

## Filtereinsätze

05/2022

*Der Filtereinsatz ist das Herz des Filters und entscheidet über die Qualität des Wassers.*

Nur High-End-Filtereinsätze, die in Deutschland gefertigt werden und eine herausragende, zuverlässige Qualität besitzen, werden von uns angeboten.

Alle von Alvito angebotenen Filtereinsätze nutzen Aktivkohle als Medium, dessen Leistung wissenschaftlich bekannt und hervorragend zur Filterung von Leitungswasser geeignet ist.

Die hochwertige Aktivkohle wird speziell aktiviert und in einem aufwendigen Sinterprozess zu einem festen Block gefertigt. Die Filtereinsätze werden deshalb als Aktivkohle-Blockfilter bezeichnet.

Diese Blockfilter besitzen eine außerordentlich große Anzahl feinsten Poren und Kanäle, durch die das Wasser bei der Filtration fließt. Dabei legt es einen weiten Weg zurück und kommt intensiv mit der inneren Oberfläche der Aktivkohle in Kontakt, die eine Größe von bis zu 100 Fußballfeldern besitzt (pro Gramm bis zu 1.300 qm).

Auf kleinstem Raum wird ein Effekt erzielt, der mit einer natürlichen Tiefenfiltration vergleichbar ist.

Ein Vorteil dieser Aktivkohle-Blockfilter liegt darin, dass gelöste Mineralien im Wasser bleiben und das natürliche Mineralien-Gleichgewicht erhalten wird.

Außerdem kann aufgrund der Qualität der Filtereinsätze auf den Zusatz von Silber zur Desinfektion verzichtet werden.

Durch innovative Technologien ist die Produktion von Filtereinsätzen mit hervorragender Filterleistung bei gleichzeitig schnellem Wasserdurchfluss möglich.

Das Wirkungsprinzip und die Leistungsfähigkeit von Aktivkohle haben wir in der Produktinformation "Filtervermögen von Aktivkohle" ausführlich beschrieben, die auf der Webseite von Alvito im Download-Bereich zur Verfügung steht.

Unser Produktsortiment umfasst Filter der Marken „Carbonit“ und „Alvito“, die mit ihren jeweiligen Merkmalen und Eigenschaften unterschiedliche Kundenbedürfnisse erfüllen.

Höherwertige Filtereinsätze bieten durch den Einsatz zusätzlicher Materialien bzw. durch eine zweite Filterstufe ein erweitertes Wirkungsspektrum.

**Filtereinsätze mit dem Zusatz „EM“** enthalten in der Aktivkohle zusätzliches EM-Granulat, das bereits beim Sintern hinzugefügt wird und einen Teil der Aktivkohle ersetzt.

Diese Filtereinsätze bieten neben der Filtration eine physikalische Optimierung des Wassers, denn EM-Keramik kann Wassercluster verkleinern und die Oberflächenspannung reduzieren.

Die Aktivierung und Energisierung durch EM-Keramik zeigt sich im noch frischeren und weicheren Geschmack des Wassers.



**Filtereinsätze mit Hohlfaser-Membranen** enthalten im Innern des Filtereinsatzes eine zweite Filterstufe für eine noch feinere Filtration des Wassers. Aus diesem Grund kann der Aktivkohle-Block mit etwas größeren Poren gefertigt werden, was einen schnelleren Wasserdurchfluss und entsprechend höheren Komfort bietet.

Die Hohlfaser-Membranen bestehen aus einem Bündel von dünnen Röhrchen, bei denen das Wasser durch extrem feine Filterporen geleitet wird. Dabei unterscheidet man unter anderem zwischen Mikrofiltration (Porendurchmesser der Membran > 0,1 µm) und Ultrafiltration (Porendurchmesser der Membran < 0,1 µm). Zum Vergleich: Ein menschliches Haar hat einen Durchmesser von etwa 20 - 80 µm.

Beide Verfahren wirken rein mechanisch wie „Feinsiebe“ und entnehmen dem Wasser unerwünschte Stoffe, die größer sind als die Poren der Membranen.

Diese extrem feine Filtration kann Bakterien und bei der Ultrafiltration sogar Viren zuverlässig zurückhalten.

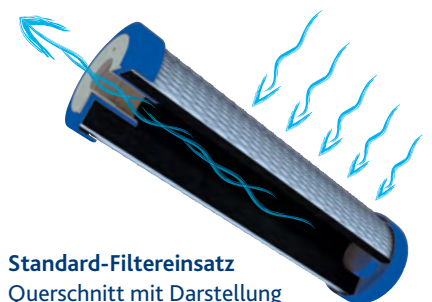


### **i** *Lieferservice*

auf Wunsch werden Filtereinsätze regelmäßig automatisch geliefert. Einfach, zuverlässig und jederzeit sofort kündbar.

### **i** *Immer gutes Wasser*

Filtereinsätze sollten zur Erhaltung der Wasserqualität regelmäßig alle 6 Monate gewechselt werden - unabhängig vom Verbrauch.



**Standard-Filtereinsatz**  
Querschnitt mit Darstellung des Wasserdurchflusses



**Filtereinsatz mit Hohlfaser-Membran**

# Filterleistung

Bei der Wahl des Filtereinsatzes spielen verschiedene Faktoren eine Rolle:

## *Komfort:*

Je größer die Durchflussgeschwindigkeit des Filtereinsatzes, desto schneller ist ein Glas, eine Karaffe oder ein Kochtopf gefüllt.

## *Haushaltsgröße:*

Leben mehr als zwei Personen im Haushalt, so empfehlen wir einen Filtereinsatz mit einem schnellen Wasserdurchfluss.

## *Leitungsdruck:*

Bei einem geringen Leitungsdruck (weniger als 3 Bar) sollte ein Filtereinsatz gewählt werden, der eine relativ hohe Durchflussgeschwindigkeit bietet.

## *Hygieneanspruch:*

Filtereinsätze mit einer zweiten Filterstufe in Form von Hohlfasermembranen filtern besonders fein und bieten damit eine größere Zuverlässigkeit bei der Filterung von Bakterien (Mikrofiltration: Porendurchmesser > 0,1 µm, Ultrafiltration: Porendurchmesser < 0,1 µm). Diese sind insbesondere sinnvoll, wenn das Filtersystem regelmäßig Temperaturen von mehr als 25°C ausgesetzt ist.

## *Einbaufilter-Variante C:*

Ist ein Einbaufilter installiert und wird dabei das gesamte kalte Wasser gefiltert, so sollte ein Filtereinsatz mit einem hohen Wasserdurchfluss von ca. 7 Litern/Minute gewählt werden.

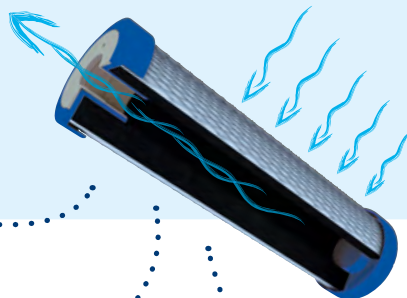
## *Wasserwirbler:*

Beim Einsatz eines Wasserwirblers sollte die Durchflussgeschwindigkeit des Filtereinsatzes passend zur Durchflussgeschwindigkeit des Wasserwirblers gewählt werden.

Weitere Informationen dazu in der Broschüre „Alvito Wasserwirbler“.

## *Energetisierung:*

Ist eine Energetisierung des gefilterten Wassers bereits im Filtereinsatz gewünscht, so sollte ein Filtereinsatz gewählt werden, der EM-Keramik enthält.



In Leitungswasser können viele Partikel, Stoffe und Organismen enthalten sein, die ein hochwertiger Aktivkohlefilter zurückhalten kann:

» Partikel und Schwebeteilchen



» Asbestfasern



» Bakterien



» Parasiten z.B. Giardien



» Organische Verbindungen



» Pestizide & Pestizidrückstände



» Medikamentenrückstände



» Blei & Kupfer



» Chlor- & Chlorabbauprodukte



## *1. Mechanische Wirkung* = filtert wie ein Sieb

Die mechanische Rückhaltung der Aktivkohle-Blockfilter beruht auf ihrer Filterfeinheit. Damit halten sie alle Partikel zurück, die größer als ihre Poren und Kanäle sind. Zum Beispiel: Bakterien, Kryptosporidien (einzellige Parasiten), Giardien (Dünndarm-Parasiten), Schwebeteilchen, Mikroplastik, Sand, Rostpartikel und Asbestfasern.

## *2. Katalytische Wirkung* = filtert durch Umwandlung

Die katalytische Wirkung ist eine besondere Eigenschaft von Aktivkohle und entfernt unter anderem:

- » Chlor
- » Chlorverbindungen (CKW's, FCKW's)

## *3. Adsorptive Wirkung* = filtert durch Aufnahme

Die adsorptive Wirkung (= die Fähigkeit, Stoffe an der Oberfläche anzulagern) von Aktivkohle entfernt anorganische und organische Stoffe, die auch kleiner als die Poren und Kanäle sind. Zum Beispiel: Blei, Kupfer, Herbizide, Pestizide, Fungizide, Hormonrückstände, Medikamentenrückstände, geruchs- und geschmacksstörende Stoffe.



Fragen beantworten wir gerne persönlich und individuell per Email oder Telefon.

Gültig ab 01.02.2023

Artikelnummer: 928

Alle unsere Angebote sind freibleibend. Änderungen von Preisen, Verpackungsgrößen, Zusammenstellung, Design und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen, Farben, Beschreibungen und Angaben bezüglich Abmessungen, Eigenschaften und dgl. gelten ausschließlich annähernd und sind für uns nicht bindend. Bei den genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen pro Stück in Euro inkl. der jeweils gültigen gesetzlichen USt. und gelten in Deutschland und Österreich. Abgabe nur in üblichen Mengen. Eine Weitergabe von Kundendaten zu Werbezwecken schließen wir ausdrücklich aus. Wir sind gegen Tierversuche. „Alvito“, „ABF Primus“, „ABF Duplex“ und „Carbonit“ sind geschützte Marken, die in Deutschland und anderen Ländern registriert sind.

# Alvito®

ACHTSAM LEBEN



**ABF Primus® SD**  
Bestell-Nr.: 311 **59,90 €**

- » ca. 4,0 Liter/Minute\*
- » Kapazität bis 8.000 Liter = ca. 44 L/Tag\*\*
- » Feinheit der Aktivkohle 0,45 µm



**ABF Primus® EM**  
Bestell-Nr.: 313 **72,90 €**

- » ca. 4,0 Liter/Minute\*
- » Kapazität bis 8.000 Liter = ca. 44 L/Tag\*\*
- » Feinheit der Aktivkohle 0,45 µm



**ABF Primus® CLC**  
Bestell-Nr.: 312 **85,90 €**

- » ca. 4,0 Liter/Minute\*
- » Kapazität bis 8.000 Liter = ca. 44 L/Tag\*\*
- » Feinheit der Aktivkohle 0,45 µm



+  
**EM-Keramik**  
im Aktivkohleblock

+  
**Kalkschutz-Granulat**  
im Innern

+  
**EM-Keramik**  
im Aktivkohleblock

Filtereinsätze mit dem Zusatz „EM“ enthalten in der Aktivkohle zusätzliches EM-Granulat. Die Aktivierung und Energetisierung durch EM-Keramik zeigt sich im noch frischeren und weicheren Geschmack des Wassers.

Filtereinsätze mit Hohlfasermembranen enthalten im Innern des Filtereinsatzes eine zweite Filterstufe. Durch diese extrem feine Filterung werden Bakterien noch zuverlässiger zurückgehalten.



**ABF Duplex® SD**  
Bestell-Nr.: 315 **97,90 €**

- » ca. 7,0 Liter/Minute\*
- » Kapazität bis 6.000 Liter = ca. 33 L/Tag\*\*
- » Feinheit der Aktivkohle 1,5 µm
- » Feinheit der Hohlfasermembran 0,1 µm



+  
**Hohlfasermembran**  
im Innern

filtert 99,99995% aller Bakterien

Filtereinsätze mit dem Zusatz „CLC“ enthalten im Innern des Filtereinsatzes zusätzlich ein keramisches Kalkschutz-Granulat. Dieses Granulat wandelt wasserlösliches Calciumbicarbonat  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  in unlösliche Calciumcarbonat-Kristalle  $\text{CaCO}_3$  um. Die Calciumcarbonat-Kristalle schwimmen im Wasser und bilden weniger Kalkablagerungen. Für diesen physikalischen Kalkschutz werden weder Stoffe an das Wasser abgegeben, noch werden Mineralien herausgefiltert. Der „Kalk“ bleibt im Wasser und ändert lediglich seine Struktur.

Das Kalkschutz-Granulat verbraucht sich innerhalb der angegebenen Nutzungsdauer von 6 Monaten nicht, da es sich um einen rein katalytischen Vorgang der Kalkwandlung handelt. Die Wirksamkeit kann abhängig von der individuellen Wasserzusammensetzung schwanken.

Im Ergebnis entstehen deutlich weniger Rückstände auf Armaturen, Fliesen, usw. und der Kalk lagert sich auf Oberflächen weniger hartnäckig an. Einmal entstandene Ablagerungen lassen sich deshalb leichter entfernen und der Reinigungsaufwand reduziert sich. Haushaltsgeräte (Wasserkocher, Kaffeemaschinen, usw.) werden zusätzlich geschützt.

**HeimQuell.com**  
kristallklar lebendig frisch

Jochen Lieb  
Trinkwasserexperte  
In der Halde 5 72657 Altenriet

Telefon: 07127-949 8677  
Fax: 07127-949 8607  
Email: post@heimquell.com  
Internet: www.heimquell.com