

WASSERTECHNIK BÖHM

*Ohne Wasser geht gar nichts,
mit gutem Wasser geht alles besser.*

— Enthärtung / Weichwasseranlagen

— Enteisung / Entmanganung

— Umkehrosmose / Trinkwasserfilter





Dierk Böhm e. Kfm.
Geschäftsinhaber

Gerne beraten wir Sie kostenfrei vor Ort.

Wir sind seit 15 Jahren Profis auf dem Gebiet der Wasseroptimierung.
Unser gesamtes Team kümmert sich ausnahmslos nur um dieses Thema.
Eine ausführliche und kompetente Beratung bei Ihnen vor Ort ist für uns selbstverständlich.
Unser Gebiet für eine persönliche Beratung umfasst Schleswig-Holstein, Hamburg und den westlichen Teil von Mecklenburg-Vorpommern.

Darüber hinaus sind wir gerne telefonisch oder auch per Bildtelefon für Sie da.

Dierk Böhm

Dierk Böhm
Geschäftsinhaber

INHALTSVERZEICHNIS:

<input type="checkbox"/> Funktionsprinzip Wasserenthärtung4
<input type="checkbox"/> Fragen und Antworten4+5
<input type="checkbox"/> Anschlussbeispiele6-9
<input type="checkbox"/> KINETICO Stromlose Doppelenthärter / Einsäulenanlagen10+11
<input type="checkbox"/> KINETICO Großanlagen12+14
<input type="checkbox"/> Kinetico Enteisener15
<input type="checkbox"/> Trinkwasserfilter Umkehrosmose-Anlage16
<input type="checkbox"/> Umkehrosmose-Anlage Gastro/Industrie17-19
<input type="checkbox"/> BWT Bestmax20

WIR SIND SPEZIALISTEN AUF DEM GEBIET DER WASSERENTHÄRTUNG / ENTEISNUNG / UMKEHROSMOSE.

Diesen Themen widmen wir uns zu 100%

- Sorgenfreie stromlose Technik
- Wartungsdienst durch eigene geschulte Techniker
- telefonischer Support für Wartung und Neuaufbau möglich
- Große E-Teile Lager. 1000 qm
- Wir liefern täglich nach ganz Deutschland / Österreich / Schweiz



FUNKTIONSPRINZIP WASSERENTHÄRTUNG

Das gesamte Wasser durchfließt eine mit Ionenaustauscherharz gefüllte Patrone. Beim Kontakt des Wassers mit dem Ionenaustauscherharz werden die kalkbringenden Bestandteile des Wassers (Kalzium/Magnesium) vom Ionenaustauscherharz angezogen und festgehalten. Dabei gibt das „Harz“ Salz, also Natrium, in das Wasser ab. „Das Wasser schmeckt nicht nach Salz“. Somit ist das Wasser vom Kalk befreit. Nach einiger Zeit ist das Harz verbraucht und kann diesen Austausch nicht mehr vornehmen. Dann stellt sich das Gerät automatisch in die Regeneration. Somit wird das aufgelöste Salz in die Harz-Patrone gespült und dadurch trennt sich das Harzkorn vom Kalzium/Magnesium und nimmt wieder Salz an. Kalzium und Magnesium werden nun in das Abwasser gespült. Das Harz ist wieder bereit für die Wasserenthärtung.

FRAGEN UND ANTWORTEN

WIE ERKENNE ICH KALKHALTIGES WASSER?

In weißen, glanzlosen Flecken auf Geschirr und Besteck, durch leichte bis starke Verkrustungen an Wasserhähnen, der Badewanne oder dem Waschbecken, durch Kalkstein im WC. Einmal festgesetzt, lassen sich die Ablagerungen nur mit aggressiven Reinigern entfernen.

WANN IST WASSER HART?

Die Wasserhärte wird in „Grad deutscher Härte“ (°dH) gemessen. Ab 14 °dH gilt Wasser als hart – je höher der Grad, desto kalkhaltiger. Bei 10 °dH werden etwa 178 Gramm Kalk pro Kubikmeter angenommen. Das macht bei 17 °dH und dem durchschnittlichen Wasserverbrauch einer vierköpfigen Familie innerhalb von nur zehn Jahren schädliche 35 Kilogramm Kalk... in etwa eine volle Schubkarre!

WIE HART IST DAS WASSER IN MEINER REGION?

Das ist unterschiedlich. Auskunft über den Härtegrad des Wassers in Ihrem Ort erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde oder Ihrem Wasserversorger.

BLEIBEN NACH DEM IONENAUSTAUSCH NOCH MINERALSTOFFE IM WASSER?

Ja, so ist es. Lediglich Kalzium- und Magnesium-Ionen werden durch Natrium-Ionen aus-

getauscht.

Alle weiteren Mineralstoffe und Spurenelemente bleiben unberührt.

SCHADET ES, WENN KALZIUM UND MAGNESIUM AUSGETAUSCHT WERDEN?

Nein. Magnesium und Kalzium sind zwar sehr wichtig für unseren Organismus, für eine ausreichende Versorgung mit diesen Stoffen spielt das Trinkwasser aber nur eine kleine Rolle. Eine sehr viel größere spielt die Nahrung. So können Sie Ihren Tagesbedarf an Kalzium entweder mit 20 Liter Trinkwasser oder mit nur einem Becher Joghurt decken... „Die Wasserenthärtungsanlage entfernt zwar Kalzium und Magnesium doch danach Verschnitten wir das Wasser wieder, um somit eine geringe Resthärte zu erhalten. Somit ist, zwar deutlich geringer, aber immer noch Kalzium und Magnesium im Trinkwasser“.

SCHMECKT WASSER MIT EINER ENTHÄRTUNGSANLAGE SALZIG?

Nein. Salz kommt deshalb in die Anlage, damit sich die Ionen-Austauschmasse regenerieren kann. Dafür geben Sie regelmäßig Kochsalz in Form von Salztabletten hinzu.

Dieses wird in den Abfluss ausgespült, zirkuliert aber niemals in den Wasserleitungen. Ihr Wasser schmeckt immer frisch, dem uneingeschränkten Tee- und Kaffeegenuss steht somit nichts im Wege!

WO WIRD EINE WASSERENTHÄRTUNGSANLAGE ANGESCHLOSSEN?

An der Hauptleitung Ihrer Wasserinstallaton, meist hinter der Wasseruhr. Ihr gesamtes Leitungssystem, jeder Wasserhahn wird so mit weichem, enthärtetem Wasser versorgt.

WAS BENÖTIGT DAS GERÄT FÜR DEN BETRIEB?

Sie müssen sich um nichts kümmern – die Wasserenthärtungsanlage steuert sich selbst; die regelmäßige Spülung der Anlage startet ebenfalls automatisch.

FALLEN NEBENKOSTEN AN?

Der Betrieb einer Wasserenthärtungs-anlage ist sehr günstig. Bei einem Gerät für ein Einfamilienhaus den im Jahr etwa zwei bis vier Beutel Salzttabletten fällig, je nach Wasserhärte und -verbrauch. Dazu kommen minimale Kosten für Spülwasser und ggf. Strom.

ROSTEN LEITUNGEN DURCH ENTHÄRTETES WASSER?

Nein, enthärtetes Wasser verursacht keinen Rost. Korrosion entsteht durch den Einfluss von Sauerstoff auf bestimmte Metallarten. Leitungen können rosten, wenn sie undicht sind und Luft in das System dringt; sie rosten nicht durch das in ihnen fließende, enthärtete Wasser.

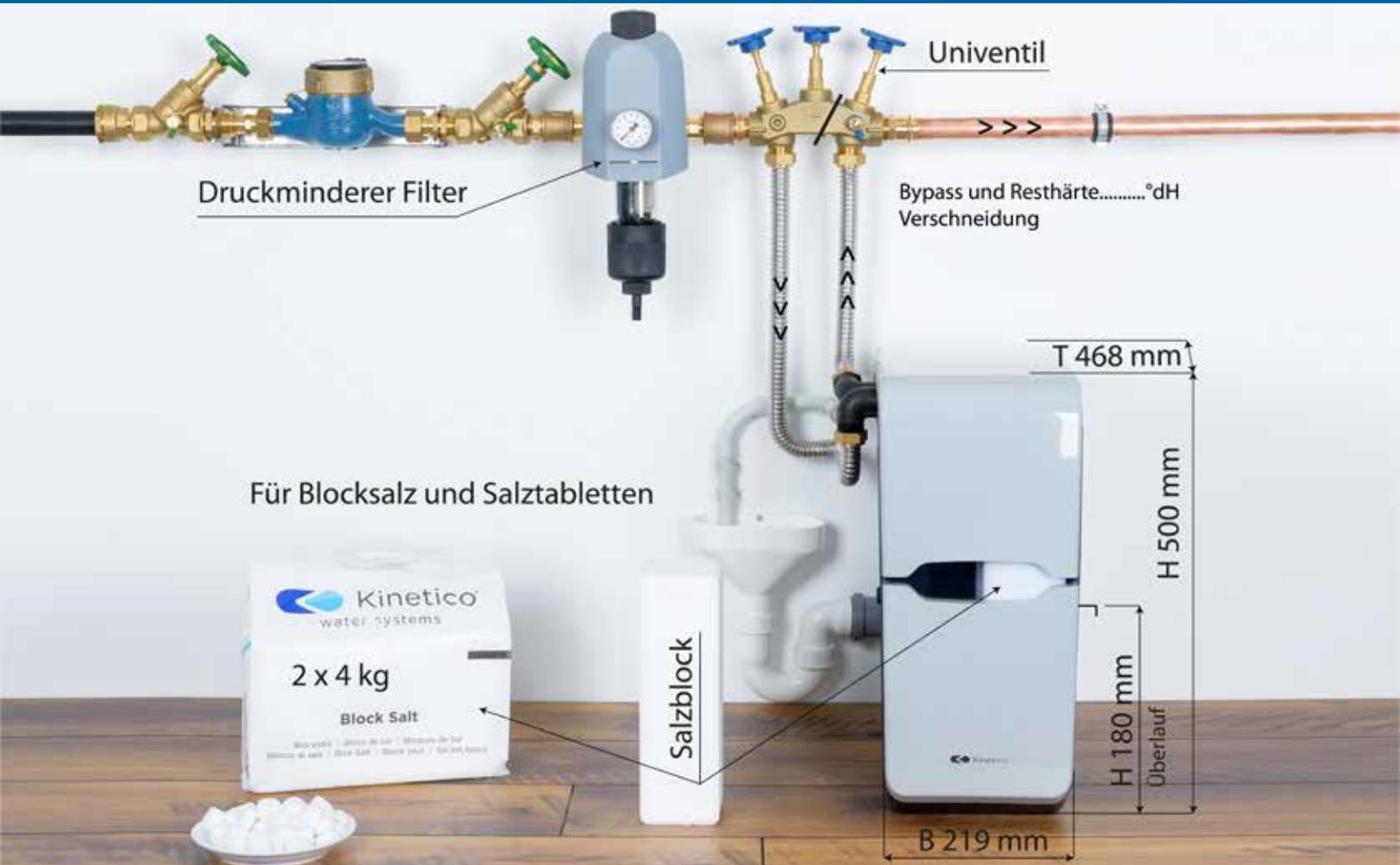
Wussten Sie schon?! Mit einer Weichwasseranlage sparen Sie bis zu 50% an Waschmittelkosten



ANSCHLUSSBEISPIELE

stromlose Doppelweichwasser-Anlage

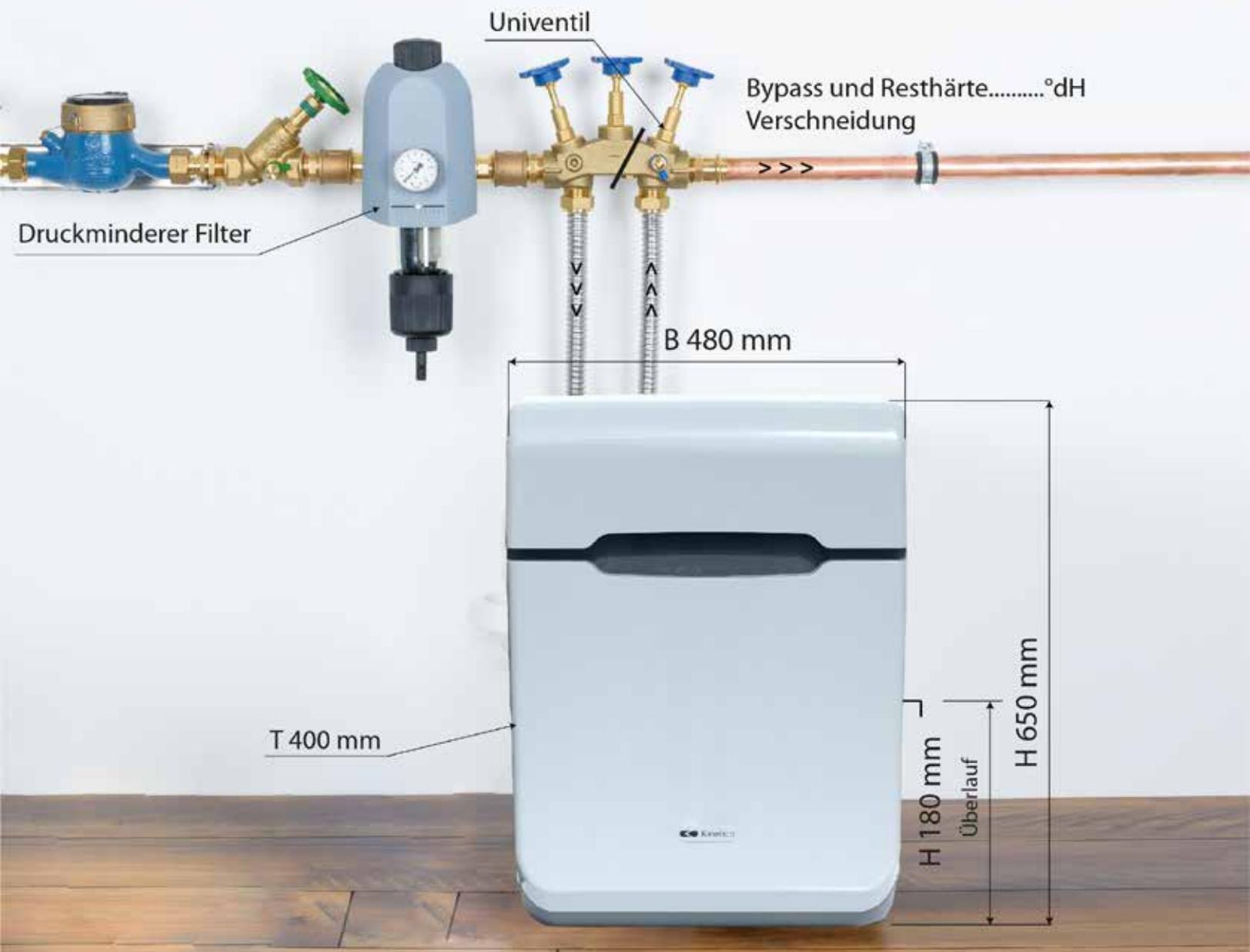
24/7 Unterbrechungsfreie Weichwasserversorgung



ANSCHLUSSBEISPIELE

stromlose Doppelweichwasser-Anlage

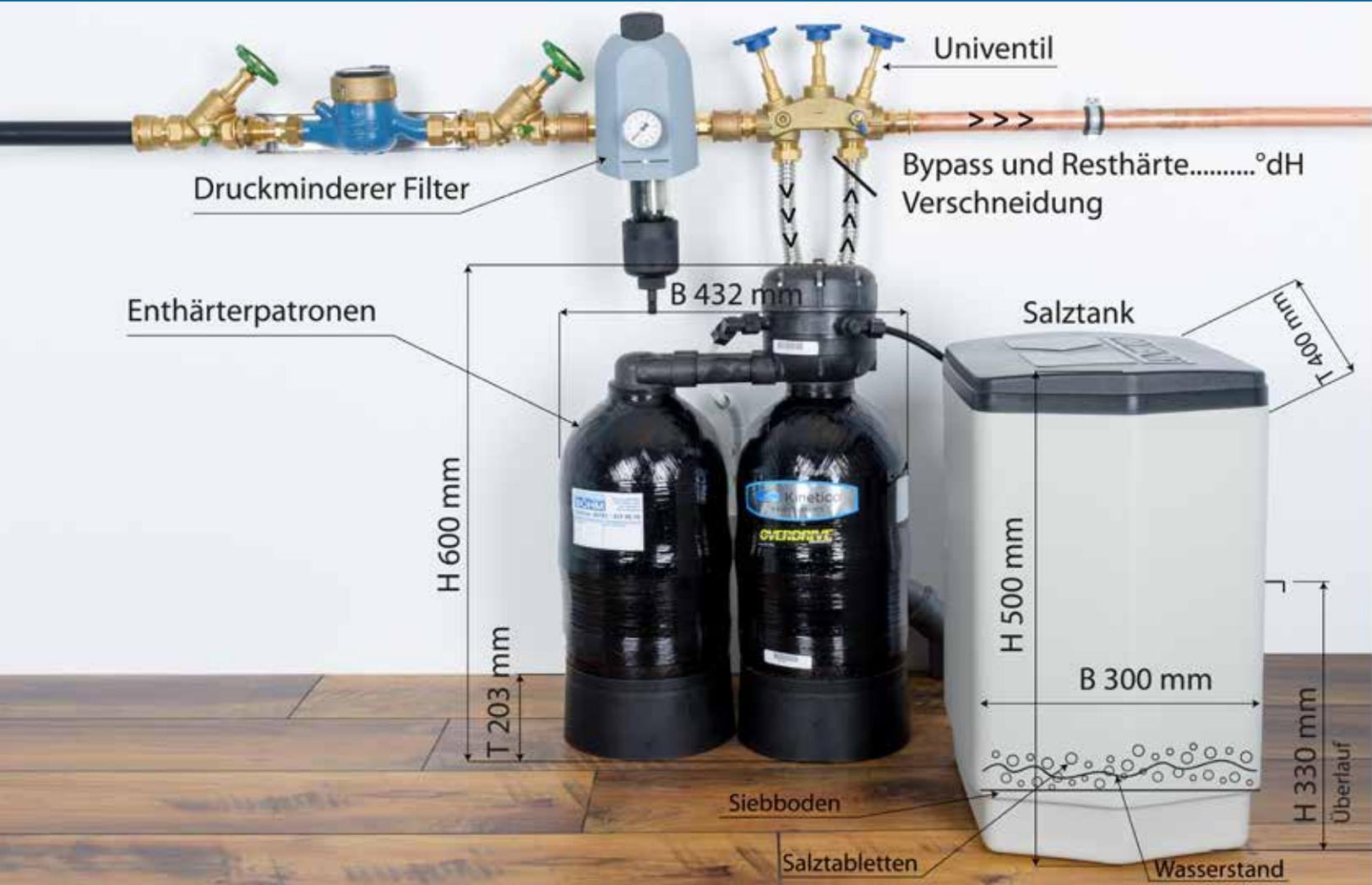
24/7 Unterbrechungsfreie Weichwasserversorgung



ANSCHLUSSBEISPIELE

stromlose Doppelweichwasser-Anlage

24/7 Unterbrechungsfreie Weichwasserversorgung



ANSCHLUSSBEISPIELE

stromlose Doppelweichwasser-Anlage

24/7 Unterbrechungsfreie Weichwasserversorgung

QUERSCHNITT



IONENAUSTAUSCHER



ZERLEGTER STEUERKOPF



KINETICO

stromlose Doppelsonnenhärter

Modernste Geräte - letzter Stand der Technik

Stromlos „Einsäulen“ - Anlagen

Premier Compact

Geeignet für

2 - 4 Personen

Harzinhalt

2 x 4,5 Liter

Maße H/B/T in cm

50/22/47

Komplettpreis inkl.

Installation und MwSt.

€ _____



Essential 8

Geeignet für

2 - 4 Personen

Harzinhalt

1 x 7,4 Liter

Maße H/B/T in cm

50/29/50

Komplettpreis inkl.

Installation und MwSt.

€ _____



Premier Plus

Geeignet für

4 - 8 Personen

Harzinhalt

2 x 11 Liter

Maße H/B/T in cm

65/48/40

Komplettpreis inkl.

Installation und MwSt.

€ _____



Essential 11

Geeignet für

4 - 6 Personen

Harzinhalt

1 x 10,5 Liter

Maße H/B/T in cm

61/30/50

Komplettpreis inkl.

Installation und MwSt.

€ _____



Mach 2040s OD

Geeignet für

4 - 8 Personen

Harzinhalt

2 x 11 Liter

Maße H/B/T in cm

59/43/20

Salztank

50/30/40

Komplettpreis inkl.

Installation und MwSt.

€ _____



Essential 17

Geeignet für

ab 6 Personen

Harzinhalt

1 x 16,7 Liter

Maße H/B/T in cm

78/30/50

Komplettpreis inkl.

Installation und MwSt.

€ _____



Mach 2030s

Geeignet für

6 - 12 Personen

Harzinhalt

2 x 13,3 Liter

Maße H/B/T in cm

105/38/18

Salztank Ø47 H90



Mach 2060s OD

Geeignet für

ab 8 Personen

Harzinhalt

2 x 19,8 Liter

Maße H/B/T in cm

105/38/18

Salztank Ø47 H90



Mach 2100s OD

Geeignet für

ab 10 Personen

Harzinhalt

2 x 42 Liter

Maße H/B/T in cm

125/53/25

Salztank Ø47 H90



CP 213

Geeignet für

Großobjekte

Harzinhalt

2 x 71 Liter

Maße H/B/T in cm

153/69/33

Salztank Ø60 H100



CP 216

Geeignet für

Großobjekte

Harzinhalt

2 x 113 Liter

Maße H/B/T in cm

180/84/41

Salztank Ø60 H100



Aquakinetic

Harzinhalt

2 x 4,5 Liter

Maße H/B/T in cm

50/21/47



HT 613-621



CC 206c

Harzinhalt

2 x 4,5 Liter

Maße H/B/T in cm

59/36/36



CC 208c

Harzinhalt

2 x 11 Liter

Maße H/B/T in cm

71/51/56



KINETICO

GROSSANLAGEN HYDRUS



Installationsbeispiel unten: Campingplatz Blank-Eck, Neuteschendorf





FUNKTIONSPRINZIP ENTEISENUNG VON BRUNNENWASSER

Häufig sind bei der Eigenversorgung mit Trinkwasser aus Brunnen **EISEN**, **MANGAN** und **KALK** vorhanden. Eisen und Mangan unterliegen der Trinkwasserverordnung und dürfen folgende Werte nicht überschreiten.

- **Eisen-Höchstwert** 0,2 mg/Liter
- **Mangan-Höchstwert** 0,05 mg/Liter

Für die Bestimmung der richtigen Enteisungsanlage sind folgende Messwerte wichtig.
EISEN - MANGAN - PH

Wir sind mit mobilen Messinstrumenten ausgestattet, die genau die o. g. Ergebnisse liefern.

Enteisungsfilter werden benötigt, um gelöstes oder schwebendes Eisen/Mangan vom Wasser zu trennen.

HIER NUR DREI BEISPIELE:

1. Eine äußerst effektive Methode hat dabei die Firma **KINETICO** auf den Markt gebracht.

Ihre sogenannten Kombianlagen sind mit je zwei übereinander angebrachten Filtertanks versehen. Wobei die oberen mit dem Filtrationsmaterial „MACROLITE“ gefüllt sind und die beiden unteren mit Ionenaustauscherharz. Das Prinzip ist ganz einfach.

Das Wasser vom Drucktank wird in die Anlage eingebracht und durchläuft als erstes das Filtermaterial MACROLITE, dort wird das Wasser vom dreiwertigen Eisen (braunes Wasser) und sonstigen Schwebstoffen befreit. Als nächstes durchfließt das Wasser das Ionenaustauscherharz. Hier geschehen nun zwei Dinge auf einmal. Zum einen wird das Wasser komplett enthärtet und gleichzeitig wird das zweiwertige Eisen (klares Wasser mit Eisenanteil) entfernt.

Die Anlage spült und regeneriert sich selbstständig.

Das Ergebnis ist Entfernung/Reduzierung von Eisen, Mangan und Kalk!

Das Regenerationsmittel ist dabei Salz.



**GENAU FÜR DIESE FÄLLE HALTEN
WIR TECHNISCHE GERÄTE FÜR
DIE SCHNELLANALYSE BEREIT.**

KINETICO

ENTEISENUNG - Greensand-Plus Filteranlage - Chrystel Right - Wasseraufbereitung für Eigen-versorger zur Entfernung von Eisen, Mangan, Schwefelwasserstoff und Ammoniak aus Trink- und Brauchwasser.

2. Crystal Right

Enfido „Enteisenungs“ Anlage mit **Crystal Right Füllung**. Crystal Right hat die Eigenschaft Eisen, Mangan und Ammonium innerhalb der Werte der Trinkwasserverordnung zu reduzieren. Ebenso wird auch Kalk aus dem Wasser entnommen bis hin zu 0° dGH.

Die Anlage regeneriert sich über Salz und per Rückspülung. Inklusiv einer Desinfektionseinheit die das Harz schützt und gleichzeitig bei der Regeneration des Ammonium Vom Harz trennt und somit in das Abwasser abgibt.



3. Kaliumpermanganat

Funktionsbeschreibung:

Das aufzubereitende Wasser durchfließt die Filteranlage. Eisen, Mangan und Schwefelwasserstoff werden dabei von der Greensand-Plus Filterfüllung zurückgehalten und durch regelmäßiges Rückspülen wieder entfernt. Um die Oxidationskraft der Filterfüllung aufrecht zu erhalten, wird kontinuierlich eine **Kaliumpermanganat-Lösung** mengenproportional hinzudosiert. Die Zudosierung erfolgt im Zulauf der Filteranlage nach der Universalanschlussarmatur. Die mengenproportionalen Kontakte zur Dosierung werden im Rücklauf zur Universalanschlussarmatur erzeugt, damit nur im Betriebszyklus eine Dosierung erfolgt. Durch den NBP-Kolben wird verhindert, dass beim Rückspülen der Anlage unaufbereitetes Wasser in die Installation gelangt.



TRINKWASSER -FILTER

UMKEHROSMOSE-ANLAGE für Trinkwasser

Es ist für den privaten Bereich immer wichtiger, perfektes Trinkwasser zu erhalten. Immer wieder hört man von Medikamentenrückständen oder sonstigen Verunreinigungen.

Mit einer Umkehrosmose-Anlage hat man immer perfektes Trinkwasser im Haus. Kein lästiges Schleppen von Mineralwasserkisten bzw. dem Rücktransport von Leergut. Alles dies belastet unsere Umwelt, bedenkt man den Transport der Wasserflaschen vom Ursprungsland an das Einzelhandelsgeschäft und von dort weiter zu Ihnen nach Haus und wieder zurück ins Geschäft.

Premier RO

2,1 Liter / Min.

Maße H/B/T in cm

41/16/48

Komplettpreis inkl. MwSt.

€ _____



3 Wege Hahn

K10

1,5 Liter / Min.

Maße H/B/T in cm

43/23/33

Komplettpreis inkl. MwSt.

€ _____



KINETICO K2

Für bis zu

42 Liter am Tag

Maße H/B/T in cm

41/13/33

Tank Ø24 H 38

Komplettpreis inkl. MwSt.

€ _____



KINETICO K5

Für bis zu

154 Liter am Tag

Maße H/B/T in cm

49/15/40

Tank Ø22 H 47

Komplettpreis inkl. MwSt.

€ _____



**UMKEHROSMOSE-ANLAGE FÜR
DIE GASTRONOMIE
UND INDUSTRIE**

TRINKWASSER -FILTER

UMKEHROSMOSE-ANLAGE für Trinkwasser

Compact 1

Leistung für

160 Liter in der Stunde
Vorratsbehälter 35 Liter

Maße H/B/T in cm

76/56/25



Compact 2

Leistung für

300 Liter in der Stunde
Vorratsbehälter 66 Liter

Maße H/B/T in cm

702/56/45



Compact 3

Leistung für

420 Liter in der Stunde
Vorratsbehälter 66 Liter

Maße H/B/T in cm

76/56/45



Compact 2 - 450

Leistung für

300 Liter in der Stunde
Vorratsbehälter 450 Liter

Maße Ø77 H 163



Compact 3 - 450

Leistung für

420 Liter in der Stunde
Vorratsbehälter 450 Liter

Maße Ø77 H 163



RO 401 Standard

Leistung für

160 Liter in der Stunde

Maße H/B/T in cm

31/60/18



RO 401 im Edelstahlgehäuse

Leistung für

160 Liter in der Stunde

Maße H/B/T in cm

45/62/20



RO Compact Mini

Leistung für

95 Liter in der Stunde

Maße H/B/T in cm

42/13/45



BWT-BESTMAX KARTUSCHENFILTER

Hierbei handelt es sich um ein Einwegfiltersystem.
Diese Filtersysteme sind speziell für die Reduzierung von Kalk für Maschinen wie z. B.

- Kaffeemaschinen
- Backöfen
- Kombidämpfer



BWT-BESTPROTECT KARTUSCHENFILTER

Dieses System hat einen Ionenaustausch auf Natrium-Basis. Daher sind diese sehr gut geeignet für z.B. Espressomaschinen.



BWT-BESTCLEAR UND BESTCLEAR EXTRA

Filter für Geschirrspüler und Gläserpüler





Wassertechnik Böhm

Kinetico's Most
Committed Distributor
2021



Wassertechnik-Böhm • Inhaber Dierk Böhm e. Kfm
Am Hopfenhof 4 • 24321 Lütjenburg
Telefon 04381 / 41 58 85 0 • Telefax 04381 / 41 58 81 3
www.wassertechnik-boehm.de • office@wassertechnik-boehm.de