



KLEINER HEIZUNGS-LEITFADEN

**Das sollten Sie wissen:
Befüllung und Füllwasserqualität
von modernen Heizungsanlagen.**



Haustechnik mit System

” **Wie werden die Anforderungen
des Herstellers an das Füllwasser
meiner Heizungsanlage erfüllt?**

Früher war es ganz einfach: Füllschlauch an die Trinkwasseranlage anschließen, Zapfventil öffnen und wieder schließen, wenn der Anlagendruck erreicht war. Heute muss der Fachhandwerker schon Chemiekennnisse mitbringen: Enthärtung, Entsalzung, pH-Wert, Leitfähigkeit des Wassers usw.

Grundsätzlich gibt es verschiedene Verfahren, mit denen sich die Steinbildung (Kalkablagerung) vermeiden lässt und mit denen sich Wärmeerzeuger, Regelventile, Heizkreispumpen und andere Komponenten wirksam schützen lassen.

Nach VDI 2035 Blatt 1 muss das Füllwasser entweder enthärtet oder entsalzt werden, um Steinbildung und Kalkablagerungen zu vermeiden und so Wärmeerzeuger, Regelventile und Heizkreispumpen zu schützen. Die Entscheidung für eine der beiden Techniken hängt von der gewünschten Leitfähigkeit des Wassers ab. Ihr Fachhandwerker misst diese und rät Ihnen dann zu zu einer Enthärtung oder Vollentsalzung.

Für beide Methoden der Heizungswasserbehandlung bietet die Firma SYR als kompetenter Partner des Handwerks spezielle Enthärtungs- und (Voll-)Entsalzungssysteme an.



” **Das war doch früher nicht so!
Warum wird jetzt auch die Wasserqualität
für Heizungsanlagen vorgeschrieben?**



Moderne Heizgeräte reagieren sehr empfindlich auf hartes und korrosives Füllwasser. Höhere Wärmebelastungen und kompaktere Wärmetauscher führen zu höheren Oberflächentemperaturen und damit zur Bildung von Kalkablagerungen, die eine bessere Wärmeübertragung vereiteln und die Funktion einschränken bzw. gefährden können. Werkstoffe wie Aluminium oder Edelstahl reagieren darüber hinaus äußerst empfindlich auf eine falsche Wasserzusammensetzung.

Aus diesen Gründen fordern die Hersteller von Heizgeräten aufbereitetes Füllwasser. Die VDI 2035 Blatt 1 und Blatt 2 ist das entsprechende Regelwerk mit den Zielen, Steinbildung und wasserseitig verursachte Korrosionsschäden zu vermeiden.



” Was passiert, wenn falsches Füllwasser in der Heizungsanlage ist? Und wer haftet im Schadensfall?

Diese Grenzwerte sind wichtig, da in Deutschland rund die Hälfte aller Gebäude mit „hartem“ Trinkwasser (> 14 °dH) versorgt wird und auch in kleineren Objekten durch die Verwendung von Fußbodenheizungen oder Pufferspeichern eine Erhöhung des spezifischen Anlagenvolumens gegeben ist.

Darüber hinaus wurde bereits durch die EnEV 2007 der Einsatz erneuerbarer Energien im Rahmen von Neubauten (damit einhergehend erhöhte Wassermengen) vorgeschrieben, sodass bei der weit überwiegenden Anzahl der Heizungsanlagen eine Wasserbehandlung nach VDI 2035 durchgeführt werden muss.



Der Betreiber einer Anlage ist für den ordnungsgemäßen Zustand seines Heizungswassers verantwortlich und muss dieses in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) überprüfen. Doch geht die VDI 2035 gleichzeitig davon aus, dass Sie als Laie nicht in der Lage sind, dieser Verantwortung allein gerecht zu werden. Deshalb werden der Planer und der Heizungsbauer in die Pflicht genommen, den Betreiber durch eine entsprechende Beratung dazu in die Lage zu versetzen.

Die VDI 2035 Blatt 2 sieht eine Dokumentationspflicht dieser Aufgaben durch das Führen eines Anlagenbuches vor. Hierbei müssen bei der Errichtung von Neuanlagen sämtliche Schritte, angefangen von der Beratung über die Planung und Abnahme bis hin zur Wartung, dokumentiert werden. Bei jeglicher Veränderung an Bestandsanlagen (Komponentenaustausch, Wasserwechsel, Erweiterung) wird zudem eine Bewertung hinsichtlich der Kompatibilität des sich in der Anlage befindlichen Wassers mit den neu eingesetzten Anlagenteilen durchgeführt und dokumentiert.

Die Versicherungen des Betreibers und des Herstellers haben unter Umständen ein Leistungsverweigerungsrecht, wenn keine lückenlose Dokumentation vorgelegt werden kann. Dieses Leistungsverweigerungsrecht beruht auf der in der VDI 2035 enthaltene Vermutung, dass aufgrund einer Nichtbeachtung der Richtlinie erhebliche Schäden vorprogrammiert sind.

Ersparen Sie sich also unnötigen Ärger und verlassen Sie sich auf einen verantwortungsbewussten Profi an Ihrer Seite!

Die perfekte Lösung: das AnschlussCenter 3228 All-in-One von SYR

Das SYR AnschlussCenter 3228 All-in-One hat alles an Bord, was man zur normgerechten Befüllung der Heizungsanlage braucht: Systemtrenner BA (nach DIN EN 1717 vorgeschrieben), Absperungen, Druckminderer, Verschneideeinrichtung und Leitfähigkeitssensor (optional).

Das System-Modul ist die universelle Basis für Kartuschen zur Heizungswasser-Enthärtung (HWE) oder zur Heizungswasser-Vollentsalzung (HVE und HVE Plus). Beide Methoden lassen sich mit wenigen Handgriffen durchführen: Ihr Fachhandwerker schließt das All-in-One an die Heizungsanlage an und schraubt die entsprechende Kartusche unter. Ist die Kapazität der Kartusche erschöpft, wird sie mit Austausch-Granulat neu befüllt.



Sprechen Sie uns an! Wir beraten Sie gern - bei neuen und bei bestehenden Heizungsanlagen.