

DIN 19689**DIN**

ICS 13.060.20; 91.140.60

Einsprüche bis 2019-06-22

Entwurf**Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden –
Verminderung von Mikroorganismen durch Adsorption –
Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung**

Water conditioning equipment inside buildings –
Reduction of microorganisms by adsorption –
Requirements for design, safety and testing

Appareils de traitement d'eau à l'intérieur des bâtiments –
Réduction des micro-organismes cause par adsorption –
Exigences en matière de conception, de sécurité et d'essais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-02-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 15 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Werkstoffe und Betriebsmittel	7
4.2.1 Werkstoffe	7
4.2.2 Betriebsmittel	7
4.3 Mechanische und funktionale Anforderungen	7
4.3.1 Statische und dynamische Druckfestigkeit	7
4.3.2 Hydraulische Eigensicherheit der Anlage	8
4.3.3 Kontinuierliche Versorgung mit behandeltem Wasser	8
4.3.4 Geräuschverhalten	8
4.3.5 Entlüftung	8
4.3.6 Anschlüsse	8
4.3.7 Abflussanschlüsse	9
4.3.8 Nenndurchfluss und Druckverlust	9
4.3.9 Mindest- und Höchstbetriebsdruck	9
4.3.10 Temperaturbeständigkeit	9
4.3.11 Elektrische Sicherheit	9
4.3.12 Vorratsbehälter	9
4.3.13 Wartungsanzeige	9
4.4 Mikrobiologische Eigensicherheit	9
4.5 Rückhaltevermögen der Anlage	9
5 Prüfung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Materialien und Betriebsmittel	10
5.3 Mechanische und funktionale Prüfungen	10
5.3.1 Druckfestigkeit	10
5.3.2 Hydraulische Eigensicherheit der Anlage	11
5.3.3 Kontinuität der Trinkwasserversorgung während der Desinfektion	12
5.3.4 Geräuschverhalten	12
5.3.5 Entlüftung	12
5.3.6 Anschlüsse	12
5.3.7 Abflussanschlüsse	12
5.3.8 Nenndurchfluss und Druckverlust	12
5.3.9 Mindest- und Höchstbetriebsdruck	12
5.3.10 Temperaturbeständigkeit	12
5.3.11 Elektrische Sicherheit	12
5.3.12 Vorratsbehälter	12
5.3.13 Wartungsanzeige	12
5.4 Prüfung auf mikrobiologische Eigensicherheit	13
5.5 Rückhalteleistung	13
5.5.1 Vorkonditionierung	13
5.5.2 Rückhaltetest mit <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	14

5.5.3	Rückhaltetest mit Legionella pneumophila.....	14
6	Kennzeichnung der Anlage	15
7	Dokumentation	15

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 119-07-12 AA „Wasserbehandlungsgeräte“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet.

Bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (aaRdT). hinsichtlich Planung, Errichtung und Betrieb der Trinkwasser-Installation werden die mikrobiologischen Anforderungen an das Trinkwasser ohne eine zusätzliche Aufbereitung und Desinfektion eingehalten. Die Praxis zeigt jedoch gelegentlich Fälle, in denen eine mikrobiologische Kontamination des Trinkwassers festgestellt wird.

Mit der nachfolgend beschriebenen Anlage wird eine prophylaktische Möglichkeit geboten, Mikroorganismen im Trinkwasser zu vermindern und sicher zu stellen, dass von diesem Gerät keine (sekundäre) mikrobiologische Gefahr ausgeht.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen und Prüfverfahren für den Rückhalt von Mikroorganismen (insbesondere Bakterien) als Verfahrenserfolg am Gebäudeeingang, dem Point of Entry (POE), des Trinkwassers „kalt“ fest.

Diese Norm legt Anforderungen an Hygiene, Werkstoffe und Wirksamkeit sowie Installation, Betrieb und Wartung fest.

Weiterhin werden Anforderungen an die mikrobiologische Eigensicherheit des Gerätes mit Nennweiten im Bereich DN 15 bis DN 100 und einem minimalen Nenndruck von PN 10 festgelegt.

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

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

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

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

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

DIN EN 16421, *Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch — Vermehrung von Mikroorganismen*

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 6-2: Fachgrundnormen — Störfestigkeit für Industriebereiche*

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 6-3: Fachgrundnormen — Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe*

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

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

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

DIN EN ISO 11731, *Wasserbeschaffenheit — Nachweis und Zählung von Legionellen*

DIN EN ISO 16266, *Wasserbeschaffenheit — Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa — Membranfiltrationsverfahren*