



Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

## Regelwerk

### Aufruf zur Stellungnahme

#### Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 226 „Grundsätze für die Abwasserbehandlung in Belebungsanlagen mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung ab 1.000 Einwohnerwerten“

Die DWA hat den Entwurf des Arbeitsblatts DWA-A 226 „Grundsätze für die Abwasserbehandlung in Belebungsanlagen mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung ab 1.000 Einwohnerwerten“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Das Arbeitsblatt DWA-A 226 gilt für Planung, Bau und Betrieb von kleinen Kläranlagen zur biologischen Behandlung von kommunalem Abwasser nach dem Belebungsverfahren mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung bei Ausbaugrößen zwischen 1000 E und 5000 E. Die grundlegende Überarbeitung des Arbeitsblatts DWA-A 131 „Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen“, bei der vor allem die Bemessung der biologischen Stufe von BSB<sub>5</sub> auf CSB umgestellt wurde, ist im vorliegenden Arbeitsblatt DWA-A 226 berücksichtigt und angepasst.

Bei praktischer Anwendung des Arbeitsblatts DWA-A 131 und Anwendung von Arbeitsblatt DWA-A 226 wird deutlich, dass beide Arbeitsblätter nicht in Konkurrenz stehen, sondern das Arbeitsblatt DWA-A 226 die Besonderheiten kleinerer Ausbaugrößen sowie deren spezielle Betriebsanforderungen berücksichtigt. Das vorliegende Arbeitsblatt DWA-A 226 soll diesen Besonderheiten unterhalb einer Ausbaugröße von 5000 E Rechnung tragen. Es regelt Bemessung, Bau und Betrieb der gesamten Kläranlage. Die Regelungen sind bewusst einfach und übersichtlich gehalten. Da kleine Kläranlagen wegen größerer Belastungsschwankungen grundsätzlich betriebsempfindlicher sind als große Anlagen, haben einfache bauliche Gestaltung und robuste maschinen- und elektrotechni-

sche Ausrüstung sowie einfacher Betrieb Vorrang vor verfeinerter Verfahrenstechnologie. Die Stickstoffentfernung ist bei Kläranlagen < 5000 E nach Anhang 1 Abwasserverordnung gegenwärtig nicht verlangt. Die Abläufe kleiner Kläranlagen tragen für sich genommen untergeordnet, in der Summe jedoch nennenswert, zur Gewässerbelastung bei. Für einen stabilen Reinigungsprozess sollten daher die betrieblichen Vorteile der Denitrifikation genutzt werden.

Für eine gemeinsame aerobe Schlammstabilisierung mit gezielter Denitrifikation ist ein Schlammalter von  $t_{TS} > 25$  d erforderlich. Im Hinblick auf die Forderung nach Einfachheit in baulicher Gestaltung, Ausrüstung und Betrieb ist dazu eine simultane oder intermittierende Betriebsweise zweckmäßig.

Bemessungsgrundsätze in Anlehnung an das Arbeitsblatt DWA-A 131 sind im vorliegenden Arbeitsblatt DWA-A 226 berücksichtigt.

### Änderungen

Gegenüber dem Arbeitsblatt DWA-A 226 (8/2009) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

- Anpassung an die europäische Normung und zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen in Hinsicht auf Gesetze und Verordnungen
- Anpassung der Bemessung der biologischen Stufe von BSB<sub>5</sub> auf CSB nach Arbeitsblatt DWA-A 131
- Neuformulierung von Bemessungsvorgaben für quadratische vertikal durchströmte Trichterbecken
- Aktualisierung und Neufassung der Ausführungen zum Betrieb
- neu aufgenommen: Baugrundsätze und Betriebshinweise zur Phosphorelimination.

Das Arbeitsblatt wurde vom DWA-Fachausschuss KA-10 „Abwasserbehandlung im ländlichen Raum“ (Obmann: Prof. Dr.-Ing. Jens Nowak) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“ erarbeitet und richtet sich an Planende, Betreiber\*innen

und Entscheidungsträger\*innen in Behörden.

### Frist zur Stellungnahme

Das Arbeitsblatt DWA-A 226 wird bis zum **31. Mai 2021** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen erbittet die DWA schriftlich, möglichst in digitaler Form, an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dr.-Ing. Christian Wilhelm  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: [Tschocke@dwa.de](mailto:Tschocke@dwa.de)

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden: <http://www.dwa.de/dwadirekt>. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 226  
„Grundsätze für die Abwasserbehandlung in Belebungsanlagen mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung ab 1.000 Einwohnerwerten“  
März 2021, 48 Seiten  
ISBN 978-3-96862-071-8  
Ladenpreis: 65 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 52 Euro

### Herausgeber und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel. 0 22 42/872-333  
Fax 0 22 42/872-100  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
DWA-Shop: [www.dwa.de/shop](http://www.dwa.de/shop)



### Aufruf zur Stellungnahme

#### Entwurf Merkblatt DWA-M 256-6 – Mess-einrichtungen zur Bestimmung des Füll- und Grenzstands

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 256-6 „Prozessmesstechnik auf