

Herstellereklärung zur Verwendbarkeit der Kleinkläranlagen des Typs „Komplettanlagen Solido SMART“ mit CE-Kennzeichnung nach EN 12566-3 nach Ablauf der DIBt-Zulassung (Dokument Nr. DOKK5456)

Mit Veröffentlichung der Änderungen der Abwasserverordnung (AbwVO) am 12.03.2020 entfällt für Kleinkläranlagen mit CE-Kennzeichnung die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt als zwingende Voraussetzung für die wasserrechtliche Verwendbarkeit gemäß § 57 und § 60 WHG. Bestehende DIBt-Zulassungen können daher durch einen Hersteller nicht mehr verlängert werden.

Gemäß Absatz 5 der geänderten AbwVO gelten die Mindestanforderungen der AbwVo nach Absatz 1 als eingehalten, wenn

1. die nominale Bemessung der Anlage auf 150 L / EW * d und 60 g BSB₅ / EW * d bezogen ist.
2. eine Leistungserklärung des Herstellers mit Angaben zu Wasserdichtheit, Standsicherheit, Dauerhaftigkeit und Reinigungsleistung gemäß EN 12566-3 vorliegt.
3. während des gesamten Zeitraums der Prüfung nach EN 12566-3 höchstens eine Entschlammung durchgeführt wurde.
4. die Reinigungsleistung laut Herstellereklärung für CSB bei > 90 % bzw. < 100 mg/l und für BSB₅ bei > 95 % bzw. < 25 mg/l liegt.
5. die Anlage nach DWA-A 221 Kapitel 9, 12, 13 eingebaut, betrieben und gewartet wird.

Die von Premier Tech erstellte CE-Leistungserklärung DOKK5452 deckt die Anforderungen 1. – 4. ab. Die neuen Anforderungen an Einbau, Betrieb und Wartung von KKA gemäß DWA-A 221 wurden in die Technische Dokumentation als zentrales Begleitdokument aufgenommen. Damit sind alle Komplettanlagen des Typs Solido SMART weiterhin uneingeschränkt als Kleinkläranlagen mit Anforderungen nach Ablaufklasse C, N und D gemäß Abschnitt 4 DWA-A 221 verwendbar. Die Vorgaben für die sog. Einhaltefiktion werden erfüllt.

Komplettanlagen des Typs Solido SMART werden auch künftig unter Wahrung der wesentlichen Vorgaben der bisherigen bis 28.07.2021 gültigen DIBt-Zulassungen Z-55.31-673 (Klasse C), Z- 55.31-674 (Klasse N) und Z-55.31-675 (Klasse D) produziert, bemessen und vertrieben.

Das zentrale formalrechtliche Referenzdokument wird künftig jedoch statt der DIBt-Zulassung die CE-Leistungserklärung DOKK5452 (siehe Seite 3) sein, in dem alle wesentlichen bemessungstechnisch relevanten Leistungsparameter komprimiert dargestellt werden. In der CE-Leistungserklärung von Premier Tech sind nicht nur die formalrechtlichen Mindestanforderungen angegeben, sondern zusätzlich einfach nachvollziehbare und konkrete Leistungsmerkmale für den jeweiligen Anlagentyp. Die CE-Leistungserklärung liefert die wichtigsten Informationen transparent und vollständig auf einen Blick und dient somit allen Beteiligten (Behörden, Fachbetrieben und Endkunden) als echte Arbeitshilfe.

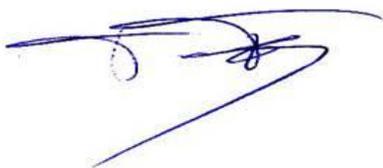
CE-Leistungserklärungen sind für Kleinkläranlagen nach EN 12566-3 seit Jahren verbindlich vorgeschrieben. Mit Ablauf der DIBt-Zulassungen hat Premier Tech seine CE-Leistungserklärung um folgende, neue Aspekte erweitert:

- **EW-Werte:** Angabe eines empfohlenen EW-Werts und eines maximalen EW-Werts. Der empfohlene EW-Wert ist identisch mit den EW-Werten in der bisherigen DIBt-Zulassung.
- **Detaillierte Prüfergebnisse:** Angabe der Schwankungsbreite (min./max.) bei der Reinigungsleistung, die sich nicht auf Wirkungsgrade alleine beschränken, sondern auch Angaben zu Konzentrationen für Zulauf und Ablauf enthalten.
- **Angaben zum Schlamm Speicher:** Angabe der Entschlammungshäufigkeit während der Prüfung inkl. der konkreten Reichweite des Schlamm Speichers der geprüften Anlage in Wochen unter Angabe der Größe des Schlamm Speichers bei der Prüfung. Angabe des nutzbaren Schlamm Speichervolumens für jeden Anlagentyp.
- **Hydraulische Kapazität:** Angabe des max. zulässigen Zuflusses innerhalb einer Stunde (max. Qh); unsere Angabe zum max. zulässigen Zufluss innerhalb von 12 h ist übrigens identisch mit der Größe des Puffervolumens VP (wegen des 12h-Zyklus bei Solido SMART-Anlagen)

Solido SMART-Anlagen haben die Prüfung der Reinigungsleistung sehr erfolgreich bestanden, obwohl sie an der Obergrenze ihrer hydraulischen Leistungsfähigkeit getestet wurden. Die kleinste Anlage EBL-26 wurde dabei mit 6 EW getestet. Premier Tech hat daraus 5 EW als maximalen EW-Wert für EBL-26 abgeleitet und empfiehlt den Betrieb mit max. 4 EW. Alle Angaben zu maximalen EW-Werten unserer Anlagen sind durch Prüfungen gemäß EN 12566-3 abgedeckt. Premier Tech empfiehlt jedoch, SMART-Anlagen nicht dauerhaft mit dem maximalen EW-Wert zu betreiben, weil dann in vielen Fällen voraussichtlich deutlich öfter als einmal pro Jahr entschlammt werden müsste, was höhere Betriebskosten zur Folge hätte. Beim Betrieb mit dem empfohlenen EW-Wert muss in den meisten Fällen hingegen höchstens einmal pro Jahr entschlammt werden. Die Differenz zwischen maximalem und empfohlenem EW-Wert stellt demnach die tatsächliche Sicherheitsreserve von SMART-Anlagen für temporäre Spitzenlasten dar.

Nach unserer Erfahrung kann bei vollbelüfteten Anlagen mit simultaner Schlammstabilisierung (Prinzip SMART-Anlagen) jährlich mit etwa 0,35 m³ Schlamm pro EW gerechnet werden. Eine Schwankungsbreite von 0,20 bis 0,50 m³ pro EW und Jahr ist dabei nicht ungewöhnlich.

Boizenburg, Januar 2022



ppa. Dipl.-Ing. Thomas Fahry
Produktmanagement Abwassertechnik
Premier Tech Water and Environment GmbH



Dipl.Ing.(FH) Andrea Fanger
Produktmanagement Abwassertechnik
Premier Tech Water and Environment GmbH



Leistungserklärung (nach BauPVO) DOKK5452 190122

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 1 | Bezeichnung | Solido SMART E / SMART C: Vorgefertigte Kleinkläranlagen bis 50 EW aus rotationsgeformtem PE zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser |
| 2 | Produktkennzeichnung | EBL / CBL -26 / -30 / -45 / -52 / -76 / -99: Einbehälteranlagen Typ BL
EBL-76X2 / -99X2 / -99X3 / -99X4 ² : Mehrbehälteranlagen Typ BL
<small>(² Anlagentyp > 50 EW und damit nur in Anlehnung an EN 12566-3)</small>
EM2 / CM2 -35 / -45 / -60: Einbehälteranlagen Typ M2
EM2-35X2 / -45X2 / -60X2 Mehrbehälteranlagen Typ M2 |
| 3 | Verwendungszweck | Behandlung von häuslichem Schmutzwasser bis 50 EW mittels in den Boden eingebauter Anlagen (außerhalb von Gebäuden und Verkehrsflächen) |
| 4 | Hersteller | Premier Tech Water and Environment GmbH
Am Gammgraben 2, D-19258 Boizenburg, Germany |
| 5 | Bevollmächtigter | Marco Rumberg (Geschäftsführer), rumm@premiertech.com |
| 6 | System zur Bewertung | 3 |
| 7 | Harmonisierte Normen | EN 12566-3:2005+A1:2009+A2:2013 Erstes Jahr der CE-Erklärung: 2016 |
| 8 | Notifizierte Stelle | Erstprüfungen PIA GmbH (NB 1739), Prüfbericht u.a. PIA2015-239B22.e |

