



STADTWERKE
BAD
SAULGAU

Gutes **TRINK**wasser für Bad Saulgau



Der Gemeinderat hat sich im Mai 2011 erstmals mit der zentralen Enthärtung von Trinkwasser beschäftigt. Vorausgegangen waren vielfache Hinweise und Anregungen aus der Bürgerschaft und dem Gemeinderat bezüglich des harten Trinkwassers **21,5° deutscher Härte (°dH) = 3,81 mmol** in unserer Stadt.

Bei einer zentralen Enthärtung in Bad Saulgau wird **eine Zielhärte von 10 - 13°dH angestrebt.** Die Anlage würde bei der Grundwasserfassung Mannsgrab stehen.

Hartes Wasser

Hartes Wasser gilt als schmackhafter und gesünder weil es ungefähr eine doppelt so hohe Konzentration an Magnesium- und Calciumionen hat als enthärtetes Wasser. Wer diese Mineralien allein über das Trinkwasser aufnehmen wollte, müsste täglich, je nach Alter, zwischen 3,5 und 15 Liter Wasser trinken.

Aufgrund der Kalkablagerungen (Kesselsteinbildung) stellt hartes Wasser ein Problem für unsere Hausinstallation und unsere mit erhitztem Wasser betriebenen Haushaltsgeräte dar. Auch bekümmert es manchen Teeliebhaber.

Weiches Wasser

Bei **weicherem Wasser** denken viele sofort an blanke Badearmaturen ohne störende Kalkflecken, an geringeren Verbrauch von Wasch- und Reinigungsmitteln, die Entbehrlichkeit der regelmäßigen Prozedur des Entkalkens von Kaffeemaschine oder Wasserkocher oder an flauschige Wäsche und Handtücher.

Informieren Sie sich an unserem Stand. Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.



STADTWERKE
BAD
SAULGAU

Gutes **TRINK**wasser für Bad Saulgau



Der Gemeinderat hat sich im Mai 2011 erstmals mit der zentralen Enthärtung von Trinkwasser beschäftigt. Vorausgegangen waren vielfache Hinweise und Anregungen aus der Bürgerschaft und dem Gemeinderat bezüglich des harten Trinkwassers **21,5° deutscher Härte (°dH) = 3,81 mmol** in unserer Stadt.

Bei einer zentralen Enthärtung in Bad Saulgau wird **eine Zielhärte von 10 - 13°dH angestrebt.**

Die Anlage würde bei der Grundwasserfassung Mannsgrab stehen.

Hartes Wasser

Hartes Wasser gilt als schmackhafter und gesünder weil es ungefähr eine doppelt so hohe Konzentration an Magnesium- und Calciumionen hat als enthärtetes Wasser. Wer diese Mineralien allein über das Trinkwasser aufnehmen wollte, müsste täglich, je nach Alter, zwischen 3,5 und 15 Liter Wasser trinken.

Aufgrund der Kalkablagerungen (Kesselsteinbildung) stellt hartes Wasser ein Problem für unsere Hausinstallation und unsere mit erhitztem Wasser betriebenen Haushaltsgeräte dar. Auch bekümmert es manchen Teeliebhaber.

Weiches Wasser

Bei **weicherem Wasser** denken viele sofort an blanke Badearmaturen ohne störende Kalkflecken, an geringeren Verbrauch von Wasch- und Reinigungsmitteln, die Entbehrlichkeit der regelmäßigen Prozedur des Entkalkens von Kaffeemaschine oder Wasserkocher oder an flauschige Wäsche und Handtücher.

Informieren Sie sich an unserem Stand. Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.



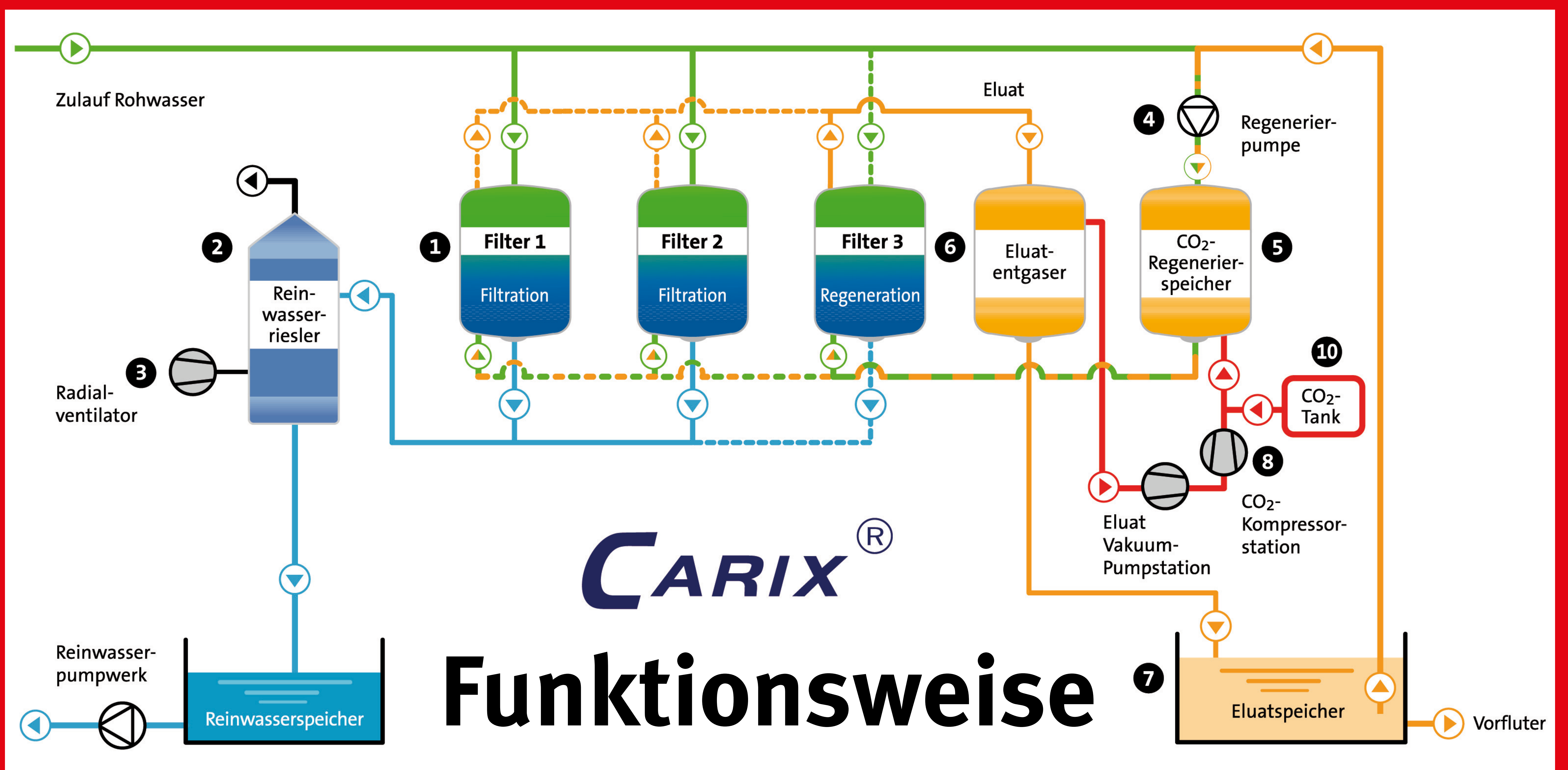
STADTWERKE
BAD
SAULGAU

CARIX®

Trinkwasser aufbereitung

durch Ionenaustausch

- Umweltfreundliches Verfahren
- Wiedergewinnung des unverbrauchten CO₂



Rohwasser durchströmt die Ionenaustauscherfilter, wo die eigentliche Teilentsalzung stattfindet. Dabei werden Nitrat, Sulfat, Chlorid, Calcium, Magnesium und Karbonathärte reduziert. Als Reaktionsprodukt entsteht Kohlensäure, die in Wasser und Kohlendioxid (CO₂) zerfällt. Das entstandene Kohlendioxid wird im nachgeschalteten Reinwasserriesler wieder entfernt. Für die Entgasung wird Luft mit einem Radialventilator im Gegenstrom zum Reinwasser durch den Riesler geführt. Die Regeneration der Ionenaustauscher erfolgt durch Abbau des Klimagases CO₂.



STADTWERKE
BAD
SAULGAU

Zentrale Enthärtung des WASSERS

Bei der zentralen Enthärtung bleibt oberste Maxime die Produktion eines allen Anforderungen entsprechenden, qualitativ hochwertigen Wassers, das regelmäßig beprobt wird.



Generelle Vor- und Zusatzeffekte von weichem Wasser sind:

- + Verminderung von Kalkablagerungen
- + Höhere Lebenserwartung bei technischen Geräten und der Hausinstallation
- + Reduzierung des Wartungs- und Energieaufwandes
- + Einsparungen bei Waschmitteln und schädlichen Reinigungsmitteln (Kalkentferner)
- + Komfortgewinn durch Zeitersparnis in der Raumpflege
- + Weniger Kalkausfällungen
- + Schutz der Gewässer durch weniger Eintrag von Salzen
- + günstiger als die dezentrale Enthärtung
- + Kosteneinsparungen durch Salzreduzierung
- + Der Härtegrad wird optimal auf unsere Verhältnisse abgestimmt
- + Entfall von Betriebs- und Wartungskosten bei Stilllegung von dezentralen Enthärtungsanlagen

**Weitere Vorteile
siehe Prospekt
„Zentrale Enthärtung“**

Mehr Komfort für's gleiche Geld

Die erforderlichen höheren Wassergebühren werden durch die oben genannten Einsparungen kompensiert.



STADTWERKE
BAD
SAULGAU

Zentrale Enthärtung des WASSERS



Bei der zentralen Enthärtung bleibt oberste Maxime die Produktion eines allen Anforderungen entsprechenden, qualitativ hochwertigen Wassers, das regelmäßig beprobt wird.

Generelle Vor- und Zusatzeffekte von weichem Wasser sind:

- + Verminderung von Kalkablagerungen
- + Höhere Lebenserwartung bei technischen Geräten und der Hausinstallation
- + Reduzierung des Wartungs- und Energieaufwandes
- + Einsparungen bei Waschmitteln und schädlichen Reinigungsmitteln (Kalkentferner)
- + Komfortgewinn durch Zeitersparnis in der Raumpflege
- + Weniger Kalkausfällungen
- + Schutz der Gewässer durch weniger Eintrag von Salzen
- + günstiger als die dezentrale Enthärtung
- + Kosteneinsparungen durch Salzreduzierung
- + Der Härtegrad wird optimal auf unsere Verhältnisse abgestimmt
- + Entfall von Betriebs- und Wartungskosten bei Stilllegung von dezentralen Enthärtungsanlagen

Weitere Vorteile
siehe Prospekt
„Zentrale Enthärtung“

Mehr Komfort für's gleiche Geld

Die erforderlichen höheren Wassergebühren werden durch die oben genannten Einsparungen kompensiert.