

Fachgutachten zur Überprüfung einer freiwilligen Herstellererklärung
über das Kleinkläranlagensystem

PKA „ELSA“

beauftragt durch:

ARGE PKA ELSA

Roddahner Dorfstraße 20

16845 Neustadt (Dosse), GT Roddahn

Nr. PIA.G14-20

Kleinkläranlagensystem mit flexiblen Kunststoffbahnen;
Bepflanzter Bodenfilter für 4 – 50 EW

Datum der Ausstellung:
28.04.2020

Gültig bis:
27.04.2025

Änderungen an technischen Richtlinien oder wasserrechtlichen Vorgaben, insbesondere mit Anhang 1 AbwV nach April 2020 erfordern gegebenenfalls eine Neubewertung.

Dieses Gutachten besteht aus 5 Seiten plus 7 Seiten Anhang und ist nur bei Vorlage aller Seiten gültig.

**Fachgutachten
zur Überprüfung einer
freiwilligen Herstellererklärung**

Dokumentnummer: PIA.G14-20

Datum der Ausstellung:

28.04.2020

Gültig bis:

27.04.2025

Die PIA GmbH ist durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN ISO/IEC 17025:2005 als Prüflabor akkreditiert. Die PIA GmbH ist Prüfstelle („Notified Body“ – Kennnummer NB 1739) nach der europäischen Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) für die Prüfung von Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW nach EN 12566 Teil 1, 3, 4, 6 und 7.

Nachfolgend wird die Herstellervereinigung ARGE PKA ELSA, bestehend aus den Mitglieder **aqua nostra eG., SWT Schulz Wassertechnik Ing.-Büro, NaturBauHof, Dirk Fiedler und Zink GmbH**, als der Hersteller **ARGE PKA ELSA** genannt.

Durch die eingereichten freiwilligen Herstellererklärungen **erklärt** die Firma ARGE PKA „ELSA“, dass Sie die Anlagenbaureihe PKA „ELSA“ entsprechend den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Z-55.4-309, Z-55.4-310) ausführen (siehe Anhang).

Durch die Überprüfung der eingereichten Unterlagen bezüglich der Anlagenbaureihe PKA „ELSA“ **bestätigt** die PIA - Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH die Übereinstimmung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Z-55.4-309, Z-55.4-310) mit den durch den Hersteller **eingereichten** Dokumenten.

Betrieb und Wartung der Anlagen variieren bei den unterschiedlichen Ablaufklassen und müssen gemäß den überprüften freiwilligen Herstellerangaben umgesetzt werden (siehe Anhang).

Nach § 60 Wasserhaushaltsgesetz sind Errichten, Betreiben sowie Unterhaltung von Kleinkläranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Folgende Unterlagen wurden durch den Hersteller **ARGE PKA ELSA** zur Überprüfung einer freiwilligen Herstellererklärung eingereicht:

Tabelle 1: Herstellerunterlagen

Dokumente		mit Stand vom
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen		
Zulassung Z-55.4-309	Klasse N	16.04.2015
Zulassung Z-55.4-310	Klasse C	18.04.2014
EN 12566-3 Prüfberichte		
nach	Berichtsnummer	
Anhang A	Nr. 69174/08	08/2008
	Nr. 7505/11	05/2011
Anhang B	Nr. B31.08.700.01	10/2009
Abschnitt 6.2.1	Nr. 12/610/001	02/2012
	Nr. 09/683/001	08/2009
Abschnitt 6.5.2	Nr. 75054/11	05/2011
	Nr. 69174/08	06/2008
Sonstige Herstellerunterlagen		
Anleitung Montage		08/2019
Anleitung Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung		08/2019
Herstellererklärung		22.04.2020
Leistungserklärung		22.04.2020

Folgende Ablaufklassen sind in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen aufgeführt:

Tabelle 2: Ablaufklassen der eingereichten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Ablaufklassen Bepflanzte Bodenfilter			Bauaufsichtliche Zulassung DIBt
1.	Ablaufklasse C	Z-55.4-310, gültig bis 18.04.2020	
2.	Ablaufklasse N	Z-55.4-309, gültig bis 16.04.2020	

Die Überprüfung der freiwilligen Herstellererklärung und der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen ergibt, dass bei Einhaltung der darin enthaltenen Anforderungen die Einteilung der bisherigen Ablaufklassen weiterhin als **eingehalten** angenommen werden können.