9	Wirkungsgrad Reinigungsleistung		Zulauf		Ablauf mg/l		Ablauf %		
			Ø	Ø	min	max	Ø	max	min
	CSB		796 mg/l	39 mg/l	< 15 mg/l	79 mg/l	95,1%	99,2%	91,9%
	BSB ₅		333 mg/l	5 mg/l	< 3 mg/l	8 mg/l	98,5%	99,6%	97,3%
	AFS		448 mg/l	13 mg/l	6 mg/l	23 mg/l	97,1%	98,7%	92,7%
	NH ₄ -N		35 mg/l	0,7 mg/l	< 0,1 mg/l	5,6 mg/l	98,0%	99,9%	83,1%
	N _{anorg}			8,2 mg/l	2,5 mg/l	20,1 mg/l			
	N _{ges}		59 mg/l	10 mg/l	3 mg/l	27 mg/l	83,1%	96,2%	50,0%
	P _{ges}		7 mg/l	2,3 mg/l	0,4 mg/l	4,8 mg/l	68,5%	95,1%	35,1%
	Solido SMART <small>nomin. Fracht: 0,06 kg BSB₅/E</small>	empf EW <small>(analog DIBt)</small>	max EW <small>(max möglich)</small>	Schlamm- speicher VS Nutz [m³]	nominaler Zufluss [m³/d]	Spitzen- zufluss VP [m³/12h]	Spitzenzufl. max Qh [m³/h]	Strom bei max Auslast [kWh/d]	max Grund- wasser¹ [WET m]
	EBL-26* / CBL-26	4 EW	5 EW	1,30	0,75	0,60	0,45	0,68	0,70
	EBL-30 / CBL-30	5 EW	6 EW	1,65	0,90	0,75	0,45	0,80	0,70
	EBL-45 / CBL-45	7 EW	9 EW	2,30	1,35	0,95	0,55	1,16	0,85
	EBL-52 / CBL-52(max.10)	10 EW	12 EW	3,10	1,80	1,25	0,65	1,76	1,00
	EBL-76	14 EW	18 EW	4,10	2,70	1,85	0,90	2,60	1,00
	EBL-99	20 EW	25 EW	5,65	3,75	2,60	1,15	3,58	1,00
	EBL-76X2	28 EW	40 EW	8,20	6,00	3,70	1,80	5,68	1,00
	EBL-99X2	40 EW	50 EW	11,30	7,50	5,20	2,30	7,08	1,00
	EBL-99X3	50 EW	75 EW	12,30	11,25	7,80	3,45	10,58	1,00
	EBL-99X4 ²	80 EW	100 EW	22,60	15,00	10,40	4,60	14,08	1,00
	EM2-35 / CM2-35	6 EW	8 EW	2,05	1,20	0,85	0,50	1,04	1,40
	EM2-45 / CM2-45	8 EW	10 EW	2,65	1,50	1,05	0,60	1,28	1,40
	EM2-60 / CM2-60(max.10)	10 EW	12 EW	3,30	1,80	1,25	0,65	1,76	1,65
	EM2-35X2	12 EW	16 EW	4,10	2,40	1,70	1,00	2,32	1,40
	EM2-45X2	16 EW	20 EW	5,30	3,00	2,10	1,20	2,88	1,40
	EM2-60X2	20 EW	24 EW	6,60	3,60	2,50	1,30	3,44	1,65
10	Häufigkeit Entschlammung	1 (nach 23 Wochen bei EBL-26* mit 0,19 m ³ VS Nutz / E)							
11	Wasserdichtheit <small>(Prüfung mit Wasser)</small>	bestanden							
12	Standfestigkeit (Grubenprüfung)	bestanden (WET Bedingungen) ¹ Prüfung mit Erdüberdeckung=1,00m							
13	Dauerhaftigkeit	bestanden							
14	Brandverhalten	E							
15	Freisetzung gefährlicher Stoffe	bestanden							

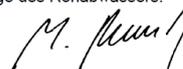
* geprüft wurde EBL-26 mit 6 EW (0,90 m³/d) mit einer Fracht von 0,30 kg BSB₅/d

Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Verordnungen, Richtlinien und Normen, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Vorgaben von DWA-A 221 (Kapitel 9, 12, 13) sowie mitgelieferte Anleitungen zum Einbau, Betrieb und zur Wartung der Kleinkläranlagen sind zu beachten.

Die Reinigungsleistung im Feld ist abhängig von der Qualität und Menge des Rohabwassers.

Unterschiedet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:



Boizenburg, Januar 2022