

	Löschwasseranlagen Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen Teil 2: Für Wasserlöschanlagen mit leerem und drucklosem Rohrnetz Anforderungen und Prüfverfahren	DIN 14463-2
ICS 13.220.10	Entwurf Water systems for fire extinguishing — Filling and draining devices operated by remote control — Part 2: For water extinguishing systems with empty and non-pressure pipework, Requirements and test methods Installations d'extinction de feu par eau — Stations de remplissage et de vidange télécommandée — Partie 2: Pour installations d'extinction par eau avec des réseaux de tuyauterie vide et sans pression, Exigences et méthodes d'essais 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 — vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnnw@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter http://www.din.de/stellungnahme abgerufen werden; — oder in Papierform an den Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNNW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin). Fortsetzung Seite 2 bis 19 Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNNW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN	Einsprüche bis 2002-12-31

Vorwort

Diese Norm wurde vom FNFV-Arbeitsausschuss (AA) 191.9 „Anlagen zur Löschwasserversorgung einschließlich Wandhydranten“ des FNFV erarbeitet.

Diese Norm wurde im Einvernehmen mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. aufgestellt. Es ist vorgesehen, diese Norm als technische Regel in das Regelwerk Wasser des DVGW einzubeziehen.

DIN 14463 „Löschwasseranlagen – Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen“ besteht aus:

- Teil 1: Für Wandhydrantenanlagen „nass/trocken“ – Anforderungen, Prüfung.
- Teil 2: Für Wasserlöschanlagen mit leerem und drucklosem Rohrnetz - Anforderungen, Prüfung.
- Teil 3: Be- und Entlüftungsventil PN 16 für Löschwasserleitungen nass/trocken und trocken.
- Teil 4: Für Wasserlöschanlagen – Anforderungen, Prüfung.

Alle Drücke sind Überdrücke in bar (1 bar entspricht 0,1 MPa).

Für die Installation von Feuerlöscher- und Brandschutzanlagen gilt DIN 1988-6.

Der Einsatz von fernbetätigten Füll- und Entleerungsstationen nach dieser Norm soll einerseits die Belange des Brandschutzes und andererseits die Belange der Trinkwasserhygiene berücksichtigen.

1 Anwendungsbereich

In dieser Norm sind Anforderungen an Füll- und Entleerungsstationen zur Trennung von Trinkwasser-Leitungsanlagen und Sprühwasser-Löschanlagen nach DIN 14494, der Europäischen Norm für Planung und Einbau von Wasserlöschanlagen mit leerem und drucklosem Rohrnetz¹⁾ und Berieselungsanlagen nach DIN 14495 mit Nennweiten bis DN 50 und deren Prüfung festgelegt.

Füll- und Entleerungsstationen nach dieser Norm werden in Wasser-Löschanlagen und Berieselungsanlagen eingebaut und dienen der Füllung einer direkt an das Trinkwassernetz angeschlossenen Wasserlöschanlage.

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).

¹⁾ in CEN/TC 191 in Vorbereitung (WI 00191059)

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

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

DIN 1988-6:2002-05, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Teil 6: Feuerlöscher- und Brandschutzanlagen, Technische Regel des DVGW.*

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

DIN 3230-3, *Technische Lieferbedingungen für Armaturen – Teil 3: Zusammenstellung möglicher Prüfungen.*

DIN 3269-1, *Armaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden – Rückflussverhinderer PN 10 - Anforderungen.*

DIN 3269-2, *Armaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden – Rückflussverhinderer PN 10 Prüfung.*

DIN 3339, *Armaturen – Werkstoffe für Gehäuseteile.*

DIN 3546-1, *Absperrarmaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen.*

DIN 14661, *Feuerwehrwesen – Feuerwehr-Bedienfeld für Brandmeldeanlagen.*

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833 Teil 1):1989-01, *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 1: Allgemeine Festlegungen.*

DIN VDE 0833-2 (VDE 0833 Teil 2):2000-06, *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA).*

DIN VDE 0800-1 (VDE 0800 Teil 1), *Fernmeldetechnik – Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit der Anlagen und Geräte.*

DIN EN 54-2, *Brandmeldeanlagen – Teil 2: Brandmelderzentralen; Deutsche Fassung EN 54-2:1997.*

DIN EN 54-4, *Brandmeldeanlagen – Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 54-4:1997).*

