

11

Kleinkläranlage in Zweibehälterausführung für Nachrüstsätze

nach EN 12566 Teil 3 und DWA Merkblatt M 210

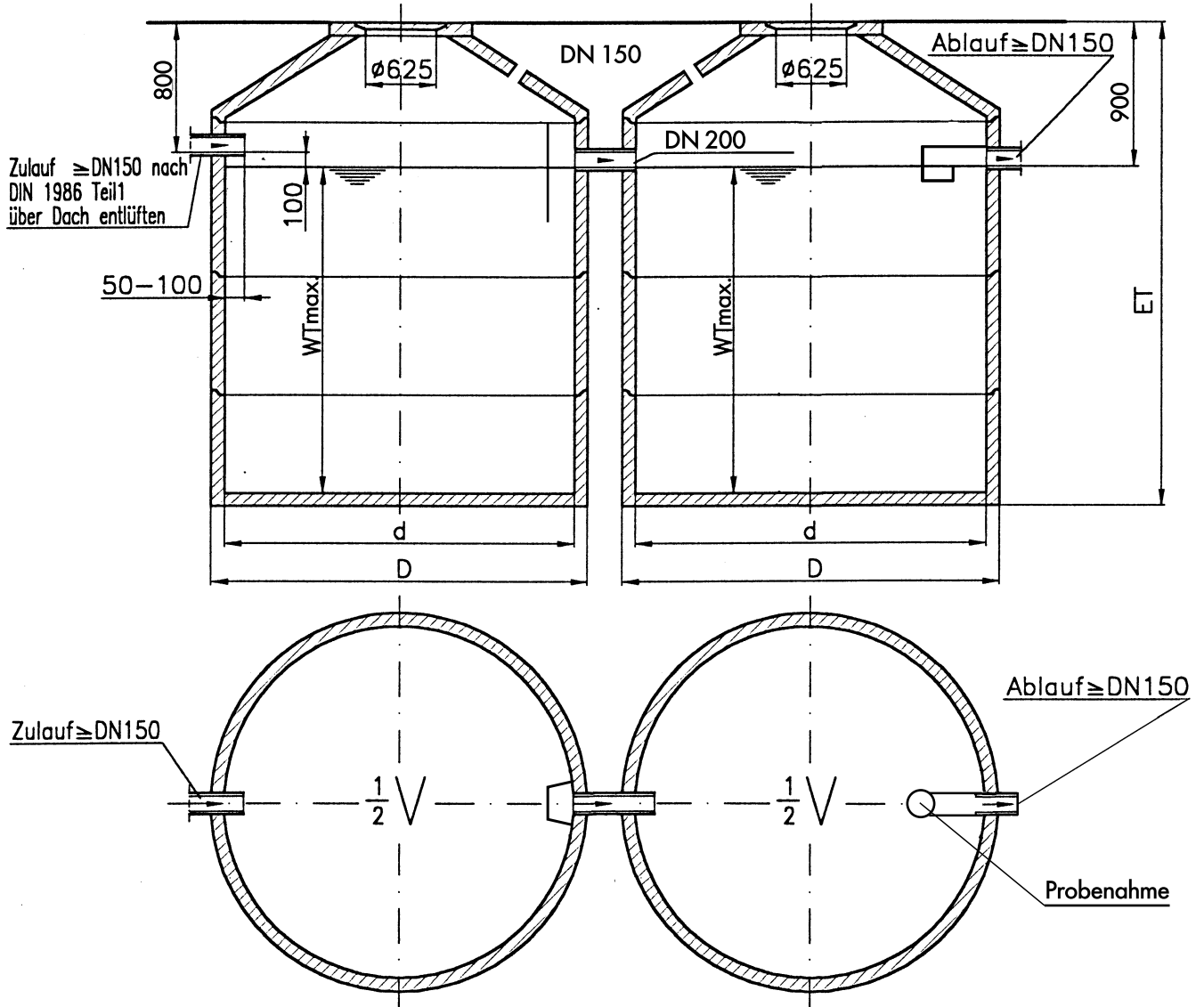
SBR D

02

12-20

ABDECKUNGEN NACH DIN EN 124 IN VERBINDUNG MIT DIN 1229
 GEWICHT 65kg (AUSHEBEVORRICHTUNG AM DECKEL)
 ZULAUF UND ABLAUF $\phi 150$ -ELASTISCH EINBINDEN NACH DIN 1986 TEIL 1
 ROHRWERKSTOFF NACH DIN 1986 TEIL 4