Zum Nachweis der **Schlammentwicklung** seiner Anlagenbaureihe PKA „ELSA“, legte der Hersteller den EN 12566-3 über die Reinigungsleistung Nr. B31.08.700.01 vor. Die PIA – Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH **bestätigt** nach Durchsicht des Berichts, dass während der 38-Wochen Prüfung die Schlammmentsorgungshäufigkeit mit „**Null**“ angegeben wurde.

Entsprechend der Mindestanforderung des DWA Arbeitsblattes 221 (Ausgabe Dezember 2019) an die Wartungshäufigkeit für Filteranlagen sollten für die Ablaufklassen mindestens folgende Intervalle eingehalten werden:

Tabelle 3: Mindestanforderung an das Wartungsintervall

Ablaufklasse	Wartungsintervalle
C	1 x pro Jahr
N	1 x pro Jahr

Um den aktuellem Stand der Technik gerecht zu werden, erklärt der Hersteller ARGE PKA ELSA die Anpassung seiner Anlagenbaureihe bezüglich der neuen Anforderungen des DWA A-262 (Stand November 2017) Arbeitsblattes.

Dahingehend hat der Hersteller seine Bemessungsvorgaben bezüglich seiner Anlagenbaureihe PKA „Elsa“ angepasst (siehe Anhang). Die Mindestanforderung von 3000 l und 300 l/EW bezogen auf das Volumina der Mehrkammergruben wird dabei von den in der Bemessungstabelle (siehe Anhang) angegebenen Ausbaugrößen eingehalten. Dabei variiert das spezifische Volumen von 300 l/EW (25 EW) bis 750 l/EW (4 EW).

Weitere notwendige Abweichungen zur Einhaltung des aktuellen Stands der Technik, zur vorgelegten abZ, sind dem Herstellerschreiben im Anhang zu entnehmen.

Angaben zur Nutzung von bestehenden Abwasserbehandlungsanlagen als Vorklärung

Nebst den Anforderungen aus den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen an die Nutzung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen als Vorklärung (Nachweis Dauerhaftigkeit, Standsicherheit, Wasserdichtheit), erklärt der Hersteller die folgenden Werte, um die erklärte Leistung seines vertikal durchströmten Pflanzenbeetes (siehe Anhang) zu gewährleisten.

- Das Nennvolumen der Vorklärung, ausgeführt als Mehrkammergrube mit 3000 l und 300 l/EW.
- Eine durchschnittliche BSB₅-Fracht im Zulauf von 0,184 kg/d (0,046 kg/EW*d).
- Berücksichtigung der Herstellererklärung bzgl. der Anpassung des Stands der Technik gemäß DWA A-262.

Die in der praktischen Prüfung der Reinigungsleistung nach EN 12566-3 eingesetzte Mehrkammergrube erzielte folgende Reinigungsleistungen und Ablaufkonzentrationen:

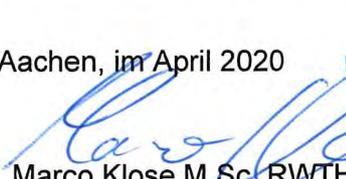
Tabelle 4: Auswertung Nominalphase der Faulgrube ausgeführt als Mehrkammergrube aus der Bescheinigung PIAE -01- B31.08.700.02

Nominalphase [100 %]		Mittelwert	Minimum	Maximum	Standard- abweichung
CSB	[%]	30,1	0	66,2	17,4
	[mg/l]	392	237	599	82
BSB ₅	[%]	32,4	0	58,8	18,9
	[mg/l]	185	104	338	55
NH ₄ -N	[%]	5,2	0	14,9	4,6
	[mg/l]	66,7	48,5	77,4	7,9
SS	[%]	74,2	52,0	87,0	8,0
	[mg/l]	61	29	109	18
AS ₁₂₀	[ml/l]	0,2	< 0,1	0,2	0,1

Die Auswertung der Faulgrube, ausgeführt als Mehrkammergrube, gemäß EN 12566-6, Anhang A wurde auf Grundlage des EN 12566-3 Reinigungsleistung Prüfberichtes Nr. B31.08.700.01 durch die PIA – Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH durchgeführt. Alle hierfür ausgewerteten Analyseergebnisse sind dem Prüfbericht Nr. B31.08.700.01 zu entnehmen.

