

DIN 4261-5

ICS 13.060.30

Kleinkläranlagen –**Teil 5: Versickerung von biologisch aerob behandeltem Schmutzwasser**

Small sewage treatment plants –

Part 5: Infiltration of aerobic biologically treated domestic wastewater

Installations d'épuration domestique –

Partie 5: Infiltration des eaux usées domestiques après traitement aérobie biologique

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Versickerungsanlagen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Versickerungsgraben	7
4.3 Versickerungsgruben	8
4.4 Versickerungsmulde	9
5 Betrieb und Wartung	10
5.1 Grundregeln	10
5.2 Betrieb	10
5.3 Wartung	10
5.4 Gefahren bei Arbeiten an Anlagen zur Versickerung von biologisch aerob behandeltem Schmutzwasser	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss „Wasserwesen“, Arbeitsausschuss NA 119-05-04 AA „Kleinkläranlagen“ erarbeitet. Sie ist eine Hilfestellung für Bauherren, Planer, Hersteller und zuständige Aufsichtsbehörden für die Versickerung von biologisch aerob behandeltem Schmutzwasser aus Kleinkläranlagen für bis zu 50 Einwohnerwerte. Anlagen nach dieser Norm stellen keine eigenständige Behandlungsstufe dar. Die Zulässigkeit des Einbaus und des Betriebes von Kleinkläranlagen unterliegt den baurechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften. Das erforderliche Ausmaß der Abwasserbehandlung ergibt sich aus den örtlichen Gegebenheiten und den Erfordernissen des Gewässerschutzes. Hierüber entscheidet die zuständige Behörde.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Normenreihe DIN 4261 *Kleinkläranlagen* besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Anlagen zur Schmutzwasservorbehandlung*
- *Teil 5: Versickerung von biologisch aerob behandeltem Schmutzwasser*
- *Teil 6: Bestimmung der Tagesfrachten häuslichen Schmutzwassers beim Betrieb von Kleinkläranlagen nach EN 12566-3 und DIN 4261-1*

ANMERKUNG Hierbei handelt es sich um eine DIN SPEC (PAS).

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Versickerung von in Kleinkläranlagen bis 50 Einwohnerwerten biologisch aerob behandeltem häuslichen Schmutzwasser über Versickerungsgräben, -gruben und -mulden. Die Norm legt Anforderungen für den Bau, den Betrieb und die Wartung dieser Anlagen fest.

Anlagen nach dieser Norm dienen nicht der Schmutzwasserbehandlung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 4045, *Abwassertechnik — Grundbegriffe*

DIN 4049-3, *Hydrologie — Teil 3: Begriffe zur quantitativen Hydrologie*

DIN 4220, *Bodenkundliche Standortbeurteilung — Kennzeichnung, Klassifizierung und Ableitung von Bodenkennwerten (normative und nominale Skalierungen)*

DIN 4262-1, *Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau — Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE*

DIN 19682-7, *Bodenbeschaffenheit — Felduntersuchungen — Teil 7: Bestimmung der Infiltrationsrate mit dem Doppelzylinder-Infiltrometer*

DIN 19682-8, *Bodenbeschaffenheit — Felduntersuchungen — Teil 8: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit mit der Bohrlochmethode*

DIN EN 1085, *Abwasserbehandlung — Wörterbuch*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 4045, DIN 4049-3 und DIN EN 1085 und die folgenden Begriffe.

3.1

Gesättigte Wasserdurchlässigkeit

k_f -Wert

Quotient aus Fließgeschwindigkeit und Druckgefälle als Maß für die Durchlässigkeit eines wassergesättigten Bodens

[DIN 4047-3:2002-03, 3.5.35]

ANMERKUNG 1 Durchlässigkeitsbeiwert, Durchlässigkeitskoeffizient, Wasserleitfähigkeitskoeffizient, hydraulische Leitfähigkeit, hydraulische Durchlässigkeit, Permeabilität und k_f -Wert sind verwendete Synonyme.

ANMERKUNG 2 Die gesättigte Wasserleitfähigkeit wird in m/s oder cm/d angegeben.

3.2

Grundwasserflurabstand

lotrechter Abstand zwischen einem Punkt der Erdoberfläche und der Grundwasseroberfläche des ersten Grundwasserstockwerkes

[DIN 4049-3:1994-10, 3.3.21]