

## Wasserqualität entscheidet über Garantie und dauerhafte Funktionsicherheit bei neuen Heizungsanlagen.

**Moderne Heizungsanlagen arbeiten höchst energieeffizient, schonen die Umwelt** und bieten Ihnen ein erhebliches Einsparpotenzial. Allerdings sollte bei der Planung nicht nur auf die Wahl eines Brennstoffes sondern auch auf die Qualität des Befüllwassers geachtet werden. Denn das Heizungswasser hat erhebliche Auswirkungen auf die dauerhafte Funktionsicherheit, die Energieeffizienz und vor allem auf die Garantieansprüche gegenüber dem Hersteller.

**Insbesondere moderne Anlagen sind konstruktionsbedingt anfällig** für unerwünschte Effekte durch nicht geeignetes Befüllwasser: Wird die Heizungsanlage mit herkömmlichem Leitungswasser befüllt, kann dies je nach Wasserhärte und pH-Wert zu schädlichen Wechselwirkungen mit den Werkstoffen der Anlage kommen. Zentral wichtige Komponenten wie Temperaturfühler, Mischer und vor allem Wärmetauscher können verkalken oder korrodieren. Dies führt zu Energieverschwendung und Funktionsstörungen.

**Um Schäden durch ungeeignete Füllwasserqualität vorzubeugen**, wurde die VDI-Richtlinie 2035, die Vorgaben in Bezug auf die Qualität des Heizungsfüllwassers macht, überarbeitet und den heutigen Gegebenheiten angepasst. So darf zur Befüllung von Heizsystemen nur weiches, alkalisches Wasser verwendet werden. Deshalb wird eine Reduzierung der Härte sowie eine Anhebung des pH-Werts empfohlen. Idealerweise werden darüber hinaus korrosive Salze wie Chlorid-, Sulfat- und Nitrationen aus dem Füllwasser entfernt.

**Deshalb ist es für Sie wichtig zu wissen**, dass die neue Heizungsanlage nach dem allgemein anerkannten Stand der Technik, d. h. nach den Vorgaben der VDI-Richtlinie, befüllt wird. Geschieht dies nicht, erhalten Sie im Schadensfall keine Gewährleistung. Darüber hinaus sind auch die Vorgaben des Kesselherstellers zur Qualität des Befüllwassers zu beachten. Ansonsten übernimmt der Hersteller keine Garantie für seine Anlage.



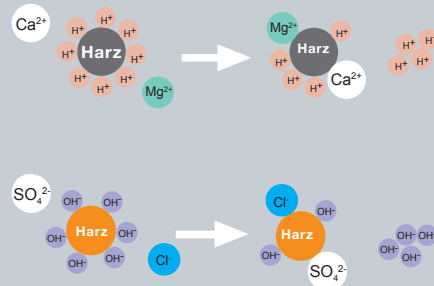
**Wir empfehlen Ihnen aus diesem Grund das patentierte permasoft System von perma-trade.** Es ist derzeit das einzige System auf dem Markt, das alle Forderungen der VDI Richtlinie mit geringstem Aufwand in nur einem Schritt erfüllt. Die permasoft Entmineralisierungspatrone wird bei der Heizungsbefüllung einfach zwischen Trinkwasserhahn und Heizungsanlage angeschlossen und sorgt dann dafür, dass das Wasser optimal aufbereitet wird – umweltgerecht und ressourcenschonend. Auf diese Weise beugen Sie wirksam Schäden durch Kalkablagerungen und Korrosion vor, sichern die langfristige Funktionsicherheit der Anlage und eine dauerhafte hohe Energieeffizienz. Vor allem aber sichern Sie sich Ihre vollen Garantieansprüche gegenüber dem Hersteller.

**Wir freuen uns, wenn wir Ihnen mit dieser Empfehlung weiterhelfen konnten!**

### Die Wirkungsweise von permasoft

**permasoft** enthält ein Mischbettharz mit einem Überschuss an Anionenaustauschern. Wird das Gerät von Trinkwasser durchströmt, laufen folgende Prozesse ab: Das Kationenaustauscherharz nimmt die Härtebildner auf und gibt dafür  $H^+$ -Ionen ab.

Das Anionenaustauscherharz nimmt die korrosiven Salze auf und gibt dafür  $OH^-$ -Ionen ab. Dadurch entsteht  $H_2O$  in reiner Form – perfekt zur Heizungsbefüllung!



### Geräteschnitt permasoft 5000

