



Herrlich weiches Wasser ...

Wohlbefinden, Schutz
und Lebensqualität



HOSCH ECO-STAR ACTIVITY
Dynamisch gesteuerte Wasserenthärter
mit Proportional-Sparbesatzung und
hygienischer Trockensalz-Lagerung

Hosch AG – Wasseraufbereitung aus Leidenschaft seit über 50 Jahren

Wasseraufbereitung im Gebäude ist nicht unsere Erfindung, aber unsere Spezialität! Seit 1971 beschäftigen wir uns mit dem Medium H₂O und arbeiten eng mit den Sanitär-Fachfirmen zusammen.

Kompetent lösen wir Kalk- und Rostprobleme. Wir bereiten aus sauberem Wasser reines Wasser und schützen so Apparate und Anlagen. Unsere vollautomatischen Haushalt-Wasser-Enthärtungsanlagen garantieren mehr Komfort, weniger Hausarbeit und mehr Freude im Bad.

Durch den gezielten Einsatz hochwertiger Produkte, welche sorgfältig in der Schweiz zu Qualitätsanlagen verbaut werden, garantieren wir optimale Ergebnisse bei minimalstem Unterhalt. Dadurch sind wir in der Lage, eine überdurchschnittliche Garantiedauer zu gewährleisten.

Für Unterhaltsarbeiten ist unser freundlicher, hervorragend ausgebildeter, mobiler Servicedienst gerne für Sie im Einsatz. Dank gut gelegenen Servicestellen sind wir in der Lage, Ihnen einen prompten und kostengünstigen Servicedienst anzubieten. Unsere transparente Preisgestaltung bewahrt Sie vor unangenehmen Überraschungen.

Wasser ist Leben!

Damit das so bleibt tragen wir Sorge zu unserer Umwelt. Sorgfältig wählen wir die besten Systeme nach ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus, immer mit dem Ziel die optimalste Wasserqualität bei minimalstem Ressourcenbedarf zu erzeugen.

Wünschen Sie eine detaillierte Beratung?
Rufen Sie uns an, wir nehmen uns gerne Zeit für Sie.

Telefon 071 971 22 11

Ihr Hosch-Team



Wirksamer Kalkschutz – aber wie?

Über die negativen Auswirkungen von Kalk im Trinkwasser herrscht Einstimmigkeit. Welches ist aber die sinnvolle Aufbereitung?

Hier stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Kalkumwandlung durch „physikalische“ Verfahren

Hier werden verschiedene Untersysteme angeboten. Generell wird aber bei all diesen physikalischen Systemen der Kalk nicht entfernt, sondern bestenfalls in eine Form umgewandelt, welche keine Störungen mehr verursachen sollte. Dadurch ist das Resultat subjektiv, da nicht messbar.

Die erwünschte Wirkung muss objektabhängig durch Kontrolle der heiklen Apparate und Installationen überprüft und dokumentiert werden. Zudem geht auch der umgewandelte Kalk im Wasser noch Verbindungen mit Seife ein, grosse Einsparungen von Waschmitteln sind deshalb fraglich. Vorteil dieser Systeme ist, sofern sie eine Wirkung zeigen, der entfallende Service- und Betriebsunterhalt.

2. Kalkentfernung durch Ionenaustausch (chemisch)

Die jahrzehntelang bewährten und wirksamen Wasserenthärter (Ionenaustauscher) reduzieren den Kalkgehalt im Trinkwasser. Durch den Austausch der Kalzium- und Magnesium-Ionen gegen Natrium-Ionen im Ausstauscherharz reduziert sich der Kalkgehalt regulier- und messbar um ca. 70-80%. Das als Regeneriermittel verwendete natürliche Kochsalz wird in einer Konzentration von ca. 3% (wie Spaghetti-Wasser) zusammen mit den gesammelten Kalk-Ionen über das Spülwasser in die Kanalisation entfernt.

Moderne, präzise Mikroprozessorsteuerungen, sowie monodisperse Hochleistungsharze ermöglichen einen umweltbewussten, sparsamen Betrieb, welcher spürbar und jederzeit messbaren Komfort und Schutz gewährleistet. Nachteilig sind die entstehenden Betriebs- und Servicekosten, welche aber durch den garantierten Nutzen qualitativ guter Geräte wieder positiv wettgemacht werden, kostet die Enthärtung für 1'000 Liter Wasser lediglich 35 - 45 Rappen, also ca. 70 – 100 CHF im Jahr für einen Haushalt.

Hartes Wasser führt zu ...

- ... Kalkablagerungen in Boiler, Heizung, Haushaltapparaten und Armaturen welche zu Störungen und grossen Schäden führen können.
- ... Energieverlusten bis 60% verursacht durch die isolierende Wirkung von Kalkablagerungen auf Heizelementen.
- ... erhöhtem Reinigungs- und Waschmittelbedarf von bis 40% durch die Neutralisierung der **Schaumbildung und Waschkraft, denn 1g Kalk „frisst“ ca. 6g Seife!**
- ... hohem Arbeitsaufwand für Reinigungs- und Entkalkungsarbeiten

Herrlich weiches Wasser...

... spür- und messbar liefert nur ein richtiger Wasserenthärter!

Wasser ist Leben!

Auch im enthärteten Wasser bleiben alle lebenswichtigen Mineralien und Spurenelemente in ausreichender Menge enthalten! Alle gewerblichen Kaffeemaschinen werden durch Ionenaustauschersysteme wirksam vor Kalk geschützt, moderne Haushalt-Kaffeautomaten funktionieren nur mit weichem („Brita“-gefiltertem) Wasser störungsfrei.

Wie gesund ist denn unser Trinkwasser?

Sehr gesund, zweifelsfrei, jede Trinkwasserversorgung garantiert in der Schweiz gutes Trinkwasser. Der Mineraliengehalt ist jedoch absolut unterschiedlich. So gibt es Gebiete mit sehr hartem Wasser (Mittelland - Jura), aber auch solche mit einem sehr geringen Kalk- und

Mineraliengehalt (Berggegenden und Tessin). Im Vergleich mit anderen Lebensmitteln ist der Mineralien- und Kalkgehalt auch in den harten Wässern der Schweiz sehr gering: Hartes Trinkwasser, mit 37°fH enthält ca. 15mg, gutes Mineralwasser ca. 40-50 mg und Rohmilch ca. 160 mg Kalzium pro/dl! Der Mensch benötigt ca. 800-1000 mg Kalzium pro Tag, na dann Prost!

Wieviel Salz gelangt ins Trinkwasser?

Der Enthärter wird mit Kochsalz regeneriert. Die Salzchloride werden aber weggespült und die Natrium-Ionen welche im „Ionenaustausch“ im Trinkwasser verbleiben, liegen beim 37°fH harten Wasser, welches auf 12°fH reduziert wurde, bei ca. 10 mg/dl. Die gesunde Milch liefert uns ca. 57 mg pro dl, und das gute Mineral- wie auch Rohwasser nur 0,5-7 mg pro dl.

Also, Wasser ist gesund, so oder so!

Wasser ist Leben –



Weiches Wasser ist Lebensqualität



Abbildungen können je nach Anlageausführung leicht variieren

Die aktuelle Serie HOSCH ECO-STAR "ACTIVITY" Enthärtungsanlagen sind speziell auf die heutigen Bedürfnisse einer modernen, anspruchsvollen und umweltbewussten Bauherrschaft entwickelt: Qualität, Komfort, Zuverlässigkeit, Hygiene und Nachhaltigkeit. Folgende Eigenschaften zeichnet die "ACTIVITY" Serie aus:

- Lehrnfähige Mikroprozessor-Steuerung IRC (Intelligent ResourceControl): steuert den Enthärter dynamisch auf Grund der Aufzeichnung des Wasserbedarfes und garantiert dadurch optimales Weichwasser in jeder Situation
- Proportional-Sparbesatzung mit Leitwertgesteuerter Spülwasserregulierung, spart aktiv bis 35% Salz und Spülwasser im Vergleich zu herkömmlichen Mikro-Prozessor-Volumen-Zeit-Steuerungen.
- Hygienische Trockensalzlagerung für mehr Komfort und Sicherheit
- Höchste Qualität, von uns in der Schweiz aus hochwertigen EU-Komponenten gebaut
- Nachhaltig, preiswert im Unterhalt mit bis zu 10 Jahre Vollgarantie!



