

Betriebsanleitung

VE-Wasser Filtereinheit EP-06-045



& VE-Wasser-Filter-Kaskade EP-06-049

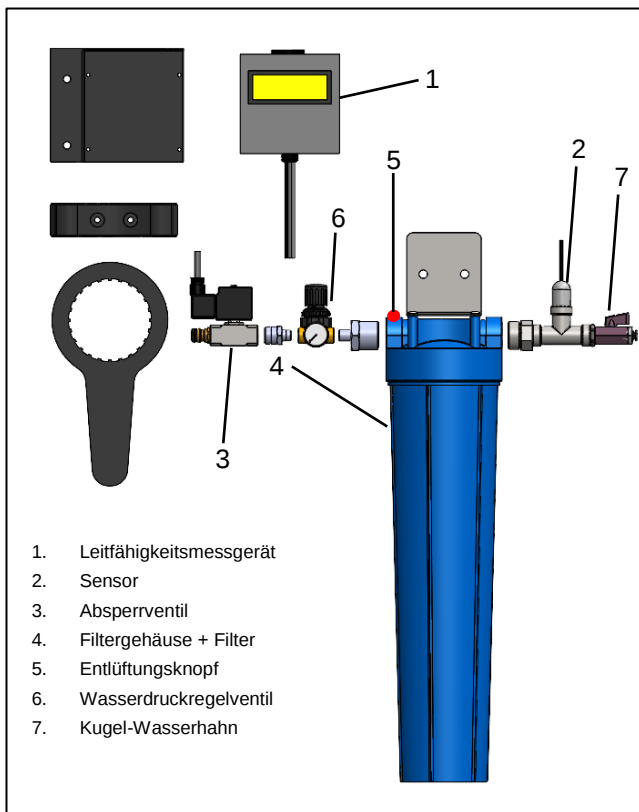


[DE] 20.08.2026 Rev.6	REUTER GmbH & Co. KG Schimmelbuschstr. 9e 40699 Erkrath Tel.: +49(0)211-73060-430 Fax: +49(0)211-73060-477 mail@oreuter.de	
www.reuter.works 		

Inhaltsverzeichnis

1	Aufbau, Montage und Sicherheitsmaßnahmen EP-06-045	3
1.1	Montage der Filtergehäuse.....	4
1.2	Sicherheitsmaßnahmen im Störfall.....	4
1.3	Aufbau, Montage und Sicherheitsmaßnahmen EP-06-049	5
1.4	Einbaumaße.....	6
2	Inbetriebnahme.....	7
3	Steuerung für AFT Leitfähigkeitsmessgerät SDK.....	8
4	Einstellung des Leitfähigkeitsmessgeräts.....	9
5	Verbrauchsmaterialien	9
6	Filterwechsel zum Erhalt der Wasserqualität.....	10
6.1	Besonderheiten beim Filterwechsel von der VE-Wasserfilter-Kaskade	11
6.2	Kartusche mit Filtermedium / Granulat / Mischbettharz auffüllen	12

1 Aufbau, Montage und Sicherheitsmaßnahmen EP-06-045



Die Filtereinheit besteht aus dem (1) Leitfähigkeitsmessgerät mit (2) Sensor + (3) Absperrventil und dem (4) Filtergehäuse + Filter. Der Deckel des Filtergehäuses hat einen (5) Knopf zur Entlüftung der „Kammer“. Des Weiteren sind ein Wasserdruckregelventil (6) sowie ein Kugel-Wasserhahn (7) verbaut.

Sowohl die Patrone als auch das Leitfähigkeitsgerät bieten die Möglichkeit zur Wandmontage.

Die Montage des Leitfähigkeitsmessgeräts muss von einer Fachkraft für Elektronik durchgeführt werden, da das Gehäuse geöffnet werden muss.

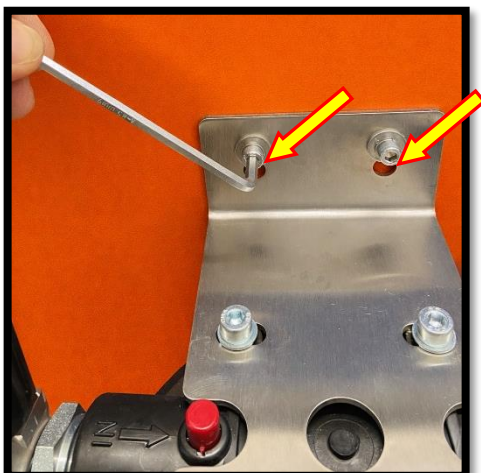
Positionieren Sie das Leitfähigkeitsmessgerät oberhalb der Filtereinheit, damit kein Wasser ins Gehäuse laufen kann.

Achten Sie bei der Wandmontage des Filters darauf, dass Sie diesen hoch genug positionieren, um einen Filterwechsel durchführen zu können. Positionieren Sie den Filter aufrecht wie in der Abbildung zu sehen ist!



- Zusammengebaute Filtereinheit.

1.1 Montage der Filtergehäuse



- Befestigung des Filtergehäuses.
 - Verwenden Sie hierfür einen Inbusschlüssel 5mm.

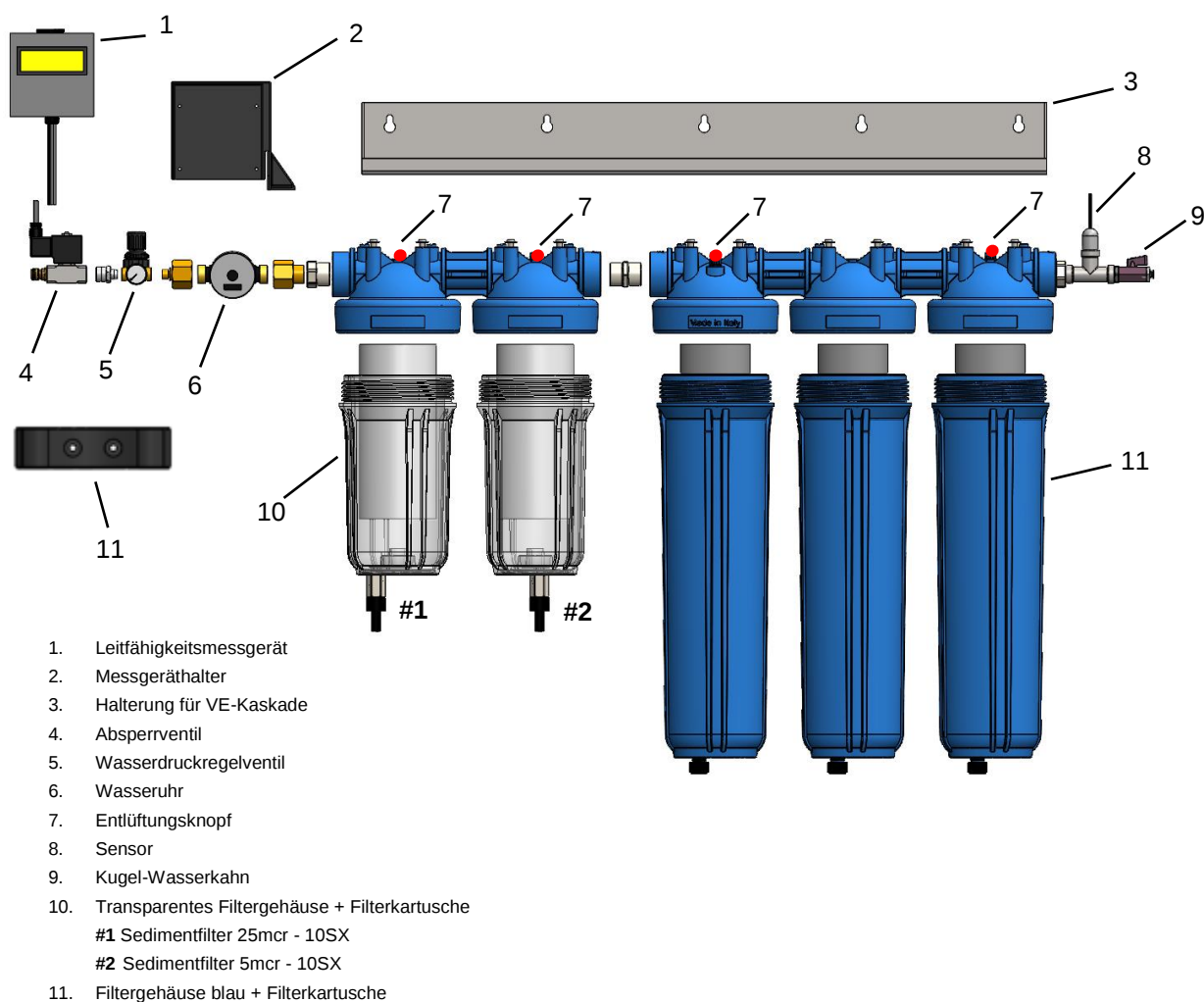


- Wenn die Kabel, nach dem Einbau der Filtereinheit zu lang sind, übrige Kabellänge im Kabelkanal verteilen.

1.2 Sicherheitsmaßnahmen im Störfall

		Schalten Sie das Gerät unverzüglich aus und ziehen Sie den Netzstecker.
		Sichern und kennzeichnen Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten. ➤ Stellen Sie nach jeder Instandsetzung die vollständige Funktionsfähigkeit des Geräts wieder her. ➤ Untersuchen Sie Kabel auf Schäden. ➤ Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen auf Funktion.

1.3 Aufbau, Montage und Sicherheitsmaßnahmen EP-06-049



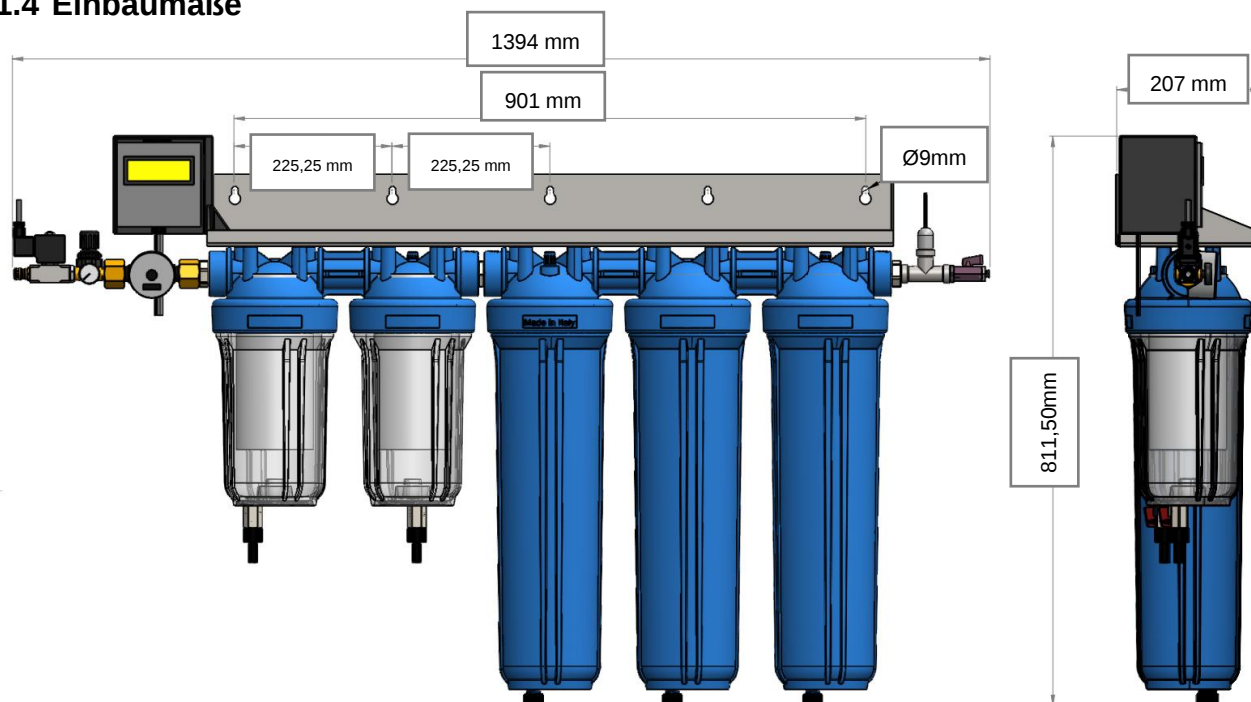
Die Filterkaskade setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen: Leitfähigkeitsmessgerät (1), Messgeräthalter (2), Halterung für VE-Kaskade (3), Absperrventil (4), Wasserdruckregelventil (5), Wasseruhr (6), Entlüftungsknopf für die jeweilige Kammer (7), Sensor (8) sowie Kugelwasserhahn (9). Des Weiteren sind zwei transparente Filtergehäuse + Filter (10) und drei blaue Filtergehäuse + Filterkartusche (11) verbaut.



Die Filterkaskade und das Leitfähigkeitsmessgerät werden als eine Einheit an der Wand montiert.

Die Montage des Leitfähigkeitsmessgeräts muss von einer Fachkraft für Elektronik durchgeführt werden, da das Gehäuse geöffnet werden muss.

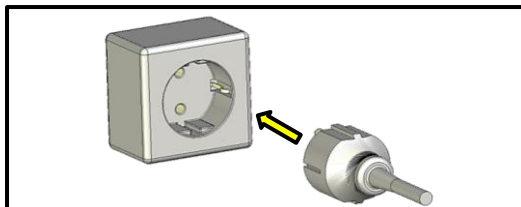
1.4 Einbaumaße



Achten Sie bei der Wandmontage der Kaskade darauf, diese hoch genug zu positionieren, um einen Filterwechsel problemlos durchführen zu können. Positionieren Sie den Filter aufrecht, wie in der Abbildung dargestellt. Halten Sie mindestens einen Abstand von 20cm zu Boden ein.

Zur Vermeidung des Wegbiegens oder Eindrückens der Filtergehäuse wird ein Wandadapterstück mitgeliefert. Dieses ist hinter dem mittleren blauen Gehäuse zu montieren. Der Adapter ist so zu positionieren, dass ein Eindrücken des Gehäuses verhindert wird und anschließend mit Schrauben an der Wand zu befestigen.

2 Inbetriebnahme



Verbinden Sie den Netzstecker des Leitfähigkeitsmessgeräts mit einer passenden 230V Netzsteckdose.

Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise zum Anschluss von elektronischen Geräten.



Gerät ist betriebsbereit nachdem der Stecker in die Steckdose gesteckt wurde.

Sie hören einen „Klicklaut“

→ das Ventil öffnet.

Das Ventil ist im spannungslosen Zustand aus Sicherheitsgründen geschlossen. Im Dauerbetrieb kann sich das Ventil erwärmen.

Bevor Sie den Filter mit dem Wasseranschluss verbinden, schalten Sie das Leitfähigkeitsmessgerät aus. Das Ventil schließt sich und Sie vermeiden einen Wasserschaden.

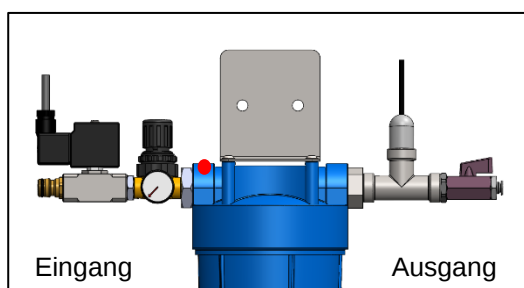


Abbildung exemplarisch

Schließen Sie an der Eingangsseite des Filters an der Schlauchkupplung Festwasser mit maximal 4 bar Leitungsdruck an. Nutzen Sie ein 6x4 außenkalibrierten Schlauch, der für den anliegenden Druck zugelassen ist.

Schließen Sie an die Ausgangsseite z.B. eine EP-06-040 Hydrojet Pistole an.

Wenn Sie keinen Schlauch mit Absperrhahn oder ähnlichem an die Ausgangsseite anschließen, fließt das Wasser beim Einschalten des Messgeräts aus dem IQS Verbinder.

Nachdem Sie den Ein- und Ausgang angeschlossen haben, drehen Sie den Festwasseranschluss auf und überprüfen den IQS Verbinder auf der Eingangsseite auf Dichtheit. Schalten Sie als nächstes das Leitfähigkeitsmessgerät ein. Der Filter füllt sich mit Wasser. Überprüfen Sie erneut, ob alle Verbindungsstellen dicht sind. Vor der Inbetriebnahme der Anlage muss diese sorgfältig entlüftet werden, um Fehlmessungen des Sensors zu vermeiden. Bitte entlüften Sie die Filterkammer durch Drücken des roten Knopfes.

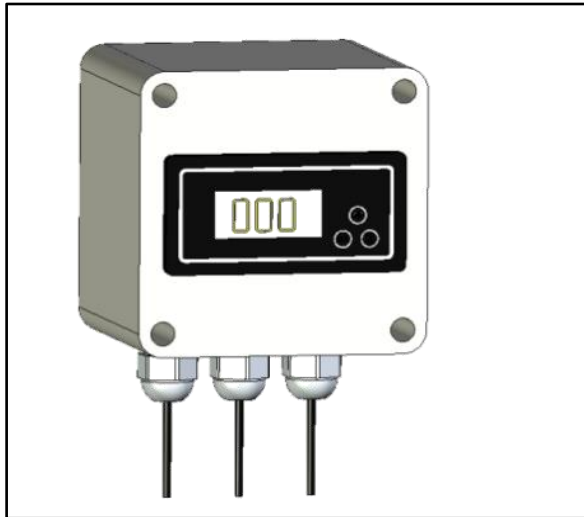


Sicherheitshinweis:

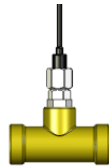
Schließen Sie nach Abschluss der Arbeit den Festwasseranschluss und schalten das Leitfähigkeitsmessgerät aus. So vermeiden Sie, dass eine Undichtigkeit unbeaufsichtigt auftritt und ein größerer Schaden entsteht!

Kontrollieren Sie regelmäßig (während der Arbeit) sämtliche Verbindungsstellen auf Dichtheit! Sollte eine Verbindung undicht werden, dichten Sie die Verbindung fachgerecht mit PTFE-Dichtband ab.

3 Steuerung für AFT Leitfähigkeitsmessgerät SDK



Messsonde für die Leitfähigkeitsmessung



Wasserfilter mit Filtermedium

Mit der Steuerung " AFT Leitfähigkeitsmessgerät SDK " überwachen Sie die Leitfähigkeit des VE-Spülwassers.

- Zum Erreichen eines optimalen Arbeitsergebnisses darf der Leitwert des Spülwassers den Grenzwert von $50\mu\text{S}/\text{cm}$ nicht überschreiten.
- Der Grenzwert ist bereits bei Auslieferung des Arbeitstisches vor eingestellt.
- Bei Überschreitung des eingestellten Leitwertes ertönt ein akustisches Signal und ein Ventil sperrt die Wasserzufuhr.
 - Filter muss erneuert werden.
- Die Lebensdauer des Filters hängt von der Qualität des eingespeisten Wassers ab.
- Das bereitgestellte Wasser wird durch die Vollentsalzer-Kartusche geführt und danach seine Leitfähigkeit geprüft.
- Mit Hilfe von Kationen- und Anionenharz werden unerwünschte Salze aus dem Wasser entfernt.
- Bei dem Mischbettharz handelt es sich um eine Kombination aus stark sauren Kationenharz (40%) und einem stark basischem Anionenharz (60%). Durch die spezielle Mischung werden Silikate zu 99,9 % aus dem Wasser entfernt.
- Das Mischbettharz ist regenerierbar und ermöglicht eine optimale Wasserqualität zum Spülen beim elektrochemischen Reinigen
- Bei entsprechenden Eingangswasser mit einer Härte von $<5^\circ\text{dH}$ ist es möglich bis zu 1350 Liter zu filtern



Hinweis:

Informationen zum Filterwechsel finden Sie in Kapitel 5.

4 Einstellung des Leitfähigkeitsmessgeräts

Menüführung:

Mit „SET“ und Pfeiltastentasten navigieren Sie durch die 7 Menüebenen.

Werkseinstellung:

Menü 1. x SET, Temperatur in C ----- -
 Menü 2. x SET, Code 230 ----- **230**
 Menü 3. x SET, C=0.997 wird angezeigt. Wert auf Leitung Sensor $\mu\text{S}/\text{cm}$ ----- (Siehe Sensor Aufkleber)
 Menü 4. x SET, Dezimalpunkt. Auflösung Anzeigewert ----- **00.0**
 Menü 5. x SET, Alarmwert in $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Grenzwert) ----- **50 $\mu\text{S}/\text{cm}$**
 Menü 6. x SET, Alarm Hysterese / Verzögerung in Sekunden ----- **35Sek.**
 Menü 7. x SET, speichern. Leitwert wird angezeigt ----- -

Zum Einstellen von Werten verwenden Sie ausschließlich die Pfeiltasten.

Änderungen an der Sensorkalibrierung sind unzulässig.



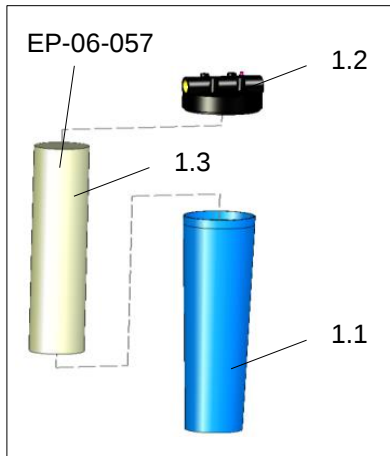
Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung der „AFT Leitfähigkeitsmessgerät SDK“.

5 Verbrauchsmaterialien

Artikelnummer	Beschreibung	Geeignet für
EP-06-057	Filterkartusche für VE Wasser inkl. Granulat	EP-06-045 & EP-06-049 Blaues Filtergehäuse
EP-06-058	Refill Granulat - Filtermedium für VE Wasser	EP-06-045 & EP-06-049 Blaues Filtergehäuse
EP-B-06-154-25	Sedimentfilter 25mcr - 10SX	EP-06-049 Transparentes Filtergehäuse #1
EP-B-06-154-5	Sedimentfilter 5mcr - 10SX	EP-06-049 Transparentes Filtergehäuse #2

Siehe Kapitel 1.3 Aufbau, Montage und Sicherheitsmaßnahmen EP-06-049 zur besseren Übersicht

6 Filterwechsel zum Erhalt der Wasserqualität



Hinweis

Wasser kann auslaufen!
Es wird feucht!



Zum Erreichen eines optimalen Arbeitsergebnisses sollte der Leitwert des Spülwassers den Grenzwert von 50µS/cm nicht überschreiten.

- Der Grenzwert ist bereits bei Auslieferung des Arbeitstisches eingestellt.

Bei Überschreitung des eingestellten Leitwertes ertönt ein Signal und der Filter muss gewechselt werden.

- Filterwechsel
 - Schalten Sie die Anlage aus.
 - Stellen Sie hierzu den Hauptschalter auf „0“.
 - Trennen Sie die Anlage vom Netz.
 - Das Haupt-Sicherheitsventil-MB1 blockiert die Wasserzufuhr.
 - Lösen Sie den Filterkörper 1.1 vom Filterdeckel 1.2 (Linksdrehung).
 - Entfernen Sie die Filterpatrone (EP-06-057) 1.3 und setzen Sie eine frische ein oder tauschen Sie das Granulat aus (EP-06-058 Refill-Filtermedium).
 - Schrauben Sie den Filterkörper wieder an den Filterdeckel.
 - Zum Weiterarbeiten schalten Sie die Anlage wieder ein.
- Der Grenzwert von >100µS/cm darf nicht überschritten werden. Dieser entspricht in etwa einer Wasserhärte von 10°dH

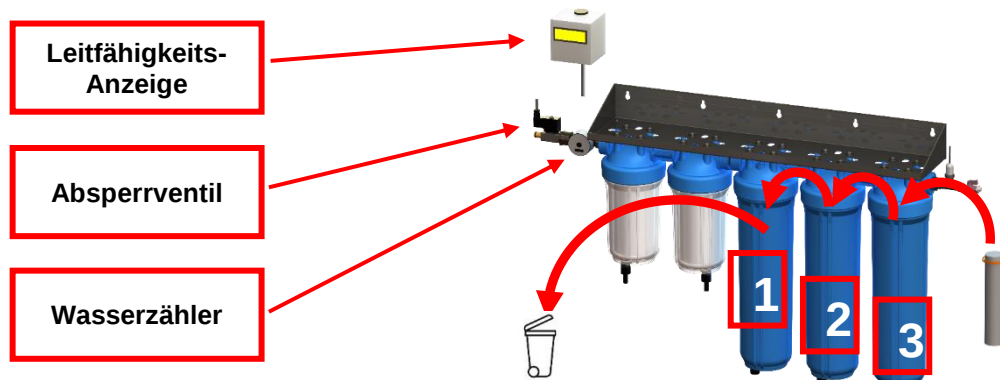
Hinweis:

50 µS/cm $\triangleq$ 0,05 mS/cm $\triangleq$ 5°dH

5°dH entspricht weichem/enthärtetem Wasser (VE)

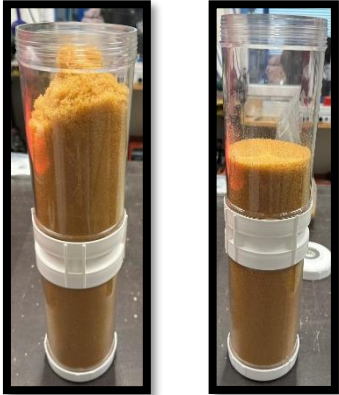


6.1 Besonderheiten beim Filterwechsel von der VE-Wasserfilter-Kaskade



1.	1. Patronen-Gehäuse öffnen und VE-Kartusche entsorgen.	
2.	2. Patronen-Gehäuse öffnen und 2. VE-Kartusche in Patronen-Gehäuse 1. einsetzen.	
3.	3. Patronen-Gehäuse öffnen und VE-Kartusche 3. in Patronen-Gehäuse 2. Einsetzen.	
4.	Neue VE-Kartusche in Patronen-Gehäuse 3. einsetzen.	

6.2 Kartusche mit Filtermedium / Granulat / Mischbettharz auffüllen

1.	Den oberen Deckel abschrauben. Auf die Pfeilrichtung achten! Das verbrauchte Harz fachgerecht entsorgen.	
2.	Das Mischbettharz nach und nach einfüllen und dabei zwischendurch verdichten, um Hohlräume zu vermeiden.	
3.	Die Füllmenge sollte bis zur Hälfte des Gewindes betragen.	
4	Zum Schluss den Deckel festziehen.	