Änderungen an technischen Richtlinien oder wasserrechtlichen Vorgaben nach April 2020 erfordern gegebenenfalls eine Neubewertung.

Aachen, im April 2020




PIA GmbH
 Prüfinstitut für Abwassertechnik
 Hergenrather Weg 30
 52074 Aachen
 GERMANY

Marco Klose M.Sc. RWTH
 Prüflingenieur

Dip.-Ing. Martina Wermter
 Bereichsleiterin „Europäische Prüfungen -
 Abwasserbehandlung“

HINWEIS: Die im Anhang befindlichen Herstellerangaben wurden nur auszugsweise dargestellt, um den Umfang des Gutachtens auf das Wesentliche zu begrenzen. Die vollständigen Herstellerangaben können bei dem Hersteller angefragt werden. Die Dokumente zur Erstellung des Gutachtens werden durch das Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH aufbewahrt.

Herstellerangaben (Baureihen Bemessungstabelle)
Aktuelle Fassung gemäß DWA A-262

Technische Daten PKA ELSA

Bemessungsbeispiele	Anlagengröße												
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50
Variante 1	Abmessungen PKA [mm]												
Oberrante	3,85 x 4,70	5,85 x 6,95	5,85 x 7,40	5,85 x 8,85	5,85 x 10,95	5,85 x 13,10	5,85 x 14,55	5,85 x 16,10	5,85 x 18,10	5,85 x 21,65	10,25 x 14,25	10,25 x 16,25	10,25 x 20,25
Bemessungsfläche	3,60 x 4,45	5,60 x 6,70	5,60 x 7,15	5,60 x 8,60	5,60 x 10,70	5,60 x 12,85	5,60 x 14,30	5,60 x 17,85	5,60 x 21,40	10,00 x 14,00	10,00 x 16,00	10,00 x 20,00	
Grundfläche	2,70 x 3,55	4,70 x 5,80	4,70 x 6,25	4,70 x 7,70	4,70 x 9,80	4,70 x 11,95	4,70 x 13,40	4,70 x 16,95	4,70 x 20,50	9,10 x 13,10	9,10 x 15,10	9,10 x 19,10	
Variante 2	oder												
Oberrante	3,45 x 5,25	5,85 x 6,95	5,85 x 7,40	5,85 x 8,85	5,85 x 10,95	5,85 x 13,10	5,85 x 14,55	5,85 x 16,10	5,85 x 18,10	5,85 x 21,65	10,25 x 14,25	10,25 x 16,25	10,25 x 20,25
Bemessungsfläche	3,20 x 5,00	5,60 x 6,70	5,60 x 7,15	5,60 x 8,60	5,60 x 10,70	5,60 x 12,85	5,60 x 14,30	5,60 x 17,85	5,60 x 21,40	10,00 x 14,00	10,00 x 16,00	10,00 x 20,00	
Grundfläche	2,30 x 4,10	4,70 x 5,80	4,70 x 6,25	4,70 x 7,70	4,70 x 9,80	4,70 x 11,95	4,70 x 13,40	4,70 x 16,95	4,70 x 20,50	9,10 x 13,10	9,10 x 15,10	9,10 x 19,10	
Variante 3	oder												
Oberrante		5,25 x 5,05	5,25 x 5,65	5,25 x 6,25	5,25 x 6,85	5,25 x 7,45	5,25 x 8,05	5,25 x 8,65	5,25 x 9,25	5,25 x 9,85	5,25 x 10,45	5,25 x 11,05	5,25 x 11,65
Bemessungsfläche		5,00 x 4,80	5,00 x 5,40	5,00 x 6,00	5,00 x 6,60	5,00 x 7,20	5,00 x 7,80	5,00 x 8,40	5,00 x 9,00	5,00 x 9,60	5,00 x 10,20	5,00 x 10,80	5,00 x 11,40
Grundfläche		4,10 x 3,90	4,10 x 4,50	4,10 x 5,10	4,10 x 5,70	4,10 x 6,30	4,10 x 6,90	4,10 x 7,50	4,10 x 8,10	4,10 x 8,70	4,10 x 9,30	4,10 x 9,90	4,10 x 10,50
Beetfläche insgesamt [m²]	16	24	32	40	48	60	72	80	100	120	140	160	200
	Substratmengen in t												
Verteilerschicht	2,7	4,1	5,4	6,8	8,2	10,2	12,2	13,6	17,0	20,4	23,8	27,2	34,0
Filtersand	13,2	20,6	28,1	35,9	43,5	54,6	66,0	73,7	92,6	111,4	133,2	152,8	191,9
Drainage I + II	3,5	5,6	8,0	10,4	12,7	16,2	19,7	22,0	27,8	33,6	41,3	47,5	60,1
Summe Filtermaterial in t	19,4	30,3	41,5	53,0	64,4	81,0	97,9	109,4	137,4	165,4	198,3	227,5	286,0
Summe Filtermaterial in m³	11,4	17,8	24,4	31,2	37,9	47,6	57,6	64,3	80,8	97,3	116,6	133,8	168,2
Bepflanzung [Stück]													
genm. Schilf oder optional standogerechte Helophyten	48	72	96	120	144	180	216	240	300	360	420	480	600
Pflanzen / m²	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
als Mehrzweckgrube	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6,3	7,2	7,8	7,5	9,8	12,3	13,8	16,8
Beschickung in m³	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Vorlagenvolumen [m³]	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,3	0,36	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1
	Verteilersystem, Beispiel Variante 1												
Länge Hauptverteiler	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Länge Seitenverteiler	3,95	6,20	5,20	6,65	8,10	10,20	12,35	13,90	17,35	20,90	13,50	15,50	19,50
Anz. Seitenverteiler	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Länge insgesamt	13,85	20,60	23,80	29,60	35,40	43,80	52,40	58,20	72,40	86,60	144,00	164,00	204,00
Anz. Perforierung	83	124	143	178	212	263	314	349	434	520	864	894	1224
Anz. Ausst. m²	5,19	5,15	4,46	4,44	4,43	4,38	4,37	4,37	4,34	4,33	5,17	5,15	5,12
weitere Angaben zum Beispiel Variante 1													
Folie m²	41	55	65	76	88	105	122	134	162	190	203	228	278
Vlies m²	41	55	65	76	88	105	122	134	162	190	203	228	278

