Kalkschutz und Energieeffizienz.
Auf natürliche Weise.

UMWELTFREUNDLICHE UND NACHHALTIGE WASSERBEHANDLUNG ZUR OPTIMIERUNG VON TRINKWASSER

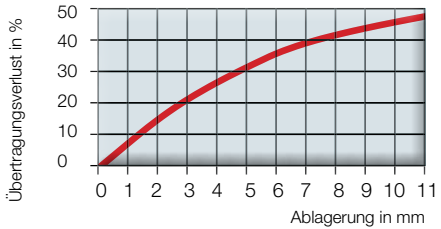
perma-trade®

Wasserbehandlung mit Zukunft

Problemfall Kalk: Energiekiller und Keimrisiko.

Rund die Hälfte des deutschen Trinkwassers ist so genanntes „hartes“ Wasser mit einem **hohen Kalkgehalt**. Das ist einerseits gesund. Andererseits lagert sich ein Teil dieses Kalks in Wasserleitungen und Warmwasserbereitern ab. Damit ist von unerwünschten **Energieübertragungsverlusten und höheren Kosten** über einen Nährboden für Keime bis hin zu **Rohrverschlüssen** auch alles drin, was Ärger bereitet. Ein Fall für permasolvent® primus 2.0!

Ein Kalkbelag von nur 3 mm auf einem Heizelement verursacht bereits Wärmeübertragungsverluste von ca. 20 %.



permasolvent® primus 2.0

Sichern Sie sich optimale Energieeffizienz. Zuverlässig, natürlich, dauerhaft.

Das Kalkschutz-System permasolvent® primus 2.0 schützt Ihr Haus auf umweltfreundliche Weise vor verkalkten Rohrleitungen und Wärmetauschern. Das System **verhindert die Bildung von Ablagerungen** nahezu vollständig, indem es das Kristallisationsverhalten der Härtebildner verändert. So schützen Sie Ihr Objekt dauerhaft und sichern sich eine optimale Energieeffizienz bei der Warmwasserbereitung. Wertvolle Mineralien und die natürliche Trinkwasserqualität bleiben dabei erhalten.

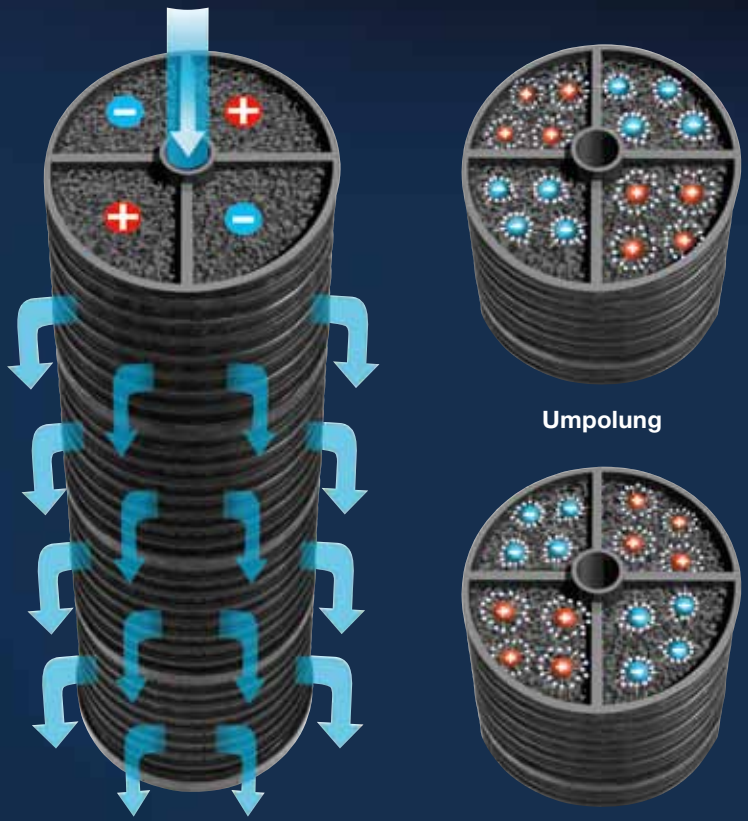
PERMASOLVENT® PRIMUS 2.0

permasolvent® primus 2.0 ist in verschiedenen Größen erhältlich und damit variabel einsetzbar – auch für Großanlagen.

Nachhaltiger Kalkschutz. Für Trinkwasserinstallation und Warmwasserbereitung.

