19 Apr 2024 18:33:29



Home ■ Produkte ■ Mikrosiebung/Filtration ■ Aktivkohlefilter ■ HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK

HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK



4. Reinigungsstufe zur Entnahme von Mikroverunreinigungen

Der HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK entnimmt Mikroverunreinigungen adsorptiv aus dem Abwasserstrom. Das System arbeitet mit einer granulierten Aktivkohle und wird im Anschluss an das Nachklärbecken installiert. Ein wichtiger Vorteil des HUBER Aktivkohlefilters ist, dass er keinen Einfluss auf die existierende Verfahrenstechnik der Kläranlage nimmt und je nach Anwendungsfall mit einem Sandfilter oder einer vorgeschalteten Ozonung weiter optimiert werden kann.

Der HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW[®] GAK ist ein im Aufstrom betriebener Tiefenfilter. Er weist eine hohe Effizienz auf, da für den Waschprozess der Aktivkohle keine Betriebspausen, oder Rückspülungen notwendig sind.

Während der Zulauf das Aktivkohlebett von unten nach oben durchströmt, werden darin enthaltene partikuläre Feststoffe (AFS) in der Filterschicht zurückgehalten und parallel dazu Mikroverunreinigungen an der sehr großen inneren Oberfläche der Aktivkohle adsorbiert. Entscheidend für den zweiten Prozess ist die Verweilzeit des Zuflusses im Aktivkohlebett.

Das gereinigte Filtrat fließt über ein Wehr im oberen Bereich des Filters ab. Die mit Schmutzpartikel beladene Aktivkohle bewegt sich langsam nach unten in den Trichterboden und wird dort durch einen Druckluftheber nach oben in den sogenannten Aktivkohlewäscher gefördert. In diesem findet die Abtrennung der Feststoffpartikel von der Aktivkohle statt, welche mit einem geringen Teilstrom des Filtrates, dem sogenannten Waschwasser, abgeschieden werden. Die von Feststoffen gereinigte, aber nach wie vor mit Mikroverunreinigungen beladene Aktivkohle fällt anschließend nach unten auf das Filterbett zurück. Dadurch entsteht ein interner Aktivkohlekreislauf. Mit dem fortschreitenden Betrieb des Filters steigt die Beladung der inneren Oberfläche der Kohle.

19 Apr 2024 18:33:29 2/3

Der HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK ist eine spezielle Produktvariante unseres bewährten HUBER Sandfilter CONTIFLOW®: Er wird als 4. Reinigungsstufe eingesetzt und entnimmt Mikroverunreinigungen adsorptiv aus dem Abwasserstrom. Das System arbeitet bei diesem Anwendungsfall mit granulierter Aktivkohle und wird im Anschluss an das Nachklärbecken installiert.

Ein wichtiger Vorteil des HUBER Aktivkohlefilters ist, dass er keinen Einfluss auf die existierende Verfahrenstechnik der Kläranlage nimmt und je nach Anwendungsfall mit einem "klassischen" CONTIFLOW® Sandfilter oder einer vorgeschalteten Ozonung weiter optimiert werden kann.

Vorteile

- Vielseitig einsetzbare, robuste und über viele Jahre bewährte Verfahrestechnik Erfahrung aus über 5000 CONTIFLOW [®]Installationen weltweit
- Gezielte Entnahme von Spurenstoffen und Mikroverunreinigungen
- Einsetzbar als 4. Reinigungsstufe auf Kläranlagen
- Einfach Anpassung an beliebige Durchsätze durch modularen Anlagenaufbau
- Kein Einfluss auf die existierende Verfahrenstechnik
- Einfach und leicht zu wartender Systemaufbau ohne bewegliche Teile und nur einem Verschleißteil
- Einsparung von Spülwasserbecken, Spülpumpen und komplizierter Rückspültechnik
- Einsparung von Betriebs- und Investitionskosten durch kontinuierliche Filtration
- Wahlweise kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Waschprozess
- Keine Betriebsunterbrechungen für die Rückspülung
- Gleichmäßige Filtratqualität
- Einfache Waschwasserbehandlung
- Geringe Druckdifferenz
- Anlagenbeschickung im freien Gefälle möglich

Erfahrungsberichte

- Zwei HUBER Leuchtturmprojekte der Vierten Reinigungsstufe: Der Bau der Spurenstoffentfernungen in Bickenbach und Uhldingen schreitet zügig voran
- Verbandsklärwerk Seefelden am Bodensee erhält 24 HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK als Bestandteil der Vierten Reinigungsstufe
- Kläranlage Bickenbach: HUBER liefert Technologien für Hessens erste Anlage zur Elimination von Spurenstoffen
- HUBER bietet überzeugende Schlüsselbausteine für eine maßgeschneiderte 4. Reinigungsstufe
- Forschungsvorhaben zur Spurenstoffentnahme mit Ozon und granulierter Aktivkohle
- Entnahme von Spurenstoffen: Vierte Reinigungsstufe mit dem HUBER Sandfilter CONTIFLOW®

Einsatzbereiche

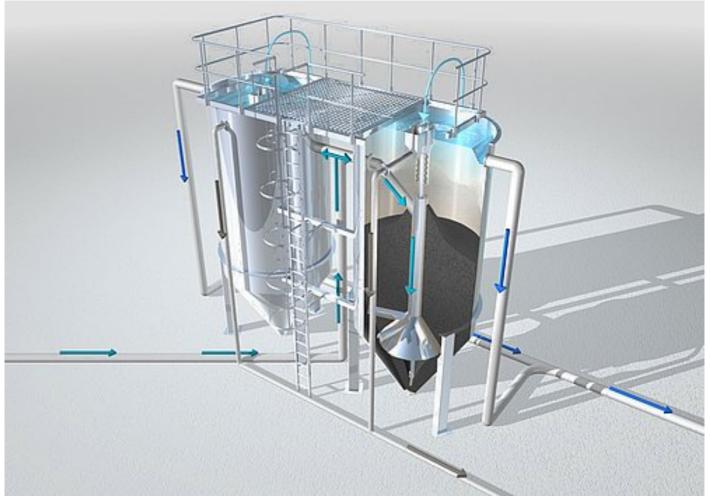
- CSB Reduktion
- Elimination von Spurenstoffen
- Entnahme von Mikroverunreinigungen
- Rückhalt von Mikroplastiken
- Kombination mit Ozonung als biologisch aktivierter Tiefenfilter (BAK)

Downloads

- Prospekt: HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK [pdf, 391 KB]
- Prospekt: Lösungen für die vierte Reinigungsstufe [pdf, 1,04 MB]

Prinzipskizze

19 Apr 2024 18:33:29 3/3



HUBER Aktivkohlefilter CONTIFLOW® GAK: Funktionsprinzip

HUBER Technology srl P.IVA e C.F. 01689490215 Cap. Soc. Euro 600.000,00 int. ver. Iscr. al Registro delle Imprese di Bolzano n. 01689490215

Sede amministrativa: Zona Produttiva Vurza, 22 39055 Pineta di Laives (BZ) Tel. 0471.590107 Fax 0471.594280 Sede commerciale: Via A. Meucci, 35 27055 Rivanazzano (PV) Tel. 0383.934023 Fax 0383.944453

Internet: www.huber.de www.hubertec.it info@hubertec.it

