

Fachgutachten zur Überprüfung einer freiwilligen Herstellererklärung

Dokumentenummer: PIA.G15-20

Datum der Ausstellung:

06.04.2020

Gültig bis:

05.04.2025

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.

Durch die eingereichte freiwillige Herstellererklärung **erklärt** die Firma Lauterbach-Kießling GmbH, dass Sie die Anlagenbaureihe Lauterbach-Kießling Bodenkörperfilteranlage (BKF) entsprechend den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Z-55.41-619, Z-55.41-620, Z-55.41-643, Z-55.41-644) ausführen (siehe Anhang).

Durch die Überprüfung der eingereichten Unterlagen bezüglich der Anlagenbaureihe Lauterbach-Kießling Bodenkörperfilteranlage (BKF) **bestätigt** die PIA - Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH die Übereinstimmung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Z-55.41-619, Z-55.41-620, Z-55.41-643, Z-55.41-644) mit den durch den Hersteller **eingereichten** Dokumenten (siehe Seite 2).

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

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

Folgende Unterlagen wurden durch den Hersteller Lauterbach-Kießling GmbH zur Überprüfung einer freiwilligen Herstellererklärung eingereicht:

Tabelle 1: Herstellerunterlagen

Dokumente		mit Stand vom
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen		
Zulassung Z-55.41-619, gemäß EN 12566-3	Klasse C	03.06.2015
Zulassung Z-55.41-620, gemäß EN 12566-3	Klasse N	03.06.2015
Zulassung Z-55.41-643, gemäß EN 12566-6	Klasse C	13.07.2015
Zulassung Z-55.41-644, gemäß EN 12566-6	Klasse N	13.07.2015
EN 12566 Teil 3 Prüfberichte		
nach	Berichtsnummer	
Anhang A	Nr. WD 01/2008	10/08
	Nr. WD 01/2010	05/10
Anhang B	Nr. V03/2006-V02/2008	09/10
Anhang C	PIA2010-ST-BT-1006-1032a.02	08/10
	PIA2010-ST-BT-1006-1032b.02	08/10
	PIA2010-ST-BT-1006-1032c.02	08/10
Sonstige Herstellerunterlagen		
Betriebshandbuch, Teil 3 System	Klasse C	07/2015
Betriebshandbuch, Teil 6 System	Klasse C	07/2015
Betriebshandbuch, Teil 3 System	Klasse N	07/2015
Betriebshandbuch, Teil 6 System	Klasse N	07/2015
Bescheinigung über DIN EN 12566-6		07/2015
Nachweis Entschlammungshäufigkeit		03/2016
Herstellererklärung		31.03.2020

Folgende Ablaufklassen sind in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen aufgeführt:

Tabelle 2: Ablaufklassen der eingereichten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

Ablaufklassen für Beton		Bauaufsichtliche Zulassung DIBt
1.	Ablaufklasse C	Z-55.41-619, gültig bis 03.06.2020
1.1	Ablaufklasse C	Z-55.41-620, gültig bis 03.06.2020
2.	Ablaufklasse N	Z-55.41-643, gültig bis 13.07.2020
2.1	Ablaufklasse N	Z-55.41-644, gültig bis 13.07.2020

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 Lauterbach-Kießling Bodenkörperfilteranlage (BKF), legte der Hersteller den oben genannten Reinigungsleistungsbericht **V03/2006-V02/2008** nach EN 12566- 3, Anhang B vor. Neben dem Bericht legte der Hersteller eine Bescheinigung über die Entschlammungshäufigkeit des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart vor.

Die PIA – Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH **bestätigt** nach Durchsicht des Berichts und der Bescheinigung, dass während der 38-Wochen Prüfung die Schlammmentsorgungshäufigkeit mit „**Null**“ angegeben wurde.

Als Anforderungen an bestehende Faulgruben zur Nutzung als Mehrkammergrube vor dem BKF, erklärt der Hersteller Lauterbach-Kießling GmbH, die in seiner Bemessungstabelle angegebenen Dimensionierungen und Volumina (siehe Anhang) als Mindestanforderung um die erklärte Leistung zu erreichen.

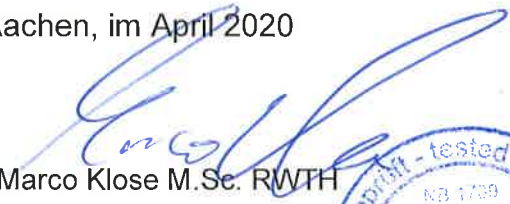
Entsprechend der Mindestanforderung des DWA Arbeitsblattes 221 (Stand Juli 2019) an die Wartungshäufigkeit sollten für die Ablaufklassen mindestens folgende Intervalle eingehalten werden:

Tabelle 3: Mindestanforderung an das Wartungsintervall

Ablaufklasse	Wartungsintervalle
C	2 x pro Jahr
N	2 x pro Jahr

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

Aachen, im April 2020


Marco Klose M.Sc. RWTH
Prüfingenieur


Dr.-Ing. Einar Dorgeloh
Geschäftsführer



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 die Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH aufbewahrt.

Herstellerangaben (Herstellererklärung)



Lauterbach-Kießling GmbH

Telefon: 09275 – 981 - 0

Telefax: 09275 – 981 – 11

E-Mail: laukie@lauterbach-kiesling.de

Internet: www.lauterbach-kiesling.de

Datum 31. 3. 2020

Herstellererklärung

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erklären wir, die Firma Lauterbach-Kießling GmbH, dass die Klein-
kläranlagen Bodenkörperfilteranlagen entsprechend den Anforderungen
und Festlegungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen:

- Z-55.41-619
- Z-55.41-620
- Z-55.41-643
- Z-55.41-644

ausgeführt werden.

Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Geschäftsführer

Wasser- und Abwassertechnik
Betonwerk
Industriestraße 2 -4
95517 Seybothenreuth

Telefon (09275)981-0
Telefax (09275)981-11
e-mail: laukie@lauterbach-kiesling.de
Internet: www.Lauterbach-Kiesling.de

Sitz: Seybothenreuth
Amtsgericht Bayreuth HRB Nr. 428
USt-IdNr. DE161923527 Steuer-Nr. 20813110106
Geschäftsführer: Johann Schmidtschneider





LEISTUNGSERKLÄRUNG
Lauterbach-Kießling Bodenkörperfilteranlage
BKF-10/2019 DE

1. *Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:*
Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte häusliche Kleinkläranlagen – BKF
Lauterbach-Kießling Bodenkörperfilteranlage
2. *Verwendungszweck:*
Kleinkläranlage für die Behandlung von häuslichem Abwasser für bis zu
50 EW – BKF Lauterbach-Kießling Bodenkörperfilteranlage
3. *Hersteller:*
Lauterbach-Kießling GmbH
Industriestraße 2-4,
95517 Seybothenreuth
Deutschland
4. *Bevollmächtigter:*
nicht zutreffend
5. *System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:*
System 3
6. a) *Harmonisierte Norm:*
EN 12566-3:2005+A1:2009

Notifizierte Stelle(n):
Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH – NB 1739
Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft – NB 1657
7. *Erklärte Leistungen:*

Herstellerangaben (Leistungserklärung)



Leistungsmerkmal	Abschnitte mit Anforderungen in dieser Norm	Leistung
Wirksamkeit der Behandlung		
Wirkungsgrad der Reinigungsleistung	6.3 bei einer geprüften Tagesschmutzfracht BSB _s =0,20 kg/d	CSB 90,2 % BSB _s 97,1 % NH ₄ -N 90,1 % P 28,1 % KN NPD SS 90,6 %
Reinigungskapazität als: Bemessung		
nominale organische Tagesschmutzfracht	Abschnitt 5	0,24 kg BSB _s /d
nominaler Tageszufluss (Q _N)	Abschnitt 5	0,06 kg BSB _s /EW*d 0,6 m ³ /d. 0,15 m ³ /EW*d
Standsicherheit und Verformung unter maximaler Belastung:		
Standsicherheit	6.2.1 (Beton calc.)	Backfill 0,80 m WET 2,70 m
Dauerhaftigkeit	6.5	Bestanden
Wasserdichtheit	6.4 (Prüfung mit Wasser)	Bestanden
Brandverhalten	6.6.3	A1
Freisetzung gefährlicher Stoffe	6.8	NPD
Energieverbrauch	6.3	0,0 kWh/d

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht nur in Verbindung mit geprüften und vom Hersteller freigegebenen Behältern den erklärten Leistungen. 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:

Name Johann Schmid-Schneider

Ort 95517 Seybothenreuth

Datum 18.10.2019

Unterschrift Johann Schmid-Schneider

2



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-55.41-620

Seite 6 von 7 | 3. Juni 2015

Die Anlagen müssen mit einer netzunabhängigen Stromausfallüberwachung mit akustischer und/oder optischer Alarmgebung ausgestattet sein, wenn der Ablauf aufgrund der Geländebedingungen gepumpt werden muss.

Alarmmeldungen dürfen quittierbar aber nicht abschaltbar sein.

In die Anlagen darf nur Abwasser eingeleitet werden, das diese weder beschädigt noch Ihre Funktion beeinträchtigt (siehe DIN 1986-3⁵).

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 belastenden Gerüche auftreten.

Muss zu Reparatur- oder Wartungszwecken in die Anlage eingestiegen werden, sind die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Bei allen Arbeiten, an denen der Deckel von der Einstiegsöffnung der Anlage entfernt werden muss, ist die freigelegte Öffnung so zu sichern, dass ein Hinneinfallen 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 den Anlagen 4 und 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4.3 Betrieb

Die Funktionsfähigkeit der Anlagen ist durch eine sachkundige⁶ Person durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren.

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

Monatlich sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- Kontrolle der Zu- und Abläufe auf Verstopfung (Sichtprüfung)
- Kontrolle der Lüftungsschlitze in der Schachtabdeckung des Bodenkörperschachtes (Verstopfung)
- Sichtkontrolle des ersten Bodenkörperfilters auf mögliche Pfützenbildung. Bei Überstau ist die Wartungsfirma zu benachrichtigen
- Ablesen des Betriebsstundenzählers der Pumpe, wenn vorhanden, 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)⁷ mindestens zweimal im Jahr (im Abstand von ca. sechs Monaten) gemäß Wartungsanleitung durchzuführen.

⁵ DIN 1986-3:2004-11 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Regeln für Betrieb und Wartung

⁶ 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.

⁷ 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-55.41-620

Seite 7 von 7 | 3. Juni 2016

Im Rahmen der Wartung sind folgende Arbeiten durchzuführen.

- Einsichtnahme in das Betriebsbuch mit Feststellung des regelmäßigen Betriebes (Soll-Ist-Vergleich)
- Funktionskontrolle der Anlageteile
- Wartung der Anlagenteile nach Angaben des Antragstellers
- Funktionskontrolle der Steuerung und der Alarmpfunktion
- Prüfung der Schlammhöhe in der Vorklärung
- Veranlassung der Schlammabfuhr durch den Betreiber bei 50 % Füllgrad der Vorklärung mit Schlamm
- Kontrolle der Zu-, Ab- und Überläufe sowie der gesamten Wasserverteilung auf ungehinderten Rohrdurchfluss
- Funktionskontrolle und Wartung der Drosseleinrichtung und der Abwasserverteilung (Wippe)
- Überprüfung der horizontalen Ausrichtung der Bodenkörper
- Anheben der Lochplatte auf dem obersten Bodenkörper und Sichtkontrolle auf Pfützenbildung. Sämtliche Bodenkörperfiltertassen sind mittels einer Spiegelvorrichtung hinsichtlich eventueller Pfützenbildung zu untersuchen. Beseitigung der Pfützen durch Auflockern bzw. bei umfangreicher Pfützenbildung durch Austausch der Füllung
- Reinigen der Lochplatte
- 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
 - $\text{NH}_4\text{-N}$

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.

Dagmar Wahnund
Referatsleiterin

Beglaubigt



Wahnund



**Herstellerangaben (Auszug aus DIBt Zulassung Z-55.41-619; Bemessung)
Angaben identisch mit Z-55.41-620, Z-55.41-643, Z-55.41-644**

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-55.41-619 vom 3. Juni 2016



Nutzinhalt der Mehrkammergrube in m³	Zahl der Einwohner	Anzahl der Bodenkörperfilter						Fläche der BKF in m²	
		in einem Schacht mit Durchmesser in mm			in Parallelanordnung mit Durchmesser in mm				
		2000	2300	2500	2800	3000	2 x 2500		2 x 2800
6,00	4	3*							8,78
6,00	4	2**							8,02
6,00	4			2					11,47
9,00	6			3					19,64
9,00	6		2						10,72
9,00	6				2				15,96
10,50	8		3						14,00
10,50	8				2				15,96
12,00	10					3			20,86
13,00	12					4			25,76
15,00	16					5			30,66
17,00	20					7			40,46
19,00	24						6 + 6		49,18
19,00	24							4 + 4	51,52
19,00	24								12,32
21,00	28							4 + 4	61,32
24,00	34							5 + 5	71,12
27,00	40							6 + 6	80,92
32,00	50							7 + 7	100,52
								9 + 9	

* Tassendurchmesser 1750 mm
** Tassendurchmesser 1960 mm

Anwendungsbestimmungen für Kleinkläranlagen nach DIN EN 12566-3 mit CE-Kennzeichnung:
Bodenkörper-Filteranlage aus Beton System Lauterbach-Kießling, Ablaufklasse C
Klärtechnische Bemessung

Anlage 4

Z36503.15

1.55.41-29/15



**Herstellerangaben (Auszug aus DIBt Zulassung Z-55.41-619; Bemessung)
Angaben identisch mit Z-55.41-620, Z-55.41-643, Z-55.41-644**

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-55.41-619 vom 3. Juni 2015

Deutsches
Institut
für
Bautechnik



Flächenberechnung für die aufgenommenen Bodenkörperfilter:										
	200 cm	200 cm	230 cm	250 cm	280 cm	300 cm				
Schachtdurchmesser										
Tassendurchmesser	175 cm	196 cm	225 cm	225 cm	270 cm	275 cm				
- 2 x Wandstärke	16 cm	16 cm	16 cm	16 cm	16 cm	16 cm				
= lichte Weite	159 cm	180 cm	209 cm	209 cm	254 cm	259 cm				
Ergibt Kreisfläche von	1,99 m ²	2,55 m ²	3,43 m ²	3,43 m ²	5,07 m ²	5,27 m ²				
- Querrippe	0,11 m ²	0,11 m ²	0,15 m ²	0,15 m ²	0,17 m ²	0,18 m ²				
Fläche por Filtertasse ca.	1,88 m ²	2,44 m ²	3,28 m ²	3,28 m ²	4,90 m ²	5,09 m ²				
Schachtboden - Filterschicht	3,14 m ²	3,14 m ²	4,16 m ²	4,91 m ²	6,16 m ²	7,07 m ²				
Anwendungsbestimmungen für Kleinkläranlagen nach DIN EN 12566-3 mit CE-Kennzeichnung: Bodenkörper-Filteranlage aus Beton System Lauterbach-Kießling, Ablaufklasse C										
Flächenberechnung für die aufgenommenen Bodenkörperfilter										
Anlage 5										

Z36603.15

1.65.41-29/15

