

Dosieren und Mischen von Pulveraktivkohle (PAK) für Wasserreinigungs-Anlagen

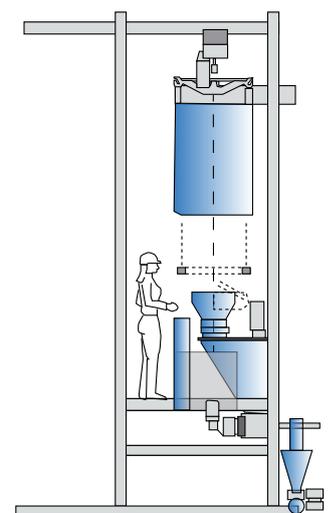
Beschreibung: Gericke liefert eine schlüsselfertige Komplettlösung für Lagerung und Eingabe von Pulveraktivkohle (PAK) in Abwasserreinigungsanlagen. Das System erfüllt die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60EG. Für die Reinigung von schwachen oder nicht biologisch abbaubaren Verunreinigungen aus Industrie-, Spital- und Kommunalabwässern.

Prozess: Das System besteht aus einer Silo- oder Big Bag Lagereinheit sowie einer Dosier- und Mischinstallation. Ein gravimetrisches Dosiergerät gibt dabei über einen Mischkonus PAK in den Abwasserstrom. Je nach Abwasserqualität bewegen sich die benötigten PAK-Mengen zwischen 10 und 30 mg/l.

Produkt: Cabot, Norit PAC SAE Super D50: 10-50 μm , für verschiedene Filtergeschwindigkeiten.

Anwendung: Abwasser mit schwachen oder nicht biologisch abbaubaren Verunreinigungen. Gelöste organische Stoffe und organische Mikroverunreinigungen, Medizinalrückstände, chlorierte Lösungsmittel, Waschmittel, Aromastoffe, Halogen-Kohlenwasserstoffe, PAH und gelöste Öle.
PAK wird ebenfalls eingesetzt zur Ermittlung des chemischen Sauerstoffbedarfs und dem gesamten enthaltenen organischen Kohlenstoff im Abwasser.

Gericke Technik: Zur Eindosierung und Mischung von PAK in Abwasserreinigungsanlagen bietet Gericke in Kombination mit der Firma Cabot eine Komplettlösung an.
Der Auslegung und Inbetriebnahme sowie der Überwachung der Abwasserqualität wird dabei besondere Beachtung geschenkt.



Gericke

Richtungweisende Schüttguttechnik

Gericke Spezialität: 100% staubfreie Arbeitsweise mit hoher Präzision. GOST Zertifikate erhältlich.

ATEX: Gericke Installationen für PAK erfüllen die aktuellen ATEX Richtlinien.

Abwasser-Technologien: Die verbreitetsten Reinigungstechnologien mit PAK sind:

- A) PAK in physikalisch-chemischen Anlagen.
- B) PAK in biologischen Systemen.

PAK wird in die Abwasserreinigungsanlage eingegeben. Die Dosiermenge variiert je nach Bedarf. Die kontrollierte Dosierung mit Gericke Dosiergeräten geschieht staubfrei und ermöglicht eine bedarfsgerechte Eingabe der PAK. Für eine bestmögliche Gesamtlösung stehen je nach Abwassermengen Lagersysteme in Form von Silos, Big Bags oder Sackeinschütten für die manuelle Eingabe zur Auswahl.

PAK in physikalisch-chemischen Anlagen

Die PAK wird nach der biologischen Reinigungsstufe dem Abwasser zudosiert. Nach einer bestimmten Kontaktzeit wird die PAK in einem separaten Ausfällbecken wieder ausgeschieden. Der entstehende Schlamm, bestehend aus Aktivkohle und Ausfällmittel, kann anschliessend weiter verarbeitet werden.

Um WRRL konforme Abwasserqualität zu erreichen sind je nach Abwasser 10 bis 30mg/l PAK notwendig. Dadurch entstehen Betriebskosten für das aufbereitete Abwasser von 0,1 bis 0,25 Euro/m³.

PAK in Bio-Systemen

Zugabe von PAK direkt in den Ausfällprozess ist eine weit verbreitete Methode in vielen industriellen Abwasser-Aufbereitungsanlagen. Vorteile sind vor allem eine höchst effiziente Beseitigung von organischen Mikroverunreinigungen sowie eine hohe Prozessstabilität. Die meiste Erfahrung basiert auf konventionellen Ausfäll-Klärsystemen, in jüngster Zeit wurde das Verfahren aber auch erfolgreich in Anlagen mit Membran-Bioreaktoren angewendet. Einmal ins Abwasser eindosiert wird die PAK teil des Klärschlammes.

Die Betriebskosten für die Biosystem-Lösung sind tiefer, da die PAK in das bestehende Abwasserreinigungssystem zugegeben wird. Es entstehen Kosten für das aufbereitete Abwasser von ca. 0,1 Euro/m³.



Weitere Informationen zu unseren Produkten, Dienstleistungen, Vertriebspartnern und vieles mehr finden Sie unter **www.gericke.net**

Gericke Vertretung:

Gericke

Richtungweisende Schüttguttechnik

CH-8105 Regensdorf
Tel. +41 44 871 36 36
gericke.ch@gericke.net

DE-78239 Rielasingen
Tel. +49 7731 929 0
gericke.de@gericke.net

FR-95100 Argenteuil
Tel. +33 1 39 98 29 29
gericke.fr@gericke.net

UK-Ashton-under-Lyne
Tel. +44 161 344 1140
gericke.uk@gericke.net

NL-3870 CA Hoevelaken
Tel. +31 3325 42 100
gericke.nl@gericke.net

BR-09050-000 St. André
Tel. +55 11 2598 2669
gericke.br@gericke.net

SG-787812 Singapore
Tel. +65 6452 8133
gericke.sg@gericke.net

CN-201108 Shanghai
Tel. +86 21 538 201 08
gericke.cn@gericke.net