HOSCH ECO-STAR ACTIVITY		40	50	60	75
Ventiltyp	S/C	132/1	132/1	230/1.25	230/1.25
Ventilgrösse DN 32 / DN 40		DN 32	DN 32	DN 32	DN 40
Anschlussgewinde R"		1 ¼	1 ¼/1 ½	1 ½	1 ½
Betriebsdruck min. / max. in bar		2.5/7.0	2.5/7.0	2.5/7.0	2.5/7.0
Betriebstemperatur min. / max. in °Celsius		5/40	5/40	5/40	5/40
Spülwasseranschluss (Ablauf) in mm		13/19	13/19	19/26	19/26
Elektroanschluss in Volt/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrische Anschlussleistung max. in Watt		10	10	10	10
Leistung:					
Durchflussleistung m³/h à 0°FH bei Δp 0.5 / 1.0 bar		1.8/2.9	2.4/3.8	4.1/6.7	4.7/7.6
Durchflussleistung Mischwasser m³/h von 36°FH auf 12°FH bei Δp 0.5 / 1.0 bar		2.5/4.1	3.4/5.4	5.8/9.5	6.7/10.8
Kapazität:					
Harzmenge in Liter		40	50	60	75
°fH/m³		200	250	300	375
mol		20	25.0	30.0	37.5
Ressourcenbedarf:					
Max. Salzbedarf pro Regeneration in kg		4.0	5.0	6.0	7.5
Max. Spülwasserbedarf pro Regeneration in Liter		90	150	240	300
Salzbehältergrösse Inhalt in Liter / Vorrat in kg		130	200	200	200
Abmessungen:					
Ø Austauscher in mm		260	304	370	410
Höhe Anlage in mm		1220	1440	1500	1600
Inhalt Salzbehälter in Liter		250	250	250	250
Ø Salzbehälter in mm		600	600	600	600
Höhe Salzbehälter in mm		790	790	790	790
Benötigte Raumhöhe in mm		1500	1700	1700	1900
Garantie ab Inbetriebsetzung in Monaten		36	36	36	36

Anschlussfertiger Wasserenthärter mit 1 Austauscher in GFK mit PE-Innenverkleidung, 1 sep. Salzbehälter mit Einbauten in PE, Monodisperses Hochleistungs-Austauscherharz mit integriertem Keimschutzsystem, Ablaufschlauch, Betriebsanleitung und Serviceheft, Messkit für Gesamthärte.

Zulassung: Unsere Anlagen entsprechen den örtlichen Installationsvorschriften, sowie des Bundesamtes für Gesundheit

Anlagewartung: Es bestehen folgende Wartungsprogramme durch unseren Service-Kundendienst:

A) Wartungsservice BASIC, bestehend aus:	CHF	CHF	CHF	CHF
Funktionskontrolle, Kontrolle und Ersatz Verschleisssteile, Reinigung und Entkeimung der Anlage sowie Ergänzung Messbesteck.	350	350	370	370
B) Mehrpreis Zusatzpaket „Advanced Pro“ 10 Jahresgarantie im Sorglos-Paket beinhaltet neben dem BASSIC-Serviceleistungen eine Vollgarantie bis zum zehnten Betriebsjahr inklusive aller benötigten Ersatzteile, Arbeits- und Fahrkosten.	CHF	CHF	CHF	CHF
	120	120	120	120

Betriebskosten: für Salz-, Spülwasser- und Strombedarf liegen bei ca. CHF 0.35 pro m³ aufbereitetes Weichwasser
 Preise verstehen sich exkl. Gesetzliche MWST von aktuell 7.7%



Abbildungen können je nach Anlageausführung leicht variieren

Die aktuelle Serie HOSCH ECO-STAR "ACTIVITY" Enthärtungsanlagen sind speziell auf die heutigen Bedürfnisse einer modernen, anspruchsvollen und umweltbewussten Bauherrschaft entwickelt: Qualität, Komfort, Zuverlässigkeit, Hygiene und Nachhaltigkeit. Folgende Eigenschaften zeichnet die "ACTIVITY" Serie aus:

- Lehrnfähige Mikroprozessor-Steuerung IRC (Intelligent ResourceControl): steuert den Enthärter dynamisch auf Grund der Aufzeichnung des Wasserbedarfes und garantiert dadurch optimales Weichwasser in jeder Situation
- Proportional-Sparbesatzung mit Leitwertgesteuerter Spülwasserregulierung, spart aktiv bis 35% Salz und Spülwasser im Vergleich zu herkömmlichen Mikro-Prozessor-Volumen-Zeit-Steuerungen.
- Hygienische Trockensalzlagerung für mehr Komfort und Sicherheit
- Höchste Qualität, von uns in der Schweiz aus hochwertigen EU-Komponenten gebaut
- Nachhaltig, preiswert im Unterhalt mit bis zu 10 Jahre Vollgarantie!



HOSCH ECO-STAR ACTIVITY	S-100	S-125	S-175	S-250	S-350
Ventiltyp	S	250	250	250	250
Anschlussgrösse Gewinde R"	1 1/2	1 1/2	2	2	2
Ventilgrösse DN	40	40	50	50	50
Betriebsdruck min. / max. in bar	2.5/7.0	2.5/7.0	2.5/7.0	2.5/7.0	2.5/7.0
Betriebstemperatur min. / max. in °Celsius	5/40	5/40	5/40	5/40	5/40
Spülwasseranschluss (Ablauf) in mm	19x26	19x26	19x26	19x26	19x26
Elektroanschluss in Volt/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrische Anschlussleistung max. in Watt	10	10	10	10	10
Leistung:					
Durchflussleistung m³/h à 0°FH bei Δp 0.5 / 1.0 bar	7.6/11.7	7.1/11.7	8.4/13.3	11.0/17.0	11.0/17.0
Durchflussleistung Mischwasser m³/h von 36°FH auf 12°FH bei Δp 0.5 / 1.0 bar	10.8/16.7	10.1/15.1	11.4/19.0	15.7/22.2	11.4/16
Kapazität:					
Harzmenge in Liter	100	125	175	250	350
°fHxm³	500	625	875	1250	1750
mol	50	62.5	87.5	125	175
Ressourcenbedarf:					
Max. Salzbedarf pro Regeneration in kg	10	12.5	17.5	25	35.0
Spülwasserbedarf pro Regeneration in Liter ca.	600	750	1050	1500	2100
Salzbehältergrösse Inhalt in Liter	300	300	300	300	420
Abmessungen:					
Ø Austauscher in mm	545	545	545	555	610
Höhe Anlage in mm	1500	1500	1860	1980	2230
Salzbehälter Inhalt	250	250	300	300	420
Ø Salzbehälter in mm	680	680	710	710	740
Höhe Salzbehälter in mm	860	860	1080	1080	1110
Benötigte Raumhöhe in mm	1900	2300	2300	2300	2500
Garantie ab Inbetriebsetzung in Monaten	36	36	36	36	36

Lieferumfang:
Anschlussfertiger Wasserenthärter mit 1 Austauscher in GFK mit Pe-Innenverkleidung, 1 sep. Salzbehälter mit Einbauten in PE, Monodisperses Hochleistungs-Austauscherharz mit integriertem Keimschutzsystem, Ablaufschlauch, Betriebsanleitung und Serviceheft, Messkit für Gesamthärte.

Zulassung: Unsere Anlagen entsprechen den örtlichen Installationsvorschriften, sowie des Bundesamtes für Gesundheit

Anlagewartung: Es bestehen folgende Wartungsprogramme durch unseren Service-Kundendienst:

A) Wartungsservice BASIC, bestehend aus: Funktionskontrolle, Kontrolle und Ersatz Verschleissteile, Reinigung und Entkeimung der Anlage sowie Ergänzung Messbesteck.	CHF 390	CHF 390	CHF 390	CHF 425	CHF 425
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

B) Mehrpreis Zusatzpaket „Advanced Pro“ 10 Jahresgarantie im Sorglos-Paket beinhaltet neben dem BASSIC-Serviceleistungen eine Vollgarantie bis zum zehnten Betriebsjahr inklusive aller benötigten Ersatzteile, Arbeits- und Fahrkosten.	CHF 150	CHF 150	CHF 150	CHF 150	CHF 150
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

Betriebskosten: für Salz-, Spülwasser- und Strombedarf liegen bei ca. CHF 0.35 pro m³ aufbereitetes Weichwasser
Preise verstehen sich exkl. Gesetzliche MWST von aktuell 7.7%

Optionales Zubehör:



Anschluss-Set	FL	25	32	40	50
1 Paar Edelstahl-Metallwellrohre mit Überwurfmutter, Länge max. 1 Meter für einen spannungsfreien und schnellen Anschluss der Anlage an die Sanitärinstallation					
Überwurf-Verschraubung flachdichtend		1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	2"/2 ½"



Einbaufansch / Startmodul EAS SIMPLY	DN	25	32	40	50
mit Rückflussverhinderer in Messing-Metallegierung inkl. Verschraubungen, AG					
Baulänge Flansch in mm	R	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
Baulänge A-A inkl. Verschraubungen in mm		100	120	145	150
		194	234	261	289



Bypassarmatur-Typ SIMPLY-F	DN	25	32	40	50
Mit integrierter Aufhärtevorrichtung, in Messing-Metallegierung passend auf Einbaufansch / Startmodul Simply.					
Abgänge AG	R	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	2"/2 ½"



Y-Flansch	DN	25	32	40	50
für den kombinierten Anschluss von Redfil und Bypassarmatur auf Einbaufansch / Startmodul					



Redfil-Kombination	DN	25	32	40	50
Druckreduzierventil mit Feinfilter 100µ, Je nach Variante rückspülbar, oder mit Patrone, passend auf Einbaufansch Startmodul und Y-Flansch					



Sanitär-Anschluss-Set EASY	DN	25	32	40	50
Aktion bei Lieferung mit einer Hoschanlage bestehend aus: Einbaufansch ohne Verschraubungen 3-Weg-Y-Flansch, Druckreduzier-Filterkombination					
Baulänge Einbaufansch im mm		100	120	145	175
Anschlussgewinde	R	1 ¼"	1 ½"	1 ¾"	2 ⅜"

Alle gezeigten Abbildungen können je nach Ausstattung variieren

Was Sie von uns erwarten dürfen:

Beste Anlage- und Weichwasserqualität durch den kompromisslosen Einsatz modernster Anlagekomponenten aus der EU! Jede Anlage wird durch uns in der Schweiz zusammengebaut – unser Beitrag zum Werkplatz Schweiz!

Umweltsensibler Umgang mit den Ressourcen, sowie eine problemlose und lange Lebensdauer sind uns wichtig!

Wir arbeiten nur mit zertifizierten Sanitär-Fachfirmen zusammen damit jede Anlage fachgerecht montiert wird und das Lebensmittel Trinkwasser stets die optimalste Qualität beibehält!

Beste Kapazitätsausnutzung durch die lernfähige, benutzerabhängige Mikroprozessor-Steuerung IRC, welche dynamisch auf die jeweilig aktuellen Wasserverbräuche reagiert und zum optimalsten Zeitpunkt ohne Kapazitätsverlust regeneriert!

Optimierter, sparsamer Salzbedarf durch die spezielle Proportionalbesatzung im Gegenstrom, welche gegenüber herkömmlichen Anlagen keinen Kapazitätsverlust aufweist und dadurch bis zu 35% Salz und Spülwasser einspart! Nur durch diese Technik wird das Salz hygienisch trocken gelagert und der Salzbehälter wird erheblich weniger verschmutzt!

Die leitwertgesteuerte Spülwasserregulierung verkürzt den Spülwasserbedarf in Abhängigkeit der effektiv regenerierten Kapazität, was wiederum bis zu 35% Wasser einspart!

