

## Fachgutachten zur Überprüfung einer freiwilligen Herstellererklärung

Dokumentnummer: PIA.G05-19.02

Datum der Ausstellung:  
22.08.2019

Gültig bis:  
21.08.2024

*Diese Version ersetzt das Gutachten  
PIA.G05-19.  
Die Leistungserklärung wurde aktualisiert.*

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.

Folgende Unterlagen wurden durch den Hersteller **Geratec GmbH & Co. KG** zur Überprüfung einer freiwilligen Herstellererklärung eingereicht:

Dokument	mit Stand vom
Zulassung Z-55.31-282 Klasse C	28.08.2014
Zulassung Z-55.31-281 Klasse D	28.08.2014
Betriebs- und Wartungsanleitung SBR-Kleinkläranlage solid-Clair	01.01.2019
Installationsanleitung SBR-Kleinkläranlage solid-Clair Quick	01.01.2019
Herstellererklärung	23.07.2019
Baugleichheit	21.06.2019
Zugehörigkeitserklärung	21.06.2019
Leistungserklärung	01.08.2019
EG Übereinstimmungserklärung	01.08.2019
Herstellerbescheinigung	01.01.2019
Prüfbericht Nr. PIA2008-078B12	01.08.2008
Prüfbericht Nr. PIA2008-ST-AT0711-1075	01.09.2008
Prüfbericht Nr. PIA2009-WD-AT0904-1026	01.05.2009
Prüfbericht Nr. B 33.12.429.05	06.07.2012

Durch die Überprüfung der eingereichten Unterlagen bezüglich der Anlagenbaureihe solid-clAir Quick **bestätigt** die PIA - Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH die Übereinstimmung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Z-55.31-282, Z-55.31-281) mit den durch den Hersteller **eingereichten** Dokumenten.

Durch die eingereichte freiwillige Herstellererklärung **erklärt** die Firma Geratec GmbH & Co. KG, dass Sie die Anlagenbaureihe solid-clAir Quick entsprechend den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (Z-55.31-282, Z-55.31-281) ausführen (siehe Anhang).

Folgende Ablaufklassen sind in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen aufgeführt:

Ablaufklassen		Bauaufsichtliche Zulassung DIBt
1.1.	Ablaufklasse C	Z-55.31-282, gültig bis <b>28.08.2019</b>
1.2.	Ablaufklasse D	Z-55.31-281, gültig bis <b>28.08.2019</b>

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.

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.

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

Änderungen an technischen Richtlinien oder wasserrechtlichen Vorgaben, insbesondere mit Anhang 1 AbwV nach Juli 2019 erfordern gegebenenfalls eine Neubewertung.

Aachen, im August 2019


  
 Marco Klose M.Sc. RWTH  
 Prüfenieur  
 PIA GmbH  
 Prüfinstitut für Abwassertechnik  
 Hergenrather Weg 30  
 52074 Aachen  
 GERMANY  
 Dipl.-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 (Bemessungstabelle)

**Solid-Char Quick mit inischer Vorklärung 60 g BSB<sub>1</sub>/EW<sup>g</sup> und zwischlicher Vorklärung 60 g BSB<sub>1</sub>/EW<sup>g</sup> oder erweitertem Pulver Sonderkonstruktion**

