

Dipl.-Ing. (FH) Simone Meuler
Hans Huber AG
Postfach 63, 92332 Berching
www.huber.de

Huber MembraneClearBox® Kleinkläranlage mit Membranfiltration

Maximum an Umweltschutz und
Kostensparnis für den Bürger

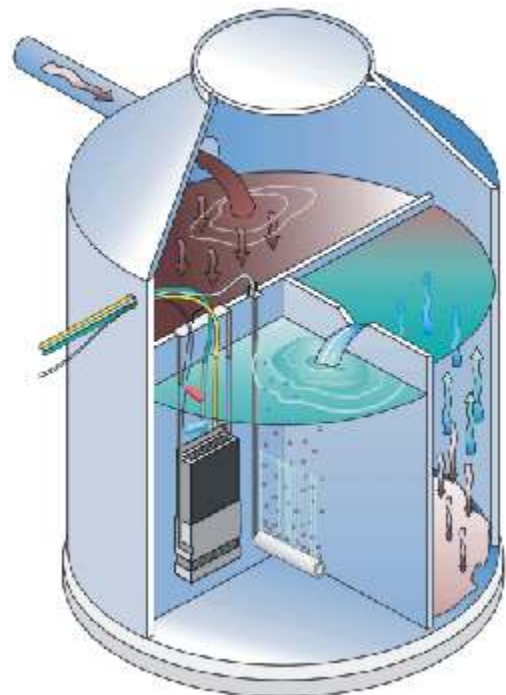
Die dezentrale Abwasserbehandlung ist derzeit ein vielerorts diskutiertes, aktuelles Thema. Es ist nicht sinnvoll, grundsätzlich und ausnahmslos den Anschluss an öffentliche Kläranlagen vorzusehen, sondern oftmals ist es weitaus sinnvoller z.B. speziell im ländlichen Raum dezentrale Lösungen in Betracht zu ziehen. In der Vergangenheit wurden Kleinkläranlagen wegen ihrer einfachen technischen Ausbildung und der seinerzeit begrenzten Reinigungsleistung nur als provisorische Lösung angesehen. Heute allerdings gibt es Techniken auf dem Kleinkläranlagenmarkt, die höchste Reinigungsleistungen - höher als bei zentralen Kläranlagen der öffentlichen Abwassersysteme - bei gleichzeitig sehr gutem Preis/Leistungs-Verhältnis erbringen. Mit der MembraneClearBox®-Kleinkläranlage aus dem Hause Huber wird das derzeit beste Reinigungsverfahren in der dezentralen Abwasseraufbereitung umgesetzt: die Membranbelebung mit Ultrafiltration. Das System der MCB-Kleinkläranlage beruht auf einer Kombination aus dem Belebtschlammverfahren und der Abtrennung des Klarwassers mit getauchten Ultrafiltrationsmembranen. Durch die Membranfiltration werden selbst Bakterien und nahezu alle Viren und Keime zurückgehalten. Das aus der Anlage gewonnene Filtrat unterschreitet sogar deutlich die Qualitätsanforderungen der EU-Richtlinie für Badegewässerqualität. Das hygienisch einwandfreie Abwasser kann als Brauchwasser z. B. zur Gartenbewässerung wieder verwendet werden. Im Falle einer Wiederverwendung läßt sich der Trinkwasserverbrauch eines Haushalts um bis zu 40 % reduzieren!

Die HUBER MembraneClearBox® ist die erste Kleinkläranlage mit Ultrafiltration, die vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) die Bauartzulassung erhalten hat (Z-55.3-107, vom 05. Juli 2005). Die Anlage wurde nach neuer DIN EN 12566-3 geprüft und hat die Zulassung für die neuen Klassen C, N, D und +H erteilt bekommen. Die geforderten Grenzwerte für diese Klassen wurden dabei deutlich unterschritten. Die Reinigungsleistung beträgt im Mittel für die entsprechenden Parameter:

BSB5: 99,1 %
CSB: 95,5 %
NH4-N: 81,9 %
AFS: 99,3 %
Faecalcoliforme: 99,9 %

Durch die deutliche Unterschreitung der gesetzlichen Grenzwerte gewährleistet die Anlage einen optimalen Gewässerschutz und stellt gleichzeitig eine zukunftssichere Investition für den Endkunden dar. Die Zulassung umfasst alle standardisierten Baugrößen für Kleinkläranlagen von 4 bis 50 EW.

Die Huber-Kleinkläranlage ist eine sichere und zuverlässige Lösung für Betreiber und Umwelt. Sie erbringt Reinigungsleistungen in bisher nicht bekannter Weise. Abwasserentsorgungskosten können im Vergleich zu den Kosten eines Anschlusses an die öffentliche Kanalisation teilweise deutlich reduziert werden. Die Vorteile dieser neuen Technik ergeben sowohl ein Maximum an Umweltschutz, als auch eine mögliche Kostensparnis für den einzelnen Bürger. Dies kommt vor allem in sensiblen Gebieten (z.B. Karst) zum tragen. Aufgrund einer Vielzahl von Vorteilen ist diese Kleinkläranlage allerdings nicht nur in sensiblen Gebieten die ideale Lösung, sondern bei vielen weiteren Bedarfsfällen optimal geeignet.



Innenleben einer Klärgrube mit der
Huber MembraneClearBox