Sorgloser Betrieb durch kompetente Servicebetreuung. Unsere Wartungsprogramme garantieren eine hervorragende Trinkwasserqualität, wahlweise mit Option einer Vollgarantie bis 10 Jahre und dies zu einem attraktiven und fairen Preis!

Familienunternehmen seit 1971 mit zehn motivierten, gut geschulten und freundlichen Mitarbeiter/Innen welche mit Lust und Freude arbeiten!

Wir sagen danke, wenn auch Sie sich für uns entscheiden, Investitionskosten vergisst man leicht, Qualität jedoch bleibt in Erinnerung und wird gerne weiterempfohlen!

Mit freundlichen Empfehlungen

HOSCH WASSERAUFBEREITUNG



René Hosch
Unternehmensleiter, Inhaber



Markus Küng
Geschäftsführer

Unser Anspruch - Innovative Technik für eine intakte Umwelt

Unsere neuste Generation Wasserenthärter ist bestückt mit den zuverlässigsten Anlagekomponenten, die zurzeit erhältlich sind! Diese Technik findet kaum einen Vergleich. Wir bauen aber keine Luxusanlage, sondern eine Anlage, die in unsere Zeit passt. Unser Ziel ist absolute Zuverlässigkeit und minimalster Ressourcenbedarf!

Modernste Mikroprozessor-Volumen-Proportionalsteuerung

Die aktuelle BLUESTAR-Serie wurde speziell auf die Bedürfnisse der modernen Bauherrschaft entwickelt: Komfort, Sicherheit, Hygiene und Wirtschaftlichkeit. Die lernfähige Mikroprozessorsteuerung IRC (Intelligent Resource Control), welche die vergangenen und aktuellen Wasserverbräuche analysiert und laufend eine entsprechende Tagesreserve berechnet, bietet durch die Proportionalbesatzung höchste Effizienz, spart aktiv bis 35% Salz und Spülwasser gegenüber herkömmlichen Mikroprozessor-Volumensteuerungen - Präziser lässt sich eine Anlage nicht betreiben! Nur durch diese Technik ist eine trockene Salzvorratslagerung möglich, welche höchste hygienische Qualität bietet. Durch die konsequente Verwendung der momentan besten Anlagekomponenten, welche ausschliesslich in der EU hergestellt und durch uns in Handarbeit in der Schweiz zu einer Anlage verbaut werden, entsteht eine moderne zuverlässige und höchst effiziente Anlage für höchste Ansprüche.

Sicherheit und Komfort – Aktiv-Diagnose-Modul

Aktive Anlageüberwachung mit Ferienschaltung. Optische und akustische Informationen über Betriebszustand, Salzmangelalarm, automatische Wartungsanzeige, Durchfluss- und Verbraucherangaben. Die Ferienschaltung deaktiviert die Anlage bei längerer Abwesenheit und spart somit aktiv Salz und Spülwasser. Das Modul registriert automatisch die Rückkehr zum Alltagsbetrieb. Das Spülssystem mit Überlaufschutz und integriertem Schalldämpfer machen die Regeneration sicher und beinahe unhörbar.

Höchste Hygienequalität und Sicherheit

Unsere Anlagen verfügen über die entsprechen örtlichen Zulassungen wie SVGW, Wasserwerke und Anforderungen der Lebensmittelverordnung gem. Bundesamt für Gesundheitswesen.

Da Keime bereits über das öffentliche Wassernetz in die Hausinstallation fliessen, ist ein wirkungsvoller Keimschutz Pflicht. Unser integriertes, natürliches Silberionen-Keimschutzsystem schützt den Enthärter wirkungsvoll vor einer möglichen Keimvermehrung und garantiert die gesetzliche Einhaltung der Maximalwerte gemäss der schweizerischen Lebensmittelverordnung.

Das Keimschutzsystem ist Garant für geruchloses und frisches Trinkwasser, bedingt jedoch einer jährlichen Servicewartung!

Einfache Bedienung

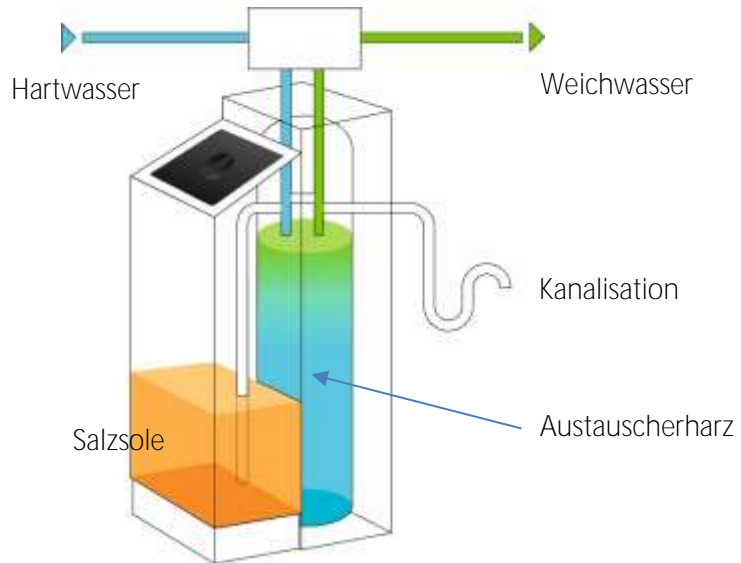
Die Anlage funktioniert absolut vollautomatisch. Der Betreiber füllt lediglich rechtzeitig Regeneriersalz in den Salzvorratsbehälter und kontrolliert periodisch mit dem mitgelieferten Messkit die Weichwasserhärte.

Herrlich weiches **Wasser...** **...für mehr Lebensqualität!**

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fein und geschmeidig ... | frisch und sprudelnd wie von einem Bergbach fliesst es zuhause aus Ihrem Wasserhahn |
| Pflege und Schutz ... | für Haut und Haar. Jedes Bad und die tägliche Dusche werden zu einem Wellness-Vergnügen. Erleben Sie die Frische von herrlich weichem Wasser |
| Komfortabel ... | ... Sie ärgern sich nicht mehr über hartnäckige Kalkränder und vergeuden keine Zeit und keine aggressiven chemische Mittel für das Entkalken von Brauseköpfen, Auslaufsieben und die Pflege Ihrer Nassräume. |
| Geschmeidig... | ... weiche Wäsche. Mit weichem Wasser wäscht Ihre Waschmaschine ohne Zusatz von teuren Kalkschutzmitteln und Sie sparen erst noch 50% Waschmittel. |
| Geniessen Sie ... | ... einen Kaffee und Tee mit vollem Aroma. |
| Schützen Sie ... | ... wertvolle Haushaltsapparate und Hausinstallationstechnik vor teuren Kalkschäden |

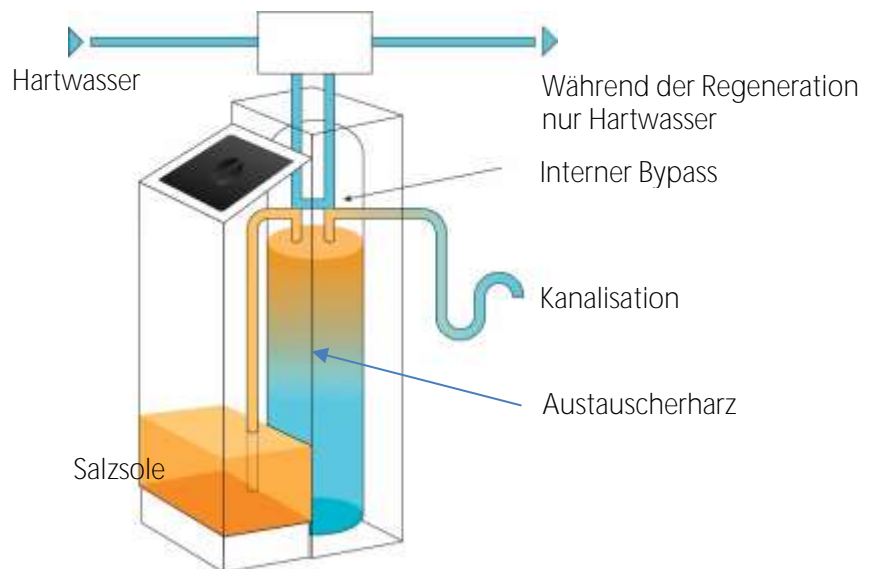
So funktioniert ein Wasserenthärter

Betriebsstellung:
Hartes Rohwasser
durchfließt das
Austauscherharz. Der
Kalk wird ausgefiltert.



Regeneration:
Austauscherharz ist voll
Kalk. Die Salzsole
verdrängt den Kalk mit
Spülwasser in die
Kanalisation.

Während dieser Zeit
öffnet sich im
Steuerventil der interne
Bypass, so dass kein
Salz in die Trinkwasser-
installation gelangt.



Nach der Regeneration ist das Austauscherharz wieder voll aufnahmefähig

Ist enthärtetes Wasser noch gesund?

Kalzium

Kalk ist gut für unsere Gesundheit, zweifelsfrei. Der Kalziumbedarf des Menschen beträgt pro Tag 800 – 1000 mg. Die Kalkmengen in unserem Trinkwasser, auch in den sehr harten, sind im Vergleich mit anderen Lebensmitteln sehr gering und deshalb für unsere Gesundheit nicht von Bedeutung.

Der Anteil in einem Liter harten Trinkwasser beträgt ca.: 148 mg / Ca²⁺ (Kalzium), resp. 14,8 mg/dl.
(1 °fH (0,1mmol) = 10 mg CaCO₃ in 1 Liter Wasser, entsprechend ca. 4 mg Ca²⁺)

Im Vergleich der Kalziumgehalt in Lebensmitteln in mg pro 100 gr bzw. pro dl:

Parmesan	1225	Hartkäse	800	Sesam	783
Karotten	255	Haselnüsse	225	Mandeln	220
Rohmilch	160	Joghurt	150	Eier	125
Rahm	110	Vollkornbrot	95	Broccoli	65
Mineralwasser/dl	40-50	Trinkwasser 37°fH/dl	14.8		

Verhältnis:

2 dl Vollmilch enthält etwa die gleiche Menge Kalzium wie 2 l hartes Trinkwasser oder 7 dl gutes Mineralwasser!

1 Scheibe Brot enthält ca. die gleiche Kalziummenge wie 3 dl Trinkwasser.

Natrium

Im Enthärter findet ein Ionenaustausch von Kalzium-Ionen gegen Natrium-Ionen statt. Dabei wird in 1 Liter Wasser mit 37 französischen Härtegraden folgende Menge Natrium frei:

Bei Enthärtung von 37 °fH auf 10 °fH sind das ca. 105 mg Na, resp. 9,75 mg/dl.
(1 °fH (0,1mmol) = 10 mg NaCl in 1 Liter Wasser, entsprechend ca. 3,9 mg Na)

Der Natriumbedarf des Menschen beträgt pro Tag 1000 – 2000 mg

Als Vergleich der Natriumgehalt in Lebensmitteln in mg pro 100 gr bzw. pro dl:

Bündnerfleisch	4300	Oliven mariniert	4300	Schmelzkäse	1260
Wurstwaren	1200	Sauerkraut	650	Büchsgemüse	600
Cornflakes	600	Brot	250	Gemüse	60
Rohmilch	57	Mineralwasser	0.5 - 7	Trinkwasser enthärtet	10

Fazit: Die Wasserenthärtung hat keinen negativen Einfluss auf unsere Ernährung. Die Gesamtmenge der Mineralien bleibt unverändert. Das durch uns enthärtete Trinkwasser entspricht bei regelmässiger Wartung stets den Anforderungen an die Eidg. Lebensmittelverordnung und hat keinen negativen Einfluss auf den Geschmack



Hosch AG
Hubstrasse 56
9500 Wil

071 971 22 11
www.hosch.ch
hosch@hosch.ch