DIN EN 54-11, *Brandmeldeanlagen – Teil 11: Handfeuermelder; Deutsche Fassung EN 54-11:2001.*

DIN EN 837-1, *Druckmessgeräte – Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfedern – Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung; Deutsche Fassung EN 837-1:1996; Deutsche Fassung EN 837-2:1997.*

DIN EN 837-3, *Druckmessgeräte – Teil 3: Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern – Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung; Deutsche Fassung EN 837-3:1996.*

DIN EN 1267, *Armaturen – Messung des Strömungswiderstandes mit Wasser als Prüfmedium; Deutsche Fassung EN 1267:1999.*

DIN EN 1514-1, *Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen; Deutsche Fassung EN 1514-1:1997.*

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

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 10204:1991 + A1:1995.*

DIN EN 12094-1, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Bauteile für Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln – Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für automatische elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtungen; Deutsche Fassung prEN 12094-1:2001.*

DIN EN 13076, *Unterbrechung ohne bewegliche Teile zur Verhinderung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen – Technische Festlegungen für freie Ausläufe Typ AA; Deutsche Fassung EN 13076:2002.*

DIN EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989+A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991.*

KTW 1, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; 1. Mitteilung²⁾.*

KTW 2, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; 2. Mitteilung²⁾.*

KTW 3, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; 3. Mitteilung²⁾.*

KTW 4, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; 4. Mitteilung²⁾.*

KTW 5, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; 5. Mitteilung²⁾.*

KTW 6, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich; 6. Mitteilung²⁾.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Füll- und Entleerungsstation für Wasserlöschanlagen mit leerem und drucklosem Rohrnetz

Bauteil, das Trinkwasser-Leitungsanlagen von Sprühwasser-Löschanlagen und Berieselungsanlagen trennt. Sie füllt das Düsenrohrnetz selbsttätig im Bedarfsfall fernbetätigt mit Wasser und entleert dieses Düsenrohrnetz nach dem Gebrauch

4 Nennweite

Als Nennweite der Füll- und Entleerungsstation gilt die Nennweite am Eingang der Füllarmatur (siehe Bild 1, Pos.-Nr 1). Nennweiten bis DN 50 sind zulässig.

²⁾ Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin) sowie durch Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

5 Bezeichnung

Bezeichnung einer Füll- und Entleerungsstation (FE) der Nennweite DN 50, die den Anforderungen dieser Norm entspricht:

Station DIN 14463 – FE – W DN 50

6 Anforderungen

6.1 Allgemeines

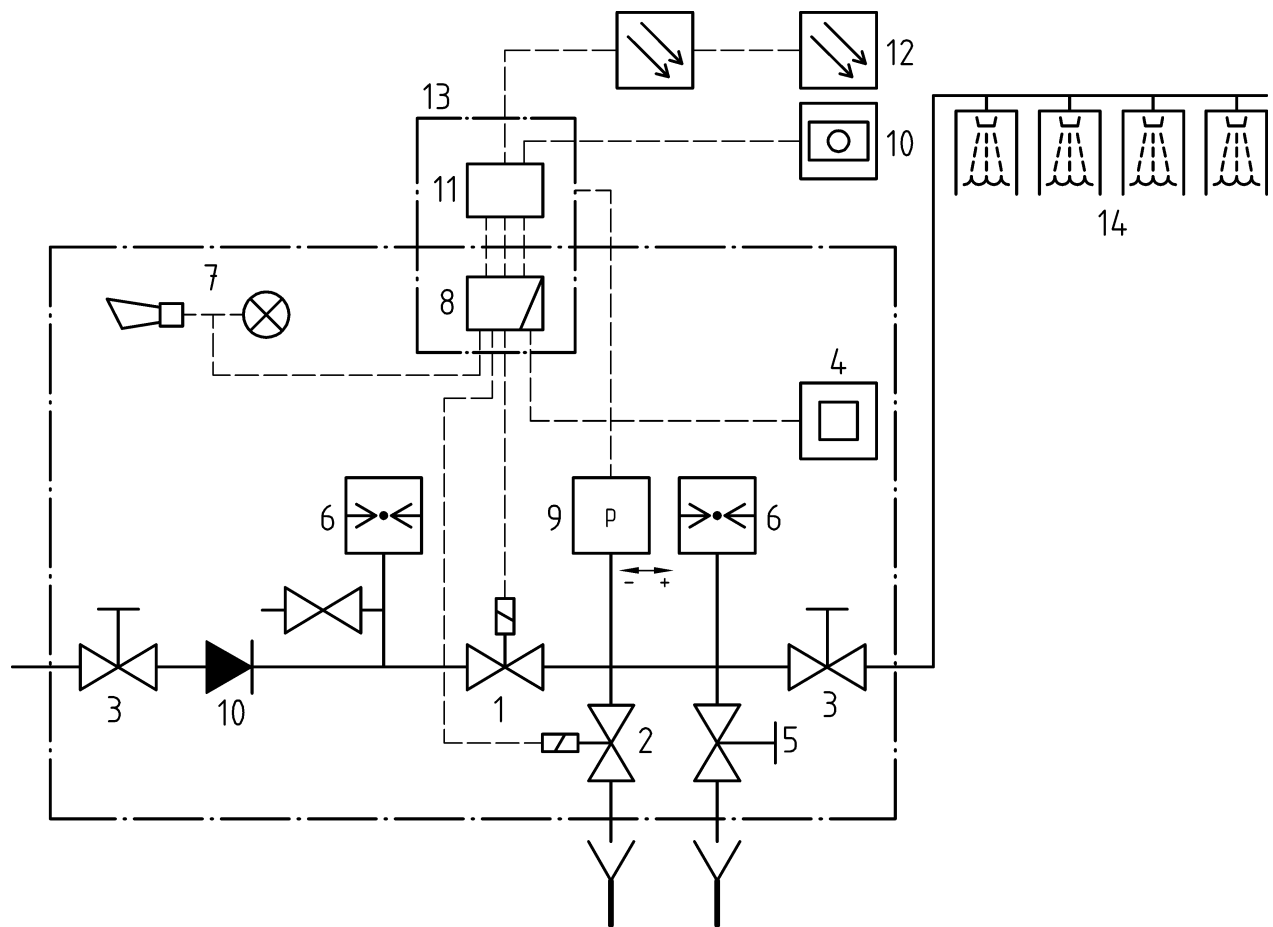
Eine Füll- und Entleerungsstation (im Folgenden kurz Station genannt) besteht aus den im Bild 1 innerhalb der Strichpunktlinien dargestellten Bauteilen.

Die Armaturengruppe (Pos.-Nr 1, 2, 3, 5 und 6) einerseits und die Steuereinrichtung (Pos.-Nr 8) andererseits darf räumlich voneinander getrennt aufgestellt sein. Die Positionen 10 und 11 dienen der Branderkennung und Position 8 dient der Auslösung der Anlage. Die Positionen 8 und 11 können als Einheit (Pos.-Nr 10) hergestellt werden. Die manuelle Auslösung (Pos.-Nr 4) kann alternativ an Pos.-Nr 8 oder an Pos.-Nr 11 angeschlossen werden.

Das Signal der akustischen Signalgeber (Pos.-Nr 7) deutlich hörbar sein und DIN VDE 0833-2 (VDE 0833 Teil 2):2000-06, 6.2.4 und 6.3.3 entsprechen.

Die optische Alarmierung (Pos.-Nr 7) muss deutlich erkennbar sein und z. B. durch eine Blitzleuchte oder Rundumkennleuchte ausgeführt werden.

Der Alarmdruckschalter Pos.-Nr 9 sollte an die Steuereinrichtung Pos.-Nr 8 angeschlossen werden, da von hier das Signal „Löschanlage ausgelöst“ über eine eventuell vorhandene Schnittstelle an die BMZ geleitet werden kann.



Legende

Pos.-Nr.

- | | |
|----|---|
| 1 | Füllarmatur |
| 2 | Entleerungsarmatur |
| 3 | Absperrarmatur (handbetätigt) mit Sicherung |
| 4 | Handauslösung (Prüfmelder) |
| 5 | Entleerungsarmatur (handbetätigt), mindestens DN 15 mit Sicherung |
| 6 | Überdruckmessgerät mit Entlastungsventil |
| 7 | Alarmanzeige (optisch und akustisch) |
| 8 | Steuereinrichtung |
| 9 | Alarmedruckschalter (extern) |
| 10 | Handfeuermelder |
| 11 | Brandmelderzentrale (nicht systemgebunden) |
| 12 | automatischer Brandmelder (2-linienabhängig geschaltet) |
| 13 | Brandmelderzentrale mit integrierter Steuereinheit |
| 14 | offene Löschdüsen |

Bild 1 — Station (Prinzipdarstellung)