Maßangaben in mm



Maßtabelle für Schmitgen-Zweikammer-Kleinkläranlagen, Zn. SBR D 12-20

Typ	Max. anschließbare Einwohner EW	WTmax. (mm)	Inhalt (m ³)	Einbaumaße in mm			Gewicht in kg	
				ET	d	D	schwerstes Teil	Gesamtgewicht
SBR 2000/D12	12	1650	10,0	2650	2000	2200	2100	10050
SBR 2500/D16	16	1380	13,5	2400	2500	2700	2600	13300
SBR 2500/D20	20	1750	17,2	2700	2500	2700	2600	14300

Achtung!

Die Einbaumaße in der Tabelle entsprechen der Belastungsklasse A. Bei Klasse B erhöhen sich die Maße des Zu- und Ablaufs, sowie der Einbautiefe um 44 mm, bei Klasse D um 200 mm.

Beschreibung der Schmitgen Zweikammer-Kleinkläranlagen

Material

Die Zweikammer-Kleinkläranlage besteht aus Beton-Schachtringen mit Beton-Trennwänden und Betonboden der Stahlbetongüte B 45. Der obere Ring beinhaltet den Zu- und Ablauf, ausgeführt in PU-Schachtfutter DN 150 mit Rollring. Dadurch können elastische und dichte Verbindungen gewährleistet werden. Die Abdeckung der Anlage besteht aus einem Konus mit eingebautem PU-Schachtfutter DN 150 für die Zuführung der Luftschläuche oder Kabel.

Bemessung

Grundlage der Bemessung ist die EN 12566 Teil 3 und DWA Merkblatt M 210. Die hiernach dimensionierten Anlagen dienen der aeroben biologischen Behandlung (Belebungsanlagen im Aufstaubetrieb). Die kleinste Anlage mit 3,5 m³ Nutzinhalt ermöglicht die Entsorgung für 4 Einwohner einer Wohneinheit. Grundsätzlich richtet sich die Bemessung der Behälter nach den Vorgaben der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung über Kleinkläranlagen mit Abwasserbelüftung aus Beton, Belebungsanlagen im Aufstaubetrieb für 4 bis 50 E. In den Typenzeichnungen sind die einzelnen Grössen der Anlagen mit Nutzinhalt, Bemessung je Einwohner, sowie Wasser- und Einbautiefe tabellarisch erfasst.

Funktion

Die prinzipiell zweistufig aufgebaute Anlage unterteilt sich in eine mechanische Reinigungsstufe mit Pufferwirkung und den nachgeschalteten Bioreaktor. In der Grobentschlammung werden die Grobstoffe abgeschieden. Hier werden auch die sedimentierten Stoffe zusammen mit dem Überschussschlamm aus dem Bioreaktor gelagert. Die biologische Reinigung und die Nachklärung finden in der zweiten und letzten Kammer, dem Bioreaktor statt. Der Prozess beginnt mit der Beschickung des Bioreaktors mit einer definierten Abwassermenge aus der mechanischen Reinigungsstufe bei gleichzeitiger Umwälzung des Reaktorinhaltes. Die zweite Prozessstufe beinhaltet den Schadstoffabbau durch feinblasige Druckbelüftung. In der dritten Stufe folgt eine Ruhephase in der sich der Reaktorinhalt in eine Schlamm- und eine Klarwasserphase trennen. Dann wird die Klarwasserphase abgezogen und einem Vorfluter oder einer Versickerung zugeführt. Abschließend wird der Überschussschlamm zur Lagerung in den Schlammspeicher gepumpt.

