

## **Kleinkläranlagen**

In der letzten Zeit haben sich eine Reihe wesentlicher Neuerungen in Bezug auf die Abwasserreinigung und -beseitigung mit Hilfe von Kleinkläranlagen (Abwassermenge  $\leq 8 \text{ m}^3/\text{d}$ ) ergeben. Ursächlich dafür ist die im Jahre 2002 geänderte Gesetzgebung in Form der 5. Abwasserverordnung (Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer, Bundesgesetzblatt Nr. 45, vom 08.07.2002) und der Neuauflage der DIN 4261 Teil 1 (Kleinkläranlagen - Anlagen zur Abwasservorbehandlung, 12/2002).

Nachfolgend werden zuerst die einschlägigen Normen für Kleinkläranlagen aufgeführt. Anschließend werden die wesentlichen zu beachtenden Neuerungen kurz beschrieben.

### **Europäische Normen für Kleinkläranlagen:**

- EN 12566-1 "Werkmäßig hergestellte Faulgruben", Ausgabe 09/2000, zunächst nur als freiwillige Norm veröffentlicht. Erste Änderung A1 vom 01/2002 veröffentlicht. Nach der endgültigen Ausgabe müssen sechs Monate später die nationalen Normen DIN 4261-1 und 3 zurückgezogen sein.
- prEN 12566-2 "Bodeninfiltrationssysteme", in 2001 wurde ein erster Entwurf fertiggestellt. Nach derzeitigem Kenntnisstand soll dieser Normenteil nur als technischer Report veröffentlicht werden.
- prEN 12566-3 "Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Behandlungsanlagen für häusliches Schmutzwasser", liegt als Entwurf mit Ausgabe 10/2001 vor.
- prEN 12566-4 "Bausätze für vor Ort einzubauende Faulgruben", noch nicht veröffentlicht.
- prEN 12566-5 "Filtersysteme inklusive Sandfilter", noch nicht veröffentlicht.
- prEN 12566-6 "Durchführung von praktischen Prüfungen vor Ort für Anlagen nach EN 12566-3", noch nicht veröffentlicht, sehr wahrscheinlich wird dieser Teil in den Teil 3 integriert werden.

### **Deutsche Normen für Kleinkläranlagen:**

- DIN 4261 Teil 1 "Anlagen ohne Abwasserbelüftung, Anwendung, Bemessung und Ausführung", 12/2002.
- DIN 4261 Teil 2 "Anlagen mit Abwasserbelüftung, Anwendung, Bemessung, Ausführung und Prüfung", 06/1984, bleibt unverändert erhalten.
- DIN 4261 Teil 3 "Anlagen ohne Abwasserbelüftung – Betrieb und Wartung", der Teil 3 entfällt.

- DIN 4261 Teil 4 “Anlagen mit Abwasserbelüftung – Betrieb und Wartung“, 06/1984, bleibt unverändert erhalten
- DIN 4261 Teil 101 “Anlagen ohne Abwasserbelüftung – Grundsätze zur werkseigenen Produktionskontrolle und Fremdüberwachung, 02/1998, bleibt unverändert erhalten.

### **Hier in Kürze die wichtigsten Änderungen:**

- Bereits im Vorwort der DIN 4261 Teil 1 findet sich eine wichtige Änderung. Dort ist der Passus „Kleinkläranlagen sind häufig nur als Behelf zu betrachten und durch einen zentralen Anschluss zu ersetzen“ ersatzlos gestrichen worden. Folglich können Kleinkläranlagen damit uneingeschränkt als Dauerlösung zugelassen werden.
- Der Teil 1 der neuen DIN 4261 gilt nur noch für Vorbehandlungsanlagen, denen grundsätzlich eine biologische Behandlungsstufe nach DIN 4261 Teil 2 (Anlagen mit Abwasserbelüftung) nachzuschalten ist.
- Die Vorgaben bezüglich der allgemeinen Baugrundsätze wurden an die DIN EN 12566-1 hinsichtlich der zulässigen Werkstoffe und der Größe werkmäßig hergestellter Behälter angepasst.
- Bei der Bemessung sind nicht nur höhere, sondern auch niedrigere Schmutzwasserabflüsse zu berücksichtigen.
- Ebenfalls an die Vorgaben der DIN EN 12566-1 wurde auch das Kapitel “Bemessung und Ausführung angepasst“. Einkammergruben sind zukünftig ebenso zulässig wie größere Wassertiefen.
- Der Abschluss eines Wartungsvertrages ist vorgeschrieben. Auch Vorbehandlungsanlagen sind einmal jährlich durch einen Fachkundigen zu warten.
- Neue Regelung der Fäkalschlammentnahme: Zukünftig ist eine bedarfsgesteuerte Abfuhr vorgesehen.
- Neue Definition für den Schlamm: Schlamm besteht aus Bodenschlamm und Schwimmschlamm.
- Die Untergrundverrieselung als biologischer Teil einer Abwasserbehandlungsanlage ist zukünftig bei Neubauten und Nachrüstungen nicht mehr zugelassen und entspricht damit nicht mehr dem Stand der Technik.
- Nach der 5. Abwasserverordnung gelten für Kleinkläranlagen nunmehr die Ablaufwerte der Größenklasse 1. Das bedeutet, dass als Mindestanforderungen für den BSB<sub>5</sub> 40 mg/l und für den CSB 150 mg/l einzuhalten sind. Diese Einleitungswerte gelten grundsätzlich als eingehalten, wenn für die eingebaute Anlage eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) mit Sitz in Berlin vorliegt.