- **Effizient:** verhindert Energieverluste auch bei hohen Speichertemperaturen
- **Natürlich:** wichtige Mineralien und die natürliche Trinkwasserqualität bleiben erhalten
- **Sicher:** DVGW-zertifiziert vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches und auf Wirksamkeit geprüft
- **Hygienisch:** selbsthygienisierend im Betrieb
- **Nachhaltig:** trägt zur längeren Lebensdauer von Haushaltsgeräten bei
- **Sparsam:** geringer Stromverbrauch (Betrieb: 40 Watt, Standby: 0,9 Watt)
- **Praktisch:** einfache Montage ohne Abwasseranschluss
- **Innovativ:** Bedienung per App möglich
- **Variabel:** verschiedene Gerätegrößen, auch für Großanlagen

Auch bei der Warmwasserbereitung durch Solarthermie verbessert das Kalkschutz-System die Energieeffizienz.



Umpolung

Vereinfachte Darstellung der Quadrupol-Technik

Ein zuverlässiges System: So wirkt permasolvent® primus 2.0.

Das Wasser durchströmt eine Wirkeinheit mit Mikroelektroden, die durch Spannungsimpulse polarisiert werden. Der Kalk lagert sich an den negativ geladenen Mikroelektroden an und wird durch periodische Umpolung in Form von winzigen Nano-Kristallen wieder abgelöst. Diese fungieren als Kristallisationszentren, auf denen sich weiterer Kalk anlagert, der dann einfach mit dem Wasserfluss ausgespült wird.

Sicher ist sicher: Für einen **dauerhaft umweltgerechten Kalkschutz** wird die Wirkeinheit des permasolvent® primus 2.0 nach einem Wasserdurchsatz von ca. 540 m^3 bzw. spätestens nach 5 Jahren von Ihrem Fachbetrieb ausgetauscht.

Unbehandelt: Im Wasser gelöster Kalk bildet Ablagerungen

Behandelt: Kalk auf Kristallisationszentren wird mit dem Wasserfluss ausgespült

System aktiv plus: Kalkschutz + Korrosionsschutz + Vitalisierung.

Mit dem System aktiv plus profitieren Sie gleich dreifach: permasolvent® primus schützt Ihre Trinkwasserinstallation vor Kalk, permasolvent® aktiv schützt vor Korrosion und vitalisiert darüber hinaus das Leitungswasser durch Sauerstoffaktivierung. **Die natürliche Trinkwasserqualität bleibt dabei vollständig erhalten!**

SYSTEM AKTIV PLUS

Vitalisiertes Trinkwasser statt Kalk und Korrosion – das System aktiv plus macht's möglich.

Qualität
Made in Germany
permasolvent® primus 2.0
permasolvent® aktiv

Intuitiv und innovativ: Das Kalkschutz-System mit App-Bedienung.

Mit dem permasolvent® primus 2.0 hat perma-trade das erste Gerät seiner Art entwickelt, das ganz einfach per Smartphone oder Tablet PC bedient werden kann.

Mit der **kostenlosen App** für Android und IOS/iPhone können die wichtigsten Daten vom Benutzer abgefragt werden. Im Expertenmodus kann der Installateur damit das System ganz einfach konfigurieren und steuern.

Das Display zeigt die wichtigsten Funktionen wie beispielsweise die verbrauchte Wassermenge seit der Installation sowie die Restkapazität der Wirkeinheit klar und übersichtlich an.

Nachhaltigkeit, Verantwortung und Kompetenz? Aber natürlich!

Warum ist perma-trade der Experte für nachhaltige Wasserbehandlung?
Wir achten bei der Entwicklung unserer Produkte darauf, dass Trinkwasserqualität und Energieeffizienz von Wassererwärmungsanlagen erhalten bleiben.

Was bedeutet Verantwortung für perma-trade?
Wir beziehen unsere Komponenten überwiegend aus Deutschland, bevorzugt aus der Region. Dabei lassen wir den Großteil unserer Produkte bei der Werkstatt für Behinderte „Atrio Leonberg“ fertigen.

Wie zeigt sich die Kompetenz von perma-trade?
Wir sind die Pioniere der chemiefreien Wasserbehandlung. Unsere Produkte entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und erfüllen die aktuellen Richtlinien.

perma-trade®

Wasserbehandlung mit Zukunft

perma-trade Wassertechnik GmbH · Röntgenstraße 2 · 71229 Leonberg · Tel. 0 71 52 / 9 39 19-0 · www.perma-trade.de · info@perma-trade.de