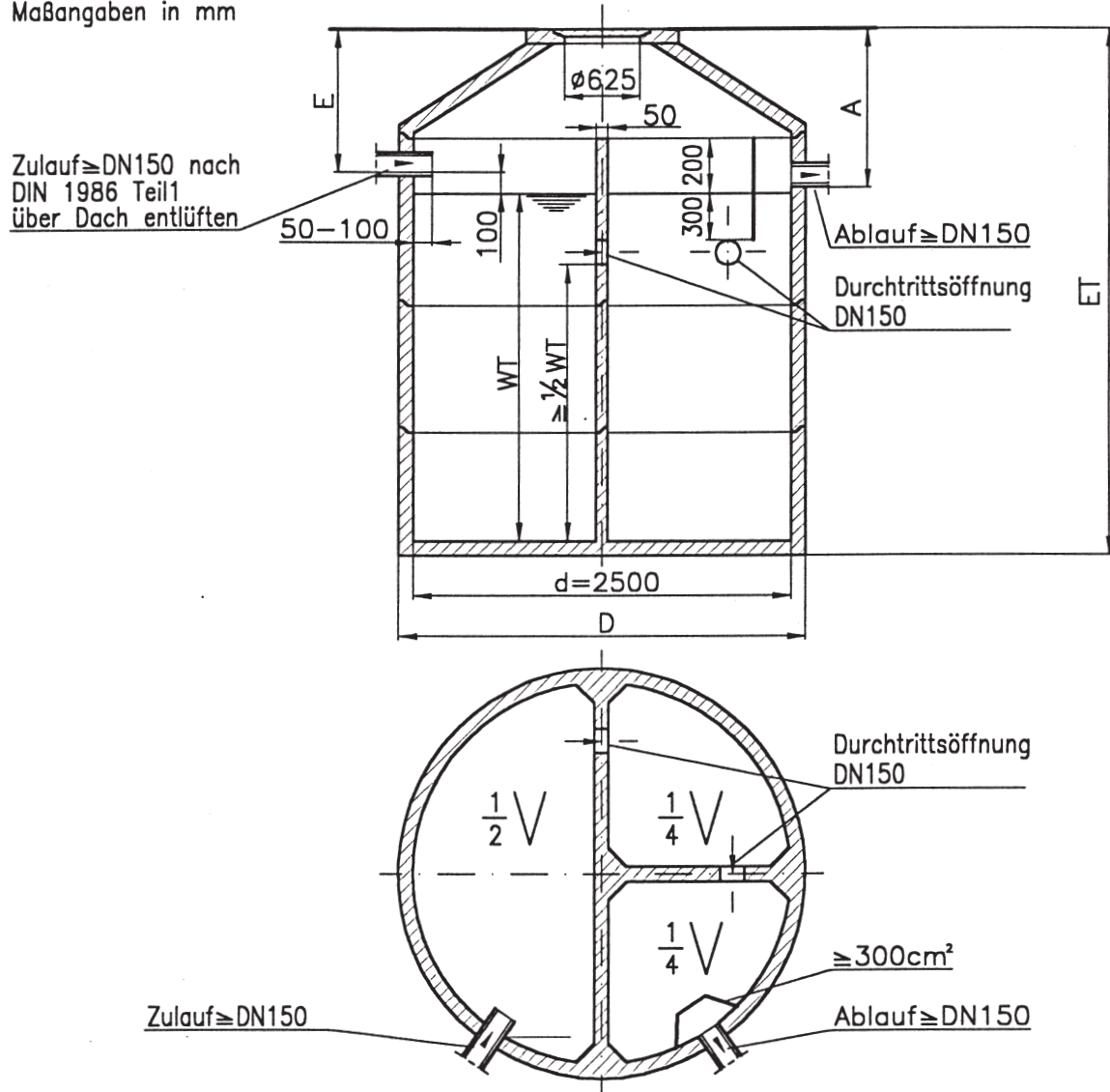


ABDECKUNGEN NACH DIN EN 124 IN VERBINDUNG MIT DIN 1229
 GEWICHT 65kg (AUSHEBEVORRICHTUNG AM DECKEL)
 ZULAUF UND ABLAUF $\varnothing 150$ -ELASTISCH EINBINDEN NACH DIN 1986 TEIL 1
 ROHRWERKSTOFF NACH DIN 1986 TEIL 4

Maßangaben in mm



"SCHMITGEN" KLÄRANLAGEN TYP	NUTZVOLUMEN IN m ³	MAX. ANSCHLIESSB. EINWOHNER, BEI MECH. BEHANDLUNG 300 L/E	ANAEROBE BIOLOGISCHE Behandlung-1500 L/E	WASSERTIEFE WT mm	EINBAUTIEFE ET mm
KE 1	6,0	20	4	1260	2180
KE 2	7,5	25	5	1580	2450
KE 3	8,3	27	5	1750	2680
KE 4	9,7	32	6	2050	2950
KE 5	10,6	35	7	2250	3200
KE 6	12,0	39	8	2520	3450

Bauherr: _____

Baustelle: _____



Bestandteil des
 Prüfberichtes 620/2014/W
 vom 9.5.2014

Baubeschreibung der Dreikammer-Kleinkläranlagen mit der Zeichnungsnummer KE 1 - 6

Maßtabelle für Schmitgen Dreikammer Kleinkläranlagen, Zn. KE 1 - 6											
Typ	Max. anschließbare Einwohner		Einbaumaße in mm		Gewichte in kg						
	Absetzgrube	Ausfallgrube	WT	Inhalt [m³]	ET	E	A	D	d	schwerstes Teil	Gesamtgewicht
KE 1	20	4	1.260	6,00	2.180	800	900	2.700	2.500	3.160	6.800
KE 2	25	5	1.580	7,50	2.450	800	900	2.700	2.500	2.600	7.460
KE 3	27	5	1.750	8,30	2.680	800	900	2.700	2.500	3.160	8.130
KE 4	32	6	2.050	9,70	2.950	800	900	2.700	2.500	3.160	8.790
KE 5	35	7	2.250	10,60	3.200	800	900	2.700	2.500	3.160	9.460
KE 6	39	8	2.520	12,00	3.450	800	900	2.700	2.500	3.160	10.120

Achtung!

Die Einbaumaße in der Tabelle entsprechen der Belastungsklasse A.

Bei Klasse B erhöhen sich die Maße ET, E und A um 40 mm, bei Klasse D um 200 mm.

Material

Die Dreikammer-Kleinkläranlage besteht aus Beton-Schachtringen mit Beton-Trennwänden und Betonboden der Stahlbetongüte B 45. Der obere Ring beinhaltet den Zu- und Ablauf, ausgeführt in KG-Muffen DN 150 mit Rollring. Dadurch können elastische und dichte Verbindungen gewährleistet werden. Vor dem Ablauf ist eine VA-Tauchwand angebracht. Die Abdeckung der Anlage besteht aus einem Konus, es kann jedoch auch eine Abdeckung mit flacherer Übergangsplatte gewählt werden.

Bemessung

Grundlage der Bemessung ist die DIN 4261 Teil 1. Die hiernach dimensionierten Anlagen dienen der anaeroben biologischen Behandlung und der mechanischen Behandlung häuslichen Schmutzwassers. Die kleinste Anlage mit 6 m³ Nutzinhalt ermöglicht die Entsorgung für 4 Einwohner einer Wohneinheit bei anaerober biologischer Behandlung und 19 Einwohner bei mechanischer Behandlung. Einen maximalen Anschluss von 16 Einwohnern für anaerobe biologische Behandlung und 56 Einwohnern für mechanische Behandlung bieten die Zweibehälter-Anlagen bei Ausnutzung der größten Behältertiefe bzw. höchstzulässigen Wassertiefe. Grundsätzlich werden bei der Bemessung für die anaerobe biologische Behandlung 1500 l Nutzvolumen je Einwohner angesetzt und bei der Bemessung für die mechanische Behandlung müssen 300 l Nutzvolumen je Einwohner angesetzt werden.

Die DIN schreibt vor, das die erste Kammer der Anlage die Hälfte des Nutzvolumens aufnimmt, jeweils ein Viertel des Nutzvolumens verteilt sich auf die zweite und dritte Kammer.

In den Typenzeichnungen sind die einzelnen Größen der Anlagen mit Nutzinhalt, Bemessung je Einwohner, sowie Wasser- und Einbautiefe tabellarisch erfasst.

Funktion

Das ankommende Wasser fließt in die erste Kammer. Durch den Absturz von mindestens 100 mm wird die Schwimmschlamm-schicht zerstört und belüftet. Die Feststoffe sinken ab. Die Überläufe zur nächsten Kammer liegen in der schlammfreien Zone zwischen der Festschlamm-schicht am Boden und der Schwimmschlamm-schicht mindestens jedoch 300 mm unterhalb der Wasserlinie. Sie verhindern ein Eindringen der Feststoffe in die zweite Kammer. Gelöste Feststoffe, die noch in die zweite Kammer eindringen können, werden dort ganz sicher abgesetzt, weil jeder Wasserstoß schon in der ersten Kammer aufgefangen wird und sich nicht in die Zweite überträgt. In der dritten Kammer setzen sich noch weitere feinste Teilchen ab, da die VA-Tauchwand vor dem Auslauf deren Abfluss verhindert.

Einleitung von Regenwasser in die Kleinkläranlage ist grundsätzlich verboten. Zur aeroben-anaeroben biologischen Nachbehandlung können Untergrund-Verrieselung oder Filtergraben bzw. ein getauchtes belüftetes Festbett in die Dreikammer-Kleinkläranlage eingebaut werden.

(Formblatt Schmitgen Kleinkläranlagen vollbiologisch nach DIN 4261 Teil 2)

Einbau (laut beiliegender Einbauanleitung)

Bei Einbau der Kleinkläranlage ist auf die erforderlichen Abstände zu Wassergewinnungs-Anlagen (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.

Betrieb und Wartung nach DIN 4261 Teil 3

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

Die wichtigsten Punkte der DIN besagen, dass

- alle Anlagenteile, die der regelmäßigen Wartung bedürfen, jederzeit zugänglich sein müssen.
- die Kleinkläranlage in ihrem Bestand und in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden darf.
- 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 bzw. Filtergräben mit den entsprechenden Anlagenteilen regelmäßig, mindestens zweimal jährlich überprüft werden. Hier ist besonders auf eine einwandfreie Funktionsfähigkeit der Lüftungs- und Ablaufleitungen zu achten.
- Mehrkammer-Absetzgruben sind nach Bedarf, i.d.R. mindestens jedoch einmal jährlich, zu entleeren. Mehrkammer-Ausfallgruben sind nach Bedarf, i.d.R. mindestens jedoch in zweijährigem Abstand zu entschlammen. Beim Räumvorgang sind zunächst die Schwimmschlammdecken aller Kammern zu entfernen. Bei der anschließenden Schlammmentnahme soll in allen Kammern ein vermischter Restschlamm von etwa 30 cm Höhe als Impfschlamm verbleiben. Der Ablauf einer nicht rechtzeitig entschlammten Anlage kann so stark mit Feststoffen belastet sein, das sich Filter- und Sickereinrichtungen zusetzen können und komplett erneuert werden müssen.



Bestandteil des Prüfberichtes 61012014113 vom 9.5.2014

ZERTIFIKAT

Zertifikatinhaber
Schmitgen Betonwerk GmbH & Co. KG
Hardtbergweg 4
46569 Hünxe

Produkt
Kleinkläranlagen

Typ, Modell
KE ..., KE 2000 /.

Prüfgrundlage (n)
DIN 4261-1:2010-10
Zertifizierungsprogramm Kleinkläranlagen Anlagen zur
Schmutzwasservorbehandlung (2011-10)

Konformitätszeichen



Registernummer

2V050

Gültig bis

2019-06-30

Nutzungsrecht

Dieses Zertifikat berechtigt zum Führen des oben stehenden Konformitätszeichens
in Verbindung mit der genannten Registernummer.

Weitere Angaben siehe Anhang.



2014-05-22

Dipl.-Wirts.-Ing. (FH) Sören Scholz
Leiter der Zertifizierungsstelle

S. Scholz



ANHANG

Zertifikat
2V050 von 2014-05-22

Technische Angaben
Dreikammergrube in Einbehälterausführung

Typ:
KE 1 bis KE 6
KE 2000/4, KE 2000/6

**Prüflaboratorium/
Überwachungsstelle**
DIN Deutsches Institut
für Normung e. V.
Normenausschuss Wasserwesen
Burggrafenstr. 6
10787 Berlin

Prüfbericht(e)

359/99 von 1999-10-22
482/2004(W) von 2004-06-06
570/2009/W von 2009-07-24
620/2014/W von 2014-05-09

