

Kläranlagen
Tropfkörper mit Drehsprenger
Hauptmaße und Ausrüstungen

DIN
19553

ICS 13.060.30

Ersatz für
DIN 19553:1984-10;
Mit DIN 19569-3:2002-12
Ersatz für
DIN 19569-3:1995-01

Wastewater treatment plants — Trickling filter with rotary distributor —
Main dimensions and equipment

Stations d'épuration — Lit bactérien avec distributeur rotatif —
Dimensions principales et équipements

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Hauptmaße	4
5 Bau- und Ausrüstungstechnik	5
5.1 Allgemeine Baugrundsätze	5
5.2 Zulässige Bauwerkstoleranzen	6
5.3 Sicherheitstechnik	6
5.4 Beschickungshöhe	6
5.5 Anforderungen an das Bauwerk	6
5.6 Anforderungen an die technische Ausrüstung	7
5.7 Betrieb und Wartung	7
 Bilder	
Bild 1 — Tropfkörper mit Drehsprenger	4
Tabellen	
Tabelle 1 — Maße für Tropfkörper mit Drehsprenger	5

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Vorwort

Nicht zuletzt aufgrund der Erarbeitung und des naheliegenden In-Kraft-Tretens der Europäischen Normen (DIN EN 12255-1 bis DIN EN 12255-16) für Kläranlagen für über 50 Einwohnerwerte (EW) ergibt sich die Notwendigkeit, die bisherigen Deutschen Normen für Kläranlagen, das heißt DIN 19551-1 bis DIN 19551-4, DIN 19552-1 bis DIN 19552-3, DIN 19553, DIN 19554-1, DIN 19554-3, DIN 19557-1, DIN 19557-2 sowie verschiedene Teile von DIN 19569 zu überarbeiten.

Der hierfür zuständige Ausschuss NAW V 36 verfolgt dabei die Absicht, das so entstehende neue europäische und nationale Regelwerk für den Benutzer so übersichtlich und einfach wie möglich zu gestalten.

Daher werden die bisher überwiegend als Maßnormen gestalteten Deutschen Normen für Kläranlagen DIN 19551-1 bis DIN 19554 ergänzt um

- Verweise auf die in verschiedenen Teilen der Europäischen Normenreihe DIN EN 12255 festgelegten Grundsätze;
- normative Festlegungen aus den entsprechenden Normen der Reihe DIN 19569 (Baugrundsatznormen) soweit sie als „Reste“ aus diesen übernommen werden können (sie werden also nicht in die entsprechende Restnorm zu DIN 19569 aufgenommen, sondern werden in die betreffende erweiterte Maßnorm übernommen, um so die Anzahl und den Inhalt der noch verbleibenden Restnormen zu DIN 19569 möglichst gering zu halten).

Darüber hinaus werden Teile der bisherigen Maßnormen zu Gruppen zusammengefasst.

Änderungen

Gegenüber DIN 19553:1984-10 und DIN 19569-3:1995-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN 19553 und Reste aus DIN 19569-3, Abschnitt 3 zusammengefasst,
- b) Die für Tropfkörper mit Drehsprenger geltenden Grundsätze von DIN EN 12255-1 und DIN EN 12255-7 zitiert,
- c) (weitere) Grundsätze der Bau- und Ausrüstungstechnik aufgenommen,
- d) Bezug zu E DIN 19557 aufgenommen,
- e) Abschnitt "Begriffe" aufgenommen,
- f) die Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 19553: 1955-09, 1984-10;

DIN 19569-3: 1995-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Tropfkörper mit Drehsprenger in Kläranlagen. Diese Norm gilt nicht für die klärtechnische und hydraulische Bemessung.

Für die allgemeinen Baugrundsätze für Kläranlagen gilt DIN EN 12255-1, besondere Baugrundsätze sind in DIN 19569-3 und DIN EN 12255-7 festgelegt.

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).

DIN 2501-1, *Flansche — Anschlussmaße*.

DIN 4045, *Abwassertechnik — Begriffe*.

DIN 18202, *Toleranzen im Hochbau — Bauwerke*.

E DIN 19557, *Kläranlagen — Mineralische Füllstoffe und Füllstoffe aus Kunststoff für Tropfkörper; Anforderungen, Prüfung, Lieferung, Einbringen*.

DIN 19569-3, *Kläranlagen — Baugrundsätze für Bauwerke und technische Ausrüstungen — Teil 3: Besondere Baugrundsätze für Einrichtungen zur aeroben biologischen Abwasserreinigung*.

DIN EN 1085, *Abwasserbehandlung — Wörterbuch; Dreisprachige Fassung EN 1085:1997*.

DIN EN 12255-1, *Kläranlagen — Teil 1: Allgemeine Baugrundsätze; Deutsche Fassung EN 12255-1:2002*.

DIN EN 12255-7, *Kläranlagen — Teil 7: Biofilmreaktoren; Deutsche Fassung EN 12255-7:2002*.

DIN EN 12255-10, *Kläranlagen — Teil 10: Sicherheitstechnische Baugrundsätze; Deutsche Fassung EN 12255-10:2000*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN EN 1085 und in DIN 4045 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1

erforderliche Druckhöhe p für den Drehsprengerbetrieb

die Druckhöhe bezieht sich auf die Achse des Verteilerarms in der Mitte des Verteilerkörpers

3.2

Nenngröße d_4 des Drehsprengers

die Nenngröße d_4 des Drehsprengers entspricht der Nenngröße des Anschlussflansches des Verteilerkörpers