

## HUBER DeWaTec 3K PLUS®

### PRODUKTINFO

Seit 1991 verrichten 3K PLUS®-Kleinkläranlagen in Deutschland ihren Dienst: Die belüfteten Festbettanlagen reinigen das häusliche Abwasser, indem sie vor allem Kohlenstoff vollbiologisch eliminieren. Dabei werden die heute **gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte deutlich unterschritten** – selbst von den ältesten Kleinkläranlagen diesen Typs.

Die sehr soliden Kleinkläranlagen von HUBER DeWaTec arbeiten mit einem getauchten Festbett, das bei Nachrüstung und Neubau

einfach in die zweite Kammer einer 3-Kammer-Grube oder auch Mehrbehälteranlage eingebaut wird. Dieses aus Kunststoffröhren mit spezieller Gitterstruktur aufgebaute **Festbett bildet den optimalen mikrobiellen Lebensraum**: Die im Abwasser vorhandenen Mikroorganismen können sich auf dem Festbett großflächig als „Biofilm“ ansiedeln, der die im Abwasser vorhandenen Kohlenstoffe zuverlässig abbaut. Dokumentiert wird dies durch das **DIBt-Prüfzeichen Z-55.6-2**.



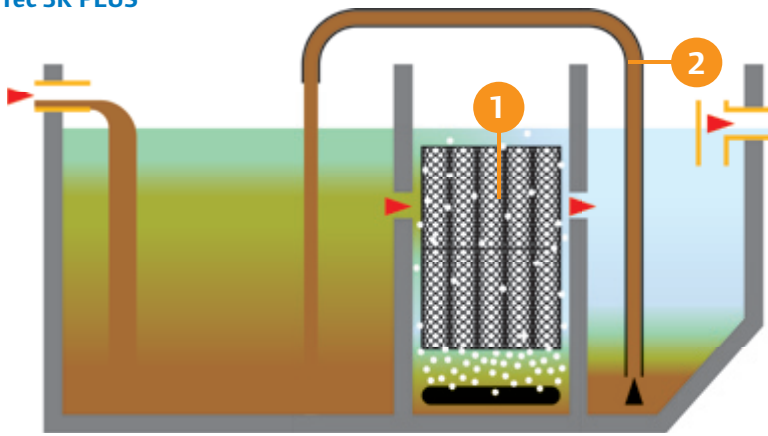
Arbeitet ohne elektrische Teile oder Stromkabel in der Abwassergrube: die Anlagentechnik mit Membranbelüfter.

### Technische Übersicht:

EW	Anzahl Behälter	Innendurchmesser Behälter [m]	Wassertiefe [m]	installierte Motorleistung [kW]	Belüftung Ø [l/d]
4	1	2,00	1,40	0,130	12,0
6	1	2,50	1,30	0,130	16,0
8	1	2,50	1,30	0,130	16,0
10	1	2,50	1,50	0,280 <sup>2</sup>	10,5
12	1	2,50	2,00	0,280 <sup>2</sup>	10,5
16	1	2,50	2,50	0,280 <sup>2</sup>	10,5
25	2	2,50	2,00	0,550 <sup>2</sup>	10,5
50	4	2,50	2,00	1,500 <sup>2</sup>	10,5
>50	individuelle Auslegung nach DWA-Arbeitsblatt A 122				

<sup>1</sup>Einsatzbeispiele, Abweichungen können realisiert werden.

<sup>2</sup>Je nach Einsatzfall kann bei diesem Verdichtertyp die tatsächliche Leistungsaufnahme von der angegebenen Motorleistung abweichen.



Schematische Darstellung der Funktionsweise einer belüfteten Festbetтанlage 3K PLUS®.



**So wird häusliches Abwasser durch die HUBER DeWaTec 3K PLUS® zuverlässig gereinigt:**

Die erste der drei Kammern übernimmt die mechanische Vorklärunг. Danach wird das Abwasser zur biologischen Reinigung in die zweite Kammer geleitet. Hier sind am Boden Belüfter angebracht, die das Abwasser in regelmäßigen Abständen mit einer genau definierten Luftmenge vermischen. Über den Belüftern ist das getauchte Festbett installiert **1**. Darauf siedeln sich die im Abwasser lebenden Mikroorganismen großflächig als „Biofilm“ an. In diesem Verbund leisten sie bei exakter Sauerstoffzufuhr eine ausgezeichnete Reinigung. Überschüssige Mikroorganismen werden durch die aufströmende Luft zwischenzeitlich immer wieder vom Festbett gelöst und mit dem biologisch gereinigten Wasser in die dritte Kammer zur

Nachklärung gespült. Dort setzen sie sich am Boden als sogenannter Überschussschlamm ab, der über einen Druckluftheber **2** zurück in die erste Kammer zur Vorklärunг befördert wird, bevor das gereinigte Wasser die Anlage verlässt.

**So profitieren Sie von HUBER DeWaTec 3K PLUS®:**

Jede vollbiologische Kleinkläranlage von HUBER DeWaTec wird **im Werk vorkonfektioniert**, das heißt für die jeweilige Abwassermenge individuell optimiert. Das erhöht die Zuverlässigkeit, gibt dem Betreiber die nötige Sicherheit und **schützt die Umwelt**.

Die belüftete Festbetтанlage 3K PLUS® arbeitet jahraus, jahrein besonders effektiv. Sie liefert auch dann noch hervorragende Abwasserwerte, wenn Belastungs-schwankungen, schwache

Belastung und zudem niedrige Außentemperaturen vorliegen. Durch den konsequenten Einsatz von verschleißfreien, druckluftbetriebenen Hebern – anstelle von günstigeren, aber im Abwasser rotierenden elektrischen Pumpen – ist die Betriebssicherheit dauerhaft sichergestellt.

Vorhandene Mehrkammergruben können – sofern keine baulichen Mängel existieren – kostengünstig **in wenigen Stunden nachgerüstet** werden, sodass fortan alle gesetzlichen Auflagen erfüllt werden (EN 12566 und DIN 4261).

3K PLUS® von HUBER DeWaTec, vereint sämtliche Komponenten, die der gesetzlich vorgeschriebenen Wartung unterliegen – einschließlich der elektronischen Steuerung –, **gut zugänglich** in einem separaten, stabilen Schaltschrank.

Stand 04/2008. Technische Änderungen vorbehalten.

**Zertifizierter Fachhändler für HUBER DeWaTec-Kleinkläranlagen.**



Steuerung und Verdichter der HUBER DeWaTec-Kleinkläranlage 3K PLUS® arbeiten abgeschirmt in einem externen, stabilen Schaltschrank, den es auch für die Außenmontage gibt.

**HUBER DeWaTec GmbH**  
 Brassertstraße 251  
 45768 Marl  
 Deutschland

Tel.: +49 2365 696-500  
 Fax: +49 2365 696-539  
[www.huber-dewatec.de](http://www.huber-dewatec.de)  
[dewatec@huber.de](mailto:dewatec@huber.de)

