

DIN 19557

ICS 13.060.30

Ersatz für
DIN 19557-1:1984-05;
Mit DIN EN 12255-7:2002-04
Ersatz für
DIN 19557-2:1989-11

**Kläranlagen –
Mineralische Füllstoffe und Füllstoffe aus Kunststoff für Tropfkörper –
Anforderungen, Prüfung, Lieferung, Einbringen**

Wastewater treatment plants –
Mineral filter media and plastic media for percolating filters –
Requirements, testing, delivery, placing

Stations d'épuration –
Matières de remplissage minérales et à garniture en plastique pour lits bactériens –
Exigences, essai, livraison, mise en place

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Einsatzbereiche	5
5 Allgemeine Anforderungen	5
6 Mineralische Füllstoffe	6
6.1 Physikalische Eigenschaften.....	6
6.2 Chemische und mineralogische Eigenschaften.....	6
6.3 Korngruppen.....	6
6.4 Bautechnische Anforderungen.....	7
6.5 Gütenachweis und Abnahme.....	7
6.6 Prüfungen.....	7
6.6.1 Probenahme.....	7
6.6.2 Siebversuch.....	7
6.6.3 Druckversuch.....	7
6.6.4 Bestimmung der Kornform.....	8
6.6.5 Abspülversuch.....	8
6.6.6 Prüfzeugnis.....	8
6.7 Lieferung und Einbringen.....	9
6.7.1 Lieferung.....	9
6.7.2 Einbringen.....	9
7 Füllstoffe aus Kunststoff	10
7.1 Physikalische Anforderungen.....	10
7.2 Chemische Eigenschaften.....	11
7.3 Einsatztechnische Eigenschaften.....	11
7.4 Bautechnische Anforderungen.....	11
7.5 Gütenachweis und Abnahme.....	11
7.6 Prüfungen.....	12
7.7 Lieferung und Einbringen.....	12
Literaturhinweise	12
Tabellen	
Tabelle 1 — Korngruppen.....	6
Tabelle 2 — Faktor für die Gewichtsbelastung.....	10

Vorwort

Nicht zuletzt aufgrund der Erarbeitung und des nahe liegenden Inkrafttretens 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, d. h. 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 DIN 19551-1 bis DIN 19557 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 19557-1:1984-05 und DIN 19557-2:1989-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN 19557-1 und DIN 19557-2 zusammengefasst,
- b) Abschnitt „Begriffe“ aufgenommen,
- c) die Norm redaktionell überarbeitet,
- d) Bezug zu DIN EN 12255-7 hergestellt.

Frühere Ausgaben

DIN 19557: 1965-07

DIN 19557-1: 1984-05

DIN 19557-2: 1989-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für mineralische Füllstoffe und Füllstoffe aus Kunststoff für Tropfkörper zur biologischen Reinigung von Abwasser.

Diese Norm gilt zusammen mit DIN EN 12255-7.

Diese Norm gilt nicht für die verfahrenstechnische Bemessung von Tropfkörperanlagen.

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 4045, *Abwassertechnik — Grundbegriffe*.

DIN 19553, *Kläranlagen — Tropfkörper mit Drehsprenger — Hauptmaße und Ausrüstungen*.

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

DIN EN 932-1, *Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen — Teil 1: Probenahmeverfahren; Deutsche Fassung EN 932-1:1996*.

DIN EN 933-4, *Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen — Teil 4: Bestimmung der Kornform — Kornformkennungszahl; Deutsche Fassung EN 933-4:1999/Achtung: Übergangsfrist für DIN 52114 (1988-08) bis 2003-12 beachten*.

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

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

DIN ISO 3310-2, *Analysensiebe — Anforderungen und Prüfung — Teil 2: Analysensiebe mit Lochblechen (ISO 3310-2:1999)*.

3 Begriffe

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

3.1 mineralische Füllstoffe
Füllstoffe nach DIN EN 1085 aus Natursteinen, wie Lavaschlacke, Steinschotter und grober Kies, nach Korngruppen sortiert

3.2 Füllstoffe aus Kunststoff
Füllstoffe nach DIN EN 1085 aus Kunststoff als geordnete Füllkörper (Blockmaterial), regellose Füllkörper (geschüttete Formkörper) sowie als abgehängte Füllkörper