

Wie die VDI 2035 erfüllen?

Schritt 4: Schützen

KERSTIN NEUROHR

Reinigung oder Spülung einer Heizungsanlage, Vollentsalzung des Füllwassers und Regulierung des pH-Wertes sowie Schutz der Heizung vor Korrosion – all das muss der Installateur berücksichtigen, um den Anforderungen zur „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“ der VDI 2035 gerecht zu werden.



◀ Der Eliminator ist unkompliziert in der Anwendung und höchst effektiv

Sentinel Deutschland ist der Komplettanbieter, mit dessen Produkten der Installateur alle Anforderungen der VDI 2035 erfüllen kann. In dieser Serie zeigen wir, wie das Vorgehen Schritt für Schritt funktioniert und worauf Installateure jeweils achten sollten.

Schritt 4: Schützen

Damit Heizungsanlagen störungsfrei und wirtschaftlich funktionieren und die Anforderungen der VDI 2035 erfüllen, müssen sie vor verschiedensten Verunreinigungen geschützt werden. So ist Korrosion kein Thema, und der Kunde hat's immer schön warm.

Rundum-Schutz: X100 Inhibitor

Kesselstein und Korrosion der wasserführenden Komponenten verursachen häufig Schäden in Warmwasser-Zentralheizungsanlagen – dabei kann beides ganz einfach vermieden werden: Eine Mehrzweckbehandlung mit Sentinel X100 schützt umfassend und ist sogar für Anlagen geeignet, die Aluminiumkomponenten enthalten. Die Behandlung erhöht die Lebensdauer des Systems und gewährleistet maximale Effizienz und minimalen Brennstoffverbrauch, verhindert Kesselgeräusche und Korrosion und beugt der Bildung von Wasserstoffgas vor. Der Inhibitor X100 basiert auf der „TripleTech™ Anti Corrosion Technology“, einer einzig-

◀ Der Eliminator entfernt Verunreinigungen entsprechend der VDI 2035

artigen Formel mit verschiedenen leistungsstarken Spezial-Korrosionsinhibitoren und ist auch für Mehrmetallsysteme geeignet. Zusätzlich enthält X100 einen pH-Wert-Puffer, der den pH-Wert eigenständig auf einen Bