

# Filteranlagen

zur Filtration von Schwimmbad- und Brunnenwasser  
und für die industrielle Anwendung  
werden unterschieden:

## Kies-Filteranlagen

Kiesfilter werden zur Filtration von mechanischen Verunreinigungen im Wasser eingesetzt. Das betrifft insbesondere große Partikel, die Flockungs- und Haftverhalten besitzen und damit Filtersiebe oder Patronen anderer Filter verstopfen würden.

Die Kiesfüllung besteht aus Quarzkies unterschiedlicher Körnung.



Quarzkies

## Mehrschicht-Filteranlagen

Diese Anlagen besitzen eine Füllung mit Quarzkies und zusätzlich eine Filterschicht aus Filterkohle, die organische Substanzen adsorbieren kann.

Damit können beispielsweise organische Substanzen durch diese Filteranlagen gebunden werden. Die Grenzwerte von Chlor und Trihalogenmethanen (THM) nach DIN 19643 "Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser" können so eingehalten werden.

Weitere Einsatzfelder sind die Filtration von organisch belastetem Brunnenwasser oder von Oberflächenwasser.

## Aktivkohle-Filteranlagen

Anlagen mit Aktivkohle werden hauptsächlich zur Entchlorung und zur Adsorption von organischen Substanzen, die sich im Wasser befinden, wie Pestizide, Rückstände von Düngemitteln usw., eingesetzt.

Filter mit Schüttaktivkohle sind ähnlich wie Kiesfilter aufgebaut. Da bei der Aktivkohlefiltration Reaktionszeiten erforderlich sind, führt dies zu relativ großen Baugrößen bei kleinen Durchflussleistungen.



Schüttaktivkohle

*Damit Ihre Anlagentechnik  
funktionsfähig bleibt, führen wir  
Wartungen nach DIN 1988  
und DIN 19643 durch!*



Filteranlage für den Einsatz in der Industrie  
Quelle: BEHNCKE GmbH



Filteranlage mit  
Steuerventil  
Typ Clack WS1TC

Technische Daten und weitere Informationen  
zu Filteranlagen finden Sie auf der Rückseite.

## Dr. WOLFGmbH

Hans-Löscher-Str. 24 • 39108 Magdeburg  
Tel. 0391 / 7 31 81 53 • Fax 0391 / 7 31 81 62

# Optimaler Service bei unserer gesamten Produktpalette

## Aktivkohle-Filteranlagen

Stand 05/2014  
(Änderungen vorbehalten)

### Technische Daten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchfluss m³/h	Steuventil Typ Clack	Aktivkohle (in l)	Stützmaterial-Quarzkies 2,0-3,15 mm (in l)
A4101	DW-AK 40/0,6/1"	0,60	WS1 TC	40	3
A4102	DW-AK 68/1,2/1"	1,20	WS1 TC	68	6
A4103	DW-AK 90/1,5/1"	1,50	WS1 TC	90	8

## Kies-Filteranlagen

Weitere Anlagen  
auf Anfrage.

### Technische Daten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchfluss m³/h	Steuventil Typ Clack	Filterkies 0,63-1,0 mm (in l)	Stützmaterial-Quarzkies 2,0-3,15 mm (in l)
A4201	DW-K 68/1,2/1"	1,20	WS1 TC	68	6
A4202	DW-K 90/1,4/1"	1,40	WS1 TC	90	8
A4203	DW-K 150/2,2/1"	2,20	WS1 TC	150	15

## Volumen-Filteranlagen mit Spezialfiltergranulat

Weitere Anlagen  
auf Anfrage.

### Technische Daten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchfluss m³/h	Steuventil Typ Clack	DW-TurbAL (in l)	Stützmaterial-Quarzkies 2,0-3,15 mm (in l)
A4401	DW-VT 22/0,8/1"	0,80	WS1CI	22	2
A4402	DW-VT 42/1,5/1"	1,50	WS1CI	42	3
A4403	DW-VT 69/2,6/1"	2,60	WS1CI	69	6

### Lieferumfang

- 1 GFK-Drucktank mit Verteilerdüsen
- 1 Zentralsteuerventil mit elektronischer Steuerung
- 1 Verteilersystem
- 1 Stützmaterial (Quarzkies 2,0-3,15 mm)
- 1 Filterfüllung Aktivkohle (bei Aktivkohle-Filteranlagen)
- 1 Filterfüllung 0,63-1,0 mm (bei Kies-Filteranlagen)
- 1 Filterfüllung Spezialfiltergranulat DW-TurbAL (bei Volumen-Filteranlagen)

### Typenschlüssel

Weitere Anlagen  
auf Anfrage.



## Kies-Filteranlagen

### Kleinfilteranlagen mit Zentralsteuerventilen (Standardanlagen)

Das Wasser wird von oben durch den Filter gepresst und Schmutzpartikel bleiben im Kies haften. Durch regelmäßiges Rückspülen entgegen der Fließrichtung erfolgt bei Betrieb des Filters eine Reinigung und der Austrag der zurückgehaltenen Schmutzpartikel.

### Großfilteranlagen (Projektanlagen)

Großfilteranlagen werden benutzerspezifisch geplant und mit Einzelventilen zur Steuerung ausgestattet. Um eine gute Reinigungsleistung zu erreichen, erfolgt das Rückspülen unter Verwendung von Spülluft. Für das Rückspülen wird häufig eine gesonderte Rückspülpumpe mit erhöhten Leistungsparametern eingesetzt.

### Aktivkohle-Filteranlage

Die zugrundeliegende physikalische Wirkung beruht auf der Anlagerung (Adsorption) von unerwünschten Stoffen (Schwermetallen, Geschmacks- u. Geruchsstoffen, organische Substanzen, Chlor). Aktivkohle besteht überwiegend (meist > 90 %) aus Kohlenstoff mit hochporöser Struktur. Die innere Oberfläche von 4 g Aktivkohle entspricht ungefähr der Fläche eines Fußballfeldes. Die Aktivkohle weist eine eingeschränkte Beladbarkeit auf. Eine Wiederverwendung der Aktivkohle ist nach Regeneration möglich.

### Mehrschicht-Filteranlage

Hierbei handelt es sich um eine Kombination von Aktivkohle- und Kies-Filteranlagen. Eine Auslegung erfolgt an Hand der Wasserdaten und Einsatzanforderungen.

### Volumen-Filteranlage

Eine Volumen-Filteranlage besitzt eine Filterfüllung aus Spezialgranulat. Es werden filtrierbare Stoffe einer Größe von mehr als 5 µm zurückgehalten.

Wir stehen Ihnen jederzeit gern  
bei Beratung und Auslegung von  
Anlagentechnik zur Verfügung.

[info@drwolf-gmbh.de](mailto:info@drwolf-gmbh.de)

**Dr. WOLFGmbH**

Hans-Löscher-Str. 24 • 39108 Magdeburg  
Tel. 0391 / 7 31 81 53 • Fax 0391 / 7 31 81 62