

DIN EN 17093:2018-10 (D)

Leitungsungebundene Haushaltsgeräte zur Behandlung von Trinkwasser - Haushaltswasserfiltersysteme - Sicherheits- und Leistungsanforderungen, Kennzeichnung und mitzuliefernde Informationen; Deutsche Fassung EN 17093:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Auslegungsanforderungen	9
4.1 Teile von Kannenfiltersystemen	9
4.2 In Kannenfiltersystemen verwendete Werkstoffe	9
5 Anforderungen an die chemische und mikrobiologische Sicherheit	9
5.1 Beschaffenheit des gefilterten Wassers	9
5.2 Verpackung	9
5.3 Freisetzung von Silber	9
5.4 Mikrobiologische Verunreinigung.....	10
5.4.1 Grundanforderungen an die in Verkehr gebrachten Filterkartuschen.....	10
5.4.2 Kolonisationsfähigkeit in Kannenfiltersystemen	10
6 Leistungsanforderungen.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Chemische Anforderungen.....	11
6.2.1 Verminderung des Gehalts an Metallen.....	11
6.2.2 Verminderung des Gehalts an Kesselstein, freiem Chlor und Nitrat	11
6.2.3 Verbesserung der organoleptischen Auffälligkeiten.....	12
6.2.4 Reduktion von THM.....	12
7 Prüfung	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Prüfung der chemischen Parameter	13
7.2.1 Materialien	13
7.2.2 Vorbereitung des Prüfwasser-Vorratsbehälters und des Wasserfiltersystems	14
7.2.3 Filtrationsregime	14
7.2.4 Filtrationsverfahren.....	14
7.2.5 Probenahmeplan für jedes Kannenfiltersystem	15
7.2.6 Prüfbericht	16
7.3 Mikrobiologische Prüfungen	17
7.3.1 Allgemeines.....	17
7.3.2 Prüfverfahren zur Bestimmung des mikrobiologischen Zustandes einer neuen Filterkartusche.....	17
7.3.3 Prüfung auf Kolonisationsfähigkeit des Kannenfiltersystems mit bakteriellen Indikatoren	17
8 Gebrauchsanleitung des Herstellers.....	20
9 Kennzeichnung und Etikettierung.....	20
Anhang A (normativ) Herstellung von Lösungen	22
A.1 Basiswasser.....	22

A.2	Calcium	22
A.3	Magnesium	22
A.4	Hydrogencarbonat.....	22
A.5	Nitrat	22
A.6	Metalle	22
A.7	Organoleptische Verbindungen.....	23
A.7.1	2,4,6-Trichlorphenol-Stammlösung.....	23
A.7.2	2,4,6-Trichlorphenol-Arbeitslösung.....	23
A.7.3	Geosmin-Stammlösung.....	23
A.7.4	Geosmin-Arbeitslösung.....	23
Anhang B (normativ) Herstellung von Prüfwasser.....		24
B.1	Allgemeines.....	24
B.2	Prüfwasser W1 für die Bestimmung der Verminderung von Metallen	24
B.3	Prüfwasser W2 für die Bestimmung der Verminderung von Kesselstein, Nitrat und Chlor	25
B.4	Prüfwasser W3 für die Prüfung auf Verbesserung der organoleptischen Eigenschaften.....	25
B.5	Prüfwasser für die mikrobiologische Prüfung	26
B.5.1	Steriles Leitungswasser	26
B.5.2	Herstellung der E. coli-Medien.....	26
B.5.3	Herstellung des Prüfkeim beaufschlagten Prüfwassers.....	27
Anhang C (informativ) Beispiele für Filtrationsregimes und Probenahmepläne für die chemischen Prüfungen		28
Anhang D (informativ) Beispiele für das mikrobiologische Prüfverfahren		29
Anhang E (normativ) Bestimmung der Kesselsteinverminderung mittels Kochversuch		30
E.1	Allgemeines.....	30
E.2	Prüfeinrichtung	30
E.3	Prüfverfahren.....	30
E.4	Abnahmekriterien	31
Anhang F (normativ) Zusammenfassung der Prüfverfahren und Analyseverfahren.....		32
Anhang G (informativ) Beispiele für Prüfberichte für jede Kanne		33
Anhang H (normativ) Angegebenes Rückhaltevermögen für die einzelnen Stoffe		34
Anhang I (informativ) Umrechnungstabelle		35
Anhang J (normativ) Prüfung der Dichtheit.....		36
J.1	Mechanische Prüfungen.....	36
J.2	Verfahren für geringe Leckage der Filterkartusche	36
J.3	Verfahren für starke Leckage der Filterkartusche.....	36
J.4	Kontrolle der Durchlaufzeit.....	37
Literaturhinweise		38