



Bayer. Landesamt für Umwelt, Dienstort München  
Postfach 19 02 41, 80602 München

Wasserwirtschaftsämlter

Bayer. Staatsministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz

P, VP

Abt. 6 M/L, 6 M/F, 7, 8, 9

Referate: 65, 66, 67, 68

per E-Mail

Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen  
67-4414.1

Bearbeiter /-in  
Herr Bauer

Nbst Datum  
089/9214-1337 25. April 2006

Abwasseranlagen;

DWA-Arbeitsblatt A 201 „Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Abwasserteichanlagen“, August 2005

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Arbeitsblatt DWA-A 201 „Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Abwasserteichanlagen“ vom August 2005 wird hiermit zur Anwendung empfohlen.

Neu aufgenommen wurden die bisher im Arbeitsblatt A 257 behandelten Abwasserteiche in Kombination mit Biofilmreaktoren, sowie Nachklärteiche, die Biofilmreaktoren aber auch belüfteten Abwasserteichen nachgeschaltet werden. Das Arbeitsblatt A 257 ist ersatzlos entfallen. Die Bemessungswerte für Abwasserteiche sind im Wesentlichen unverändert geblieben. Wartungshinweise sind in einem eigenen Kapitel ausführlich behandelt, insbesondere Angaben zur Entschlammung.

Folgende Hinweise und Ergänzungen zum o. g. Arbeitsblatt sind veranlasst:

- Mit den im Arbeitsblatt angegebenen Bemessungswerten können die Mindestanforderungen nach Anhang 1, AbwV, der Größenklassen 1 und 2 in der Regel eingehalten werden. Werden jedoch höhere Anforderungen, z.B. wegen der Einleitung in empfindliche Gewässer gestellt, so ist dies bei der Bemessung und Gestaltung der Anlage zu berücksichtigen (z. B. Kombination mit Biofilmreaktoren, Nachschaltung von bepflanzten Bodenfiltern).

Hauptsitz LfU  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160  
86179 Augsburg

Telefon 08 21/90 71-0  
Telefax 08 21/90 71-55 56

Dienstort München  
Lazarettstr. 67  
80636 München

Telefon 0 89/92 14-01  
Telefax 0 89/92 14-14 35

Internet: <http://www.lfu.bayern.de>  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)

Verkehrsverbindung: U1 bis Maillingerstraße bzw. Tram 20 bis Lothstraße  
Bankverbindung: Bayerische Landesbank München  
KtoNr. 2 45 92 BLZ 700 500 00

Bei kommunalen Abwasserteichanlagen erfolgt die Bestimmung der Ablaufparameter grundsätzlich von der filtrierten Probe. Hierzu sind Glasfaserfilter vorgeschriebener Spezifikation zu verwenden (Merkblatt Slg LfW, Nr. 4.7/5, „Mindestausrüstung für die Eigenüberwachung kommunaler Kläranlagen“, Anlage 2, S. 9). Bei Schönungsteichen nach technischen Anlagen erfolgt keine Filtration.

- Bei belüfteten Abwasserteichen und Abwasserteichen in Kombination mit Biofilmreaktoren ist der Einbau eines automatisch betriebenen Rechens grundsätzlich erforderlich. Bei unbelüfteten Abwasserteichen sollte wegen der aufschwimmenden Grobstoffe (Hygieneartikel) aus betrieblichen sowie ästhetischen und hygienischen Gründen zumindest eine handbetriebener Rechen eingebaut werden.
- Die Sekundärbelastung durch Algen und Wasserlinsen kann besonders in den Sommermonaten ein erhebliches Problem darstellen. Um diese vom Gewässer zurückzuhalten, können Abwasserteiche mit einem bepflanzten Ablauffilter ausgestattet werden, insbesondere wenn die Einleitung in ein empfindliches Gewässer erfolgt. Der Filter soll als ein mit Schilf- und Röhrichtpflanzen bepflanzter Sand-/Kieskörper angelegt werden, der am Ablaufbereich des letzten Teiches eingebaut wird (näheres siehe LfU-Infoblatt „Bepflanzte Ablauffilter bei Abwasserteichen“, <http://www.lfw.bybn.de/lfw/technik/abwasser/abwasserbehandlung.htm>). Erfahrungsgemäß büßt der bepflanzte Ablauffilter infolge Kolmation im Laufe der Zeit seine Leistungsfähigkeit ein. Es wird daher empfohlen, den Teich im Bereich des Ablauffilters so auszubilden, dass ein einfacher Austausch bzw. eine Reinigung des Filtermaterials möglich ist. Dabei ist auf einen sorgfältigen Anschluss an die Teichdichtung zu achten.
- Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung bzw. Vergleichmäßigung der Reinigungsleistung ist der Einbau einer Rezirkulation (ca. 4- bis 10-facher Trockenwetterzulauf) des gereinigten Abwassers aus dem letzten Teich in den Zulaufbereich des ersten Teiches. Hierdurch wird eine gleichmäßige Durchströmung bzw. Umwälzung der Teiche erreicht.
- Zur Verminderung des Wachstums von Wasserlinsen können Oberflächenrührwerke eingesetzt werden, deren Energieversorgung auch über Solarzellen möglich ist. Damit kann auch das Zufrieren der Teichoberfläche örtlich verhindert und zeitlich hinausgezögert werden, womit einer Verminderung der Ablaufqualität im Winter entgegengewirkt wird.
- Bei der Planung von Abwasserteichanlagen ist zu berücksichtigen, dass regelmäßige Schlammräumungen durchgeführt werden müssen, wofür auch entsprechende Betriebskosten einzuplanen sind. Bei Absetzteichen ist die Räumung in der Regel einmal pro Jahr erforderlich. Bei unbelüfteten und belüfteten Abwasserteichen muss mit Räumungsintervallen von etwa 5 bis 10 Jahren gerechnet werden. Der Zeitpunkt der Räumung ist mittels regelmäßiger Schlammspiegelmessungen zu ermitteln (siehe auch EÜV).

Dieses Schreiben ersetzt die Schreiben Slg. LfW, Teil 4, Nr. 4.4/5 mit Anlage Nr. 4.7-7 vom 8.07.1991. Es wird als Anlage aufgenommen unter Slg LfW, Teil 4, Nr. 4.4/21, zu finden im Internet unter <http://www.bayern.de/lfw> „Service“, mit anschließender Menüführung , „Merkblattsammlung, Teil 4“ bzw. im Intranet – Portal Wasserwirtschaft unter <http://www.lfw.bybn.de>, „Fachinformationen“, „Schutz oberirdischer Gewässer/Abwasserentsorgung“, „Merkblattsammlung (Slg LfW), Teil 4“.

Mit freundlichen Grüßen  
gez.

Prof. Dr.-Ing. A. Göttle  
Präsident