Einbau

Der Einbau der Kleinkläranlage ist auf die erforderlichen Abstände zu Wassergewinnungsanlagen (min. 50 m von der Verrieselung) zu achten. Die Setzfugen der Ringe und der Trennwände sind mit Zementmörtel (Mischungsverhältnis Zement/Sand = 1 / 2 plus Dichtmittelzusatz) vollfugig abzudichten. Bei Einbau der Anlagen mit Kran oder Bagger ist die Grubensohle ca. 0,50 m grösser als der Aussendurchmesser der Schachtringe auszuheben. Es ist unbedingt darauf zu achten, das die Kettengehänge zum Setzen der Ringe eine Mindestlänge von jeweils 2 m haben.


Bitte beachten Sie auch die beiliegende Einbauanleitung!

Betrieb und Wartung nach DIN 4261 Teil 4 und den Vorgaben des Herstellers.

Um einen dauerhaften Betrieb der Kleinkläranlagen zu sichern, ist eine dem Bedarf angepasste, regelmäßige Wartung und Leerung erforderlich.

Die wichtigsten Punkte besagen, das

- * die Wartung von einem dafür zugelassenen Fachbetrieb mindestens zweimal im Jahr durchzuführen ist.
 - * alle Anlagenteile, die der regelmäßigen Wartung bedürfen, jederzeit zugänglich sein müssen.
 - * die durchgeführte Wartung im Betriebshandbuch zu vermerken ist.
 - * die Kleinkläranlagen in Ihrem Bestand und in ihrer bestimmungsgemässen Funktion nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden darf (Einleitung von Regenwasser ist grundsätzlich verboten!)
 - * keine nachhaltig belästigenden Gerüche auftreten dürfen.
 - * der Eigentümer oder eine von ihm beauftragte geeignete Person den Betrieb durchzuführen hat.
 - * Verstopfungen, Ablagerungen, undichte Stellen, bauliche Schäden an der Anlage und ihren Teilen unverzüglich beseitigt werden müssen.
 - * mit der Bildung schädlicher Gase gerechnet werden muss. Vor dem Einsteigen Unfallverhütungsvorschriften beachten.
 - * Untergrund-Verrieselung mit den entsprechenden Anlagenteilen regelmäßig, mindestens zweimal jährlich überprüft werden. Hier ist besonders auf eine einwandfreie Funktionsfähigkeit der Lüftungs- und Ablaufleitungen zu achten.
 - * für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Kleinkläranlage eine bedarfsgerechte Schlamm Entsorgung geboten ist. Die Schlamm Entsorgung ist spätestens bei halber Füllung des Schlamm Speichers mit Schlamm zu veranlassen.
- Der Ablauf einer nicht rechtzeitig entschlammten Anlage kann so stark mit Feststoffen belastet sein, das sich Sickersicherungen zusetzen können und komplett erneuert werden müssen.

erforderliche Anlage	für Einwohner	Typ	
			
Bauherr:			<h2 style="margin: 0;">Behälter geprüft durch das PIA in Aachen</h2>
Baustelle:			

11-8137

Schmitgen Betonwerk GmbH & Co. KG · Hardtbergweg 4 · 46569 Hünxe · Tel.: 02858-339

Kleinkläranlagen nach DIN 4261 Teil 1
Vollbiologische Kleinkläranlage

Hausanschluß - Fertigschächte
Fertigteilschächte - BKK
Fertigteilschächte - DIN 4034

Montagefertige Pumpstationen
Pumpenschächte, Schlammfänge
Benzinabscheider, Koaleszenzabscheider
Fettabscheider, Probenahmeschacht

Sonderbauwerke für spezielle Anforderungen
Kellerstufen
Revisionschacht

Schachtringe DIN 4034 Teil 1+2
Konen exzentrisch
Schachtringe mit Boden
Auflageringe

Regenwasser - Sammelanlagen
Verteilerschächte mit Sickerschächte
Abwasser - Sammelanlagen

Betondeckel mittelschwer
Betondeckel schwer
Schachtabdeckungen (Kanalguß)

Gartenrandsteine
Blockstufen
Beton - Grenzsteine