ARGE PKA ELSA
mit den Mitgliedern
Naturbauhof, SVT Schulz/Wasserwerktechnik Ing.-Büro, aqua nostra eG,
Zink GmbH, Betonwerk Abwassersysteme, Dirk Fiedler



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-55.4-309

Seite 9 von 10 | 9. April 2015

In die Anlagen darf nur Abwasser eingeleitet werden, das diese weder beschädigt noch ihre Funktion beeinträchtigt (s. DIN 1986-3¹³).

Alle Anlagenteile, die regelmäßig gewartet werden müssen, müssen zugänglich sein.

Betrieb und Wartung sind so einzurichten, dass

- Gefährdungen der Umwelt nicht zu erwarten sind, was besonders für die Entnahme, den Abtransport und die Unterbringung von Schlamm aus Anlagen gilt,
- die Anlagen in ihrem Bestand und in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden,
- das für die Einleitung vorgesehene Gewässer nicht über das erlaubte Maß hinaus belastet oder sonst nachteilig verändert wird,
- keine nachhaltig belästigenden Gerüche auftreten.

Muss zu Reparatur- oder Wartungszwecken in die Kleinkläranlage eingestiegen werden, sind die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Bei allen Arbeiten, an denen der Deckel von der Einstiegsöffnung der Kleinkläranlage entfernt werden muss, ist die freigelegte Öffnung so zu sichern, dass ein Hineinfallen sicher ausgeschlossen ist.

4.2 Nutzung

Die Zahl der Einwohner, deren Abwasser den Anlagen jeweils höchstens zugeführt werden darf (max. EW), richtet sich nach den Angaben in Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4.3 Betrieb

Die Funktionsfähigkeit der Anlagen ist durch eine sachkundige¹⁴ Person durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren.

Täglich ist zu kontrollieren, dass die Anlage in Betrieb ist.

Monatlich sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- Kontrolle des Ablaufes auf Schlammabtrieb (Sichtprüfung)
- Kontrolle der Zu- und Abläufe auf Verstopfung (Sichtprüfung)
- Kontrolle des AFS-Filters im Dosierschacht
- Kontrolle der Oberfläche des bepflanzten Bodenfilters, Beseitigung von Störstoffen und anlagenfremde Pflanzen
- Ablesen des Betriebsstundenzählers der Pumpe und Eintragen in das Betriebsbuch

Festgestellte Mängel oder Störungen sind unverzüglich vom Betreiber bzw. von einem beauftragten Fachbetrieb zu beheben und im Betriebsbuch zu vermerken.

4.4 Wartung

Die Wartung ist von einem Fachbetrieb (Fachkundige)¹⁵ mindestens einmal im Jahr, so dass im Laufe der Zeit in jeder Vegetationsperiode gewartet wird, gemäß Wartungsanleitung durchzuführen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-55.4-309

¹³ DIN 1986-3:2004-11 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Regeln für Betrieb und Wartung

¹⁴ Als "sachkundig" werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen gewährleisten, dass sie Eigenkontrollen an Anlagen sachgerecht durchführen.

¹⁶ Fachbetriebe sind betreiberunabhängige Betriebe, deren Mitarbeiter (Fachkundige) aufgrund ihrer Berufsausbildung und der Teilnahme an einschlägigen Qualifizierungsmaßnahmen über die notwendige Qualifikation für Betrieb und Wartung von Anlagen verfügen.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-55.4-309

Seite 10 von 10 | 9. April 2015

Im Rahmen der Wartung sind folgende Arbeiten durchzuführen.

- Einsichtnahme in das Betriebsbuch mit Feststellung des regelmäßigen Betriebes (Soll-Ist-Vergleich)
- Funktionskontrolle und Wartung der maschinellen, elektrotechnischen und sonstigen Anlagenteile
- Kontrolle des Alarmfunktion
- Verteilereinrichtung säubern, überprüfen und ggf. justieren
- Intervallbeschicker überprüfen, ggf. reinigen und justieren
- Sichtkontrolle der Pflanzen und Beetoberfläche (Pfützenbildung)
- Prüfung der Schlammhöhe in der Vorklärung / im Schlamm Speicher
- Veranlassung der Schlammabfuhr durch den Betreiber bei 50 % Füllgrad der Vorklärung mit Schlamm
- Durchführung von allgemeinen Reinigungsarbeiten, z. B. Beseitigung von Ablagerungen
- Überprüfung des baulichen Zustandes der Anlage
- Kontrolle der ausreichenden Be- und Entlüftung
- Vermerk der Wartung im Betriebsbuch
- Entnahme einer Stichprobe des Ablaufs und Analyse auf folgende Parameter:
 - Temperatur
 - pH-Wert
 - absetzbare Stoffe
 - CSB
 - NH₄-N

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und dem Betreiber zu übergeben. Auf Verlangen ist der Wartungsbericht und das Betriebsbuch der zuständigen Bauaufsichtsbehörde bzw. der zuständigen Wasserbehörde vom Betreiber vorzulegen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-55.4-309

Dagmar Wahrmond
Referatsleiterin

Beglaubigt

Z22581.15

1.55.4-18/10.1



Herstellereklärung

hiermit erklären wir, die Mitglieder der ARGE PKA ELSA:

1. **aqua nostra eG.**
vertreten durch den Vorstand, Maik Herrmann (Sprecher der ARGE),
Gersdorf 23, 09661 Striegistal
2. **SWT Schulz Wassertechnik Ing.-Büro**
Christian Schulz,
Muenzenberger Str. 6,
D-35423 Lich
3. **NaturBauHof**
vertreten durch Elisabeth Seyfferth (Schatzmeisterin)
Dorfstraße 20, 16845 Roddahn
4. **Dirk Fiedler**
Am Bahnhof 8
14806 Belzig
5. **Zink GmbH, Betonwerk Abwassersysteme**
vertreten durch Claas Wolters
Auf der Schanze 9-11, 29303 Bergen

dass die Kleinkläranlagen PKA ELSA entsprechend der Anforderungen und Festlegungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-55.4-310 und Z-55.4-309, ausgeführt werden. Abweichungen ergeben sich aus der Anpassung an den aktuellen Stand der Technik, siehe Erklärung Seite 2.

Mit freundlichen Grüßen
Maik Herrmann
Sprecher ARGE PKA ELSA

ARGE PKA ELSA
mit den Mitgliedern
Naturbauhof, SWT Schulz Wassertechnik Ing.-Büro, aqua nostra eG.,
Zink GmbH, Betonwerk Abwassersysteme, Dirk Fiedler



Anpassung der Bauartzulassung an den Stand der Technik

Um eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für eine vollbiologische Kläranlage durch das DIBT zu erhalten, mussten deren Zulassungsgrundsätze beachtet werden. Generell lagen den Zulassungsgrundsätzen die entsprechenden Arbeitsblätter der DWA und damit der Stand der Technik, zugrunde.

Als unsere Arbeitsgemeinschaft „ARGE PKA ELSA“ im Dezember 2008 erstmals eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Pflanzenkläranlage „PKA ELSA“ beantragte, bezogen sich die Zulassungsgrundsätze des DIBT auf das Arbeitsblatt DWA 262, Stand 2006. Abweichende Dimensionierungsansätze wurden seitens des DIBT kategorisch ausgeschlossen.

Im November 2017 erschien die derzeit aktuelle Fassung des DWA A-262. In ihr ist der neueste Stand der Technik beschrieben.

Dies betrifft in erster Linie die Bemessung und Art der Vorklärung, wie sie unter 4.2 der DWA A 262 (2017) beschrieben wird.

Um nicht in einen Konflikt mit dem Stand der Technik zu geraten, sehen wir es daher als notwendig an, unsere in der Zulassung beschriebene Bauweise dem neuesten Stand der Technik anzupassen.

ARGE PKA ELSA
mit den Mitgliedern
Naturbauhof, SWT Schulz Wassertechnik Ing.-Büro, aqua nostra eG.,
Zink GmbH, Betonwerk Abwassersysteme, Dirk Fiedler



LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. PKA ELSA T6/2019 DE

1. Eindeutiger Kenncode

Vorgefertigte Pflanzenkläranlage für die weitergehende Behandlung des aus Mehrkammergruben ablaufenden Abwassers – PKA ELSA

2. Verwendungszweck

Pflanzenkläranlage der zweiten Reinigungsstufe auf der Bodenoberfläche aus flexiblen Bahnen für bis zu 50 EW – PKA ELSA

3. Hersteller

ARGE PKA ELSA Roddahner Dorfstraße 20 16845 Neustadt (Dosse) Deutschland

4. Bevollmächtigter:

nicht zutreffend

5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 3

6. Harmonisierte Norm:

EN 12566-6:2013

Notifizierte Stelle(n):

Materialforschungs- und -prüfanstalt, MPFA Weimar – NB 0992

7. Erklärte Leistungen:

Nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 darf ab der ersten festgestellten Leistung CE gekennzeichnet werden. Leistungen für die Reinigung der Anlage wurden durch die Prüfung Nr. B-31.08.700.01 durch die Prüfstelle MPFA Weimar festgestellt.

In Deutschland können die Anforderung an die Reinigungswirkung entweder in Prozent oder in mg/l angegeben werden.

Anhang

Herstellerangaben (Leistungserklärung)

Leistungsmerkmal	Abschnitte mit Anforderungen in dieser Norm	Leistung
Wirksamkeit der Behandlung		
Wirkungsgrad der zweiten Behandlungsstufe	6.3 bei einer geprüften Tagesschmutzfracht BSB ₅ =0,11 kg/d	CSB 93,5 % BSB ₅ 98,5 % SS 96,9 % P NPD KN NPD NH ₄ -N 99,3 % Fäkalcoliforme 99,98 %
Reinigungskapazität als: Bemessung		
nominale organische Tagesschmutzfracht	Abschnitt 5	0,16 kg/d
nominaler Tageszufluss (Q _N)	Abschnitt 5	0,6 m ³ /d
Standsicherheit und Verformung unter maximaler Belastung:		
Standsicherheit	6.2.2 (PE >1mm)	NPD
Dauerhaftigkeit	6.5.9	Bestanden
Wasserdichtheit	6.4 (Prüfung mit Wasser)	Bestanden
Brandverhalten	6.6.3	E
Freisetzung gefährlicher Stoffe	6.8	NPD
Energieverbrauch	6.3	0,03 kWh/d

Die angegebenen Leistungen des vorstehenden Produkts entsprechen nur in Verbindung mit vom Hersteller freigegebenen Faulgruben mit einem Volumen von min. 3000 Liter und 300 I/EW und einem hydraulischen Wirkungsgrad von min. 99,5%. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Ort

Gersdorf

Datum

22. April 2020

Unterschrift



ARGE PKA-ELSA

Effektive Lösungen für Sichere Abwasserreinigung

Pflanzenkläranlagen