EW	Zulauf		Volumen Schlamm-speicher/Puffer		Volumen Betrieb		Höhen Schlamm-speicher		Höhen Betrieb		Höhen Bohlertyp		Cl 65
	Q <sub>z</sub> (m <sup>3</sup> /d)	B <sub>z</sub> (kg/d)	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /d)	V <sub>h</sub> ert (m <sup>3</sup> )	V <sub>h</sub> ert (m <sup>3</sup> )	V <sub>h</sub> ert (m <sup>3</sup> )	V <sub>h</sub> ert (m <sup>3</sup> )	H <sub>h</sub> (m)	H <sub>h</sub> (m)	H <sub>h</sub> (m)	H <sub>h</sub> (m)	Cl 37 T	
10	1,5	0,5	0,19	4,25	1,65	5,3	2,5	2,88	2,88	1,23	1,23	1,2	1,2
11	1,65	0,55	0,17	4,68	1,90	5,83	2,75	3,16	3,16	1,23	1,23	1,1	1,1
18	2,1	0,7	0,27	7,65	2,80	9,25	4,1	4,68	4,68	1,23	1,23	1,1	1,1
22	3,3	1,1	0,33	9,35	3,45	11,33	5,05	5,83	5,83	1,23	1,23	1,3	1,3
30	4,5	1,5	0,45	12,75	4,65	15,55	7,1	8,33	8,33	1,23	1,23	1,3	1,3
36	5,4	1,8	0,54	15,3	5,55	18,54	8,3	9,25	9,25	1,23	1,23	1,3	1,3
44	6,6	2,2	0,66	18,7	6,65	22,65	9,9	10,35	10,35	1,23	1,23	1,3	1,3
50	7,5	2,5	0,75	21,25	7,65	25,75	11,1	11,88	11,88	1,23	1,23	1,3	1,3
60	9,0	3,0	0,9	25,5	9,3	30,8	13,5	14,38	14,38	1,23	1,23	1,3	1,3
72	1,8	0,6	0,18	6,1	2,05	6,95	2,4	2,85	2,85	1,23	1,23	1,3	1,3
14	2,1	0,7	0,21	7,05	2,35	7,75	2,8	3,33	3,33	1,23	1,23	1,1	1,1
18	2,7	0,9	0,27	9,27	3,15	10,35	3,6	4,28	4,28	1,23	1,23	1,1	1,1
30	4,5	1,5	0,45	15,45	5,15	17,15	5,4	6,25	6,25	1,23	1,23	1,3	1,3
36	5,4	1,8	0,54	18,54	6,15	20,64	6,3	7,13	7,13	1,23	1,23	1,3	1,3
50	7,5	2,5	0,75	25,75	8,4	28,1	8,7	9,95	9,95	1,23	1,23	1,3	1,3

**Solid-Char Quick, Kunststoffbehälter mit separatem Pulver Sonderkonstruktion**

EW	Zulauf		Schlamm-speicher		Puffer		Behälter		Behälter		Cl 65	
	Q <sub>z</sub> (m <sup>3</sup> /d)	B <sub>z</sub> (kg/d)	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /d)	V <sub>h</sub> (m <sup>3</sup> )	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /d)	V <sub>h</sub> (m <sup>3</sup> )	H <sub>h</sub> (m)	H <sub>h</sub> (m)	Cl 37 T	Cl 65 T		
8	1,2	0,4	0,12	2	0,84	2,88**	1,73	2,88	2,4	2,7	1,7	1,7
10	1,5	0,5	0,15	2,5	1,05	3,5**	1,45	3,5	3,38	2,63	1,45	1,45
14	2,1	0,7	0,21	3,5	1,47	4,73**	1,73	4,73	4,73	3,08	1,45	1,45
18	2,7	0,9	0,27	4,5	1,9	6,25**	1,73	6,25	5,4	4,28	1,7	1,7
24	3,3	1,1	0,33	5,5	2,34	8,33**	1,73	8,33	6,25	5,4	1,7	1,7
30	4,5	1,5	0,45	7,5	3,24	11,1**	1,73	11,1	8,33	6,25	1,7	1,7
36	5,4	1,8	0,54	9	3,96	13,5**	1,73	13,5	10,35	7,13	1,7	1,7
50	7,5	2,5	0,75	12,5	5,4	18,75**	1,73	18,75	14,38	9,95	1,7	1,7

\*\*Höhen können je nach Anforderung (Stützbeleb) variieren\*\* System des Mindestvolumen eingehalten, können die EW Größen variieren

**Solid-Char Quick im Behälter Cleanolite 2000 Zylinderförmig Tabelle 4.1**

EW	Zulauf		Schlamm-speicher		Puffer		Behälter		Behälter		Cl 65	
	Q <sub>z</sub> (m <sup>3</sup> /d)	B <sub>z</sub> (kg/d)	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /d)	V <sub>h</sub> (m <sup>3</sup> )	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /d)	V <sub>h</sub> (m <sup>3</sup> )	H <sub>h</sub> (m)	H <sub>h</sub> (m)	Cl 37 T	Cl 65 T		
4	0,6	0,24	0,06	1,13	0,84	2,88**	1,73	2,88	2,4	2,7	1,7	1,7
5	0,75	0,3	0,075	1,41	1,05	3,5**	1,45	3,5	3,38	2,63	1,45	1,45

**Z Cleanolite 2000 Zylinderförmig Tabelle 4.1**

4	0,6	0,24	0,06	1,13	0,84	2,88**	1,73	2,88	2,4	2,7	1,7	1,7
5	0,75	0,3	0,075	1,41	1,05	3,5**	1,45	3,5	3,38	2,63	1,45	1,45

**Z Cleanolite 2000 Zylinderförmig mit Schürze Tabelle 4.2**

4	0,6	0,24	0,06	1,13	0,84	2,88**	1,73	2,88	2,4	2,7	1,7	1,7
5	0,75	0,3	0,075	1,41	1,05	3,5**	1,45	3,5	3,38	2,63	1,45	1,45

- darfsgerechte Schlammensorgung geboten. Die Schlammensorgung ist spätestens bei folgender Füllung des Schlammspeichers mit Schlamm zu veranlassen:
- Anlagen mit Vorklärung (425 I/EW): bei 50% Füllung
  - Anlagen mit Schlammspeicher (250 I/EW): bei 70% Füllung
- Unmittelbar nach der Schlammabsaugung sind die Vorklärkammern mit Frischwasser zu befüllen!
- Durchführung von allgemeinen Reinigungsarbeiten, z.B. Beseitigung von Ablagerungen oder Entfernen von Fremdkörpern
  - Funktionskontrolle der betriebswichtigen maschinellen, elektrotechnischen und sonstigen Anlagenteile, insbesondere des Heberbetriebs und des Luftverdichters. Wartung dieser Anlagenteile nach den Angaben der Hersteller.
  - Funktionskontrolle der Steuerung und der Alarmfunktion
  - Überprüfung des baulichen Zustandes der Anlage. Hierbei z.B.:
    - Zugänglichkeit
    - Korrosionsschäden
    - korrekter Sitz von Behälterabdeckungen
  - Kontrolle der ausreichenden Be- und Entlüftung
  - Untersuchungen im Belebungsbecken:
    - Sauerstoffkonzentration während der Belüftung:  
In der Belüftungsphase sollte der Sauerstoffgehalt von 2-3 mg/l gelösten Sauerstoff nicht unterschritten werden.
    - Schlammvolumenanteil
  - Einstellen optimaler Betriebswerte, wie Sauerstoffversorgung und Schlammvolumenanteil
  - Untersuchung einer Stichprobe des Ablaufs auf:
    - Sauerstoffgehalt
    - Temperatur
    - pH- Wert
    - absetzbare Stoffe
    - CSB
    - NH<sub>4</sub>-N (nur bei Ablaufklasse D)
    - N<sub>anorg</sub> (nur bei Ablaufklasse D)
  - Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu dokumentieren und dem Betreiber zu übergeben. Dieser hat den Wartungsbericht dem Betriebshandbuch beizufügen und dieses der zuständigen Bauaufsichtsbehörde bzw. der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

**Herstellerangaben (Herstellererklärung)**



**Rotation ist unsere Leidenschaft.  
Kunststoff in Perfektion!**



Geratec GmbH & Co. KG • Heinrich-Hertz-Straße 28 • 07552 Gera

**Herstellererklärung**

Gera, den 23.07.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erklären wir, die Geratec GmbH & Co. KG, dass die Kleinkläranlagen **solid cIAir Quick** entsprechend der Anforderungen und Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen **Z-55.31-281** und **Z-55.31-282** ausgeführt werden.

Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Oliver Pallentin  
Geschäftsführer

Geratec GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hertz-Straße 28  
D-07552 Gera

Phone 0365-4353-1200  
Fax 0365-4353-1228  
E-Mail [info@geratec.org](mailto:info@geratec.org)  
Web [www.geratec.org](http://www.geratec.org)

Sparkasse Gera-Greiz  
IBAN: DE4183050000014069393  
BIC: HELADEF1GER

Sparkasse Stade-Altes Land  
IBAN: DE85 2415 1005 1210 1832 22  
BIC: NOLADEF1STS

Kommanditgesellschaft  
HRA Nr. 501688  
Amtsgericht Jena  
St.-Nr. 15/205/16212

Geschäftsführer:  
Oliver Pallentin

Komplementär  
Geratec Verwaltungs GmbH  
HRB Nr. 201492  
Amtsgericht Tostedt  
St.-Nr. 15/205/16204

Ust.-Nr. DE 267637150