freier Auslauf	23
Bild A.2 — Schematische Darstellung einer Löschwasseranlage „nass/trocken“ mit mittelbarem Anschluss. LWÜ: Freier Auslauf	24
Bild A.3 — Schematische Darstellung einer Löschwasseranlage „nass/trocken“ mit unmittelbarem Anschluss. LWÜ: Füll- und Entleerungsstation	25
Bild A.4 — Schematische Darstellung einer Trinkwasser-Installation mit Wandhydrant Typ S, bei einem Löschwasserbedarf kleiner als dem Trinkwasserbedarf. LWÜ: Wandhydrant Typ S mit Sicherungskombination	26
Bild A.5 — Schematische Darstellung einer Löschanlage mit offenen Düsen oder Sprinkleranlage mit unmittelbarem Anschluss. LWÜ: Direktanschlussstation	27

Bild A.6 — Schematische Darstellung einer Löschanlage mit offenen Düsen oder Sprinkleranlage mit mittelbarem Anschluss. LWÜ: Freier Auslauf	28
Bild A.7 — Schematische Darstellung einer Löschanlage mit offenen Düsen mit unmittelbarem Anschluss. LWÜ: Füll- und Entleerungsstation	29
Bild A.8 — Schematische Darstellung einer Anlage mit Unter- und Überflurhydranten bei einem Löschwasserbedarf kleiner als dem Trinkwasserbedarf. LWÜ: Unter- oder Überflurhydrant	30
Bild A.9 — Schematische Darstellung einer Anlage mit Unter- und Überflurhydranten mit unmittelbarem Anschluss. LWÜ: Füll- und Entleerungsstation	31
Bild A.10 — Schematische Darstellung einer Anlage mit Unter- und Überflurhydranten mit mittelbarem Anschluss. LWÜ: Freier Auslauf	32

Tabellen

Tabelle 1 — Zuordnungstabelle für zulässige Anschlussarten an der LWÜ	17
Tabelle 2 — Rohrleitungsmaterialien in Trinkwasser-Installationen bis zur Übergabestelle . . .	18

Vorwort

Dieses Dokument ist vom DIN-DVGW-Gemeinschaftsarbeitskreis NA 119-07-07-05 AK „Überarbeitung DIN 1988-600“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet worden.

Dieses Dokument wurde im Einvernehmen mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. — Technisch-wissenschaftlicher Verein aufgestellt. Sie ist als Technische Regel des DVGW in das Regelwerk Wasser des DVGW einbezogen worden.

Dieses Dokument enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit Inch (Zoll), die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen und die Zeitbestimmung (EinhZeitG) nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit anwenden.

Umrechnung:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
Zoll	cm	1 Zoll = 2,54 cm

DIN 1988 besteht unter dem allgemeinen Titel *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen* aus den folgenden Teilen:

- *Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW*
- *Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) — Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW*
- *Teil 300: Ermittlung der Rohrdurchmesser; Technische Regel des DVGW*
- *Teil 500: Druckerhöhungsanlagen mit drehzahlgesteuerten Pumpen; Technische Regel des DVGW*
- *Teil 600: Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und Brandschutzanlagen; Technische Regel des DVGW*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN und DKE sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 1988-600:2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Begriffe erweitert und aktualisiert;
- b) die Anforderungen zur Trinkwasserhygiene überarbeitet und konkretisiert;
- c) Anforderungen an Leitungsanlagen und Armaturen überarbeitet und ergänzt;
- d) Anforderungen an die Inbetriebnahme ergänzt;
- e) Anforderungen für Spülmaßnahmen überarbeitet;
- f) Absicherung der Löschwasserentnahme aus Hydranten nach DVGW W 405-B 1 in Tabelle 1 aufgenommen;
- g) Abschnitt 5 zur Behandlung vor Feuerlösch- und Brandschutzanlagen in Verbindung mit Trinkwasser-Installation auf Grundstücken und in Gebäuden im Bestand angepasst;
- h) Normativer Anhang A aktualisiert und teilweise neu dargestellt;
- i) redaktionelle Anpassungen.

Frühere Ausgaben

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

DIN 1988-6: 2002-05

DIN 1988-600: 2010-12

Einleitung

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.

Dieses Dokument wurde im Dezember 2010 als DIN 1988-600 veröffentlicht. In 2016 wurde vom NA 119-07-07 AA eine Revision der Norm beschlossen. Die Überarbeitung der Norm erfolgte beginnend im Jahr 2016 bis in das Jahr 2020.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Planung, Bau, Betrieb, Änderung und Instandhaltung der Trinkwasser-Installation von der Anschlussstelle bis zur Löschwasserübergabestelle an die Feuerlösch- und Brandschutzanlage sowie von Über- und Unterflurhydranten auf Grundstücken im Anschluss an Trinkwasser-Installationen.

Für die Planung und Errichtung der Trinkwasser-Installation ist die Normenreihe DIN EN 806, die DIN EN 1717 und die Normenreihe DIN 1988 anzuwenden.

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

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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*

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

DIN 2403, *Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflusstoff*

DIN 2459, *Unlösbare elastomergedichtete Verbinder aus Metall für metallene Rohrleitungen in der Trinkwasserinstallation — Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN 2607, *Rohrbogen — Aus Kupfer zum Einschweißen*

DIN 3506, *Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden — Steinfänger mit einer Maschenweite von 1 mm bis 6 mm — Anforderungen an Ausführung und Sicherheit*

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: Wandhydranten mit Flachschauch für geschultes Personal*

DIN 14462, *Löschwassereinrichtungen — Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Wandhydrantenanlagen sowie Anlagen mit Über- und Unterflurhydranten*

DIN 14463-1, *Löschwasseranlagen — Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen — Teil 1: Für Löschwasserleitungen "nass/trocken"*

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

DIN 14464, *Direktanschlussstationen für Sprinkleranlagen und Löschanlagen mit offenen Düsen — Anforderungen und Prüfung*

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

DIN 50930-6, Korrosion der Metalle — Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer — Teil 6: Bewertungsverfahren und Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Eignung in Kontakt mit Trinkwasser

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

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

DIN EN 806 (alle Teile), Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

DIN EN 969, Rohre, Formstücke, Zubehörteile 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 1092-1, Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 1: Stahlflansche

DIN EN 1092-3, Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen

DIN EN 1254-1, Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 1: Weich- und Hartkapillarlötfittings für Kupferrohre

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: Hartkapillarlötfittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren

DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen

DIN EN 10217-1, Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Elektrisch geschweißte und unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur

DIN EN 10217-2, Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

DIN EN 10220, Nahtlose und geschweißte Stahlrohre — Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse

DIN EN 10226-1, Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung

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

DIN EN 10241, *Stahlfittings mit Gewinde*

DIN EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguss*

DIN EN 10255, *Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Gewindeschneiden, Schweißen und für andere Fügeverfahren — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 12056 (alle Teile), *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*

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

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

DIN EN 13076, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Ungehindert 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 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*

DIN EN 13501-3, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen*

DIN EN 14339, *Unterflurhydranten*

DIN EN 14384, *Überflurhydranten*

DIN EN ISO 24373, *Schweißzusätze — Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschweißen von Kupfer und Kupferlegierungen — Einteilung*

DVGW GW 2, *Verbindungen von Kupfer- und innenverzinnnten Kupferrohren für Gas- und Trinkwasser-Installationen innerhalb von Grundstücken und Gebäuden¹*

DVGW GW 6, *Löt-, Übergangs- und Gewindefittings aus Kupfer und Kupferlegierungen in der Gas- und Trinkwasser-Installation — Anforderungen und Prüfungen¹*

DVGW GW 8, *Kapillarlötfittings aus Kupfer in der Gas- und Trinkwasser-Installation — Anforderungen und Prüfungen¹*

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

DVGW GW 337, *Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung — Anforderungen und Prüfungen*¹

DVGW GW 337-B1, *Beiblatt 1 zu DVGW-Prüfgrundlage GW 337 Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung — Anforderungen und Prüfungen*

DVGW GW 392, *Nahtlosgezogene Rohre aus Kupfer und nahtlosgezogene innenverzinnte Rohre aus Kupfer für die Gas- und Trinkwasser-Installation — 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

DVGW W 400-1, *Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) — Teil 1: Planung*¹

DVGW W 400-2, *Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) — Teil 2: Bau und Prüfung*¹

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

DVGW W 405-B1, *Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung — Beiblatt 1: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen*¹

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

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

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

Umweltbundesamt (UBA), *Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) Stand 14.05.2020*. Verfügbar unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/dokument/bewertungsgrundlage-fuer-metallene-werkstoffe-im-0>

*Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung — TrinkwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2934) geändert worden ist*²

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

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

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