

DIN 19689



ICS 13.060.20; 91.140.60

Einsprüche bis 2021-09-16

Ersatz für

E DIN 19689:2019-04

Entwurf

Apparate 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 2021-07-16 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 oder 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 16 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 Schutz vor Verkeimung des Apparates	8
4.3 Mechanische und funktionale Anforderungen	8
4.3.1 Statische und dynamische Druckfestigkeit	8
4.3.2 Hydraulische Eigensicherheit des Apparates	8
4.3.3 Kontinuierliche Versorgung mit behandeltem Trinkwasser	8
4.3.4 Geräuschverhalten	8
4.3.5 Entlüftung	9
4.3.6 Anschlüsse	9
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	10
4.4 Schutz vor Verkeimung (mikrobielle Eigensicherheit)	10
4.5 Rückhaltevermögen des Apparates	10
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 des Apparates	12
5.3.3 Kontinuität der Trinkwasserversorgung während der Apparatedesinfektion	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	13
5.3.9 Mindest- und Höchstbetriebsdruck	13
5.3.10 Temperaturbeständigkeit	13
5.3.11 Elektrische Sicherheit	13
5.3.12 Vorratsbehälter	13
5.3.13 Wartungsanzeige	13
5.4 Prüfung auf Schutz vor Verkeimung (mikrobielle Eigensicherheit)	13
5.5 Konzentrationsverminderungsleistung	14
5.5.1 Vorkonditionierung	14
5.5.2 Rückhaltetest mit Pseudomonas aeruginosa	14
5.5.3 Rückhaltetest mit Legionella pneumophila	14
6 Kennzeichnung des Apparates	15
7 Dokumentation	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Prüfanordnung	11
Bild 2 — Druckverlauf bei der dynamischen Druckprüfung	11

Tabellen

Tabelle 1 — Armaturengruppen	9
---	----------

Vorwort

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

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

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Apparate für die physikalische Konzentrationsminderung von Mikroorganismen (insbesondere Bakterien) am Gebäudeeingang einer Trinkwasser-Installation (Point of Entry (POE)), des Trinkwassers „kalt“ (PWC nach DIN EN 806-2). Die Apparate dienen nicht zur Desinfektion von Trinkwasser. Diese Norm legt Anforderungen an Hygiene, Werkstoffe und Wirksamkeit dieser Apparate fest.

Dieses Dokument gilt nicht für Apparate für eine Desinfektion des Trinkwassers oder für eine Aufbereitung des Trinkwassers durch Zugabe eines Aufbereitungsstoffes.

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

2 Normative Verweisungen

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 16421, *Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch — Vermehrung von Mikroorganismen; Deutsche Fassung EN 16421:2014*

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*

ISO 7-1, *Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads; Part 1: Dimensions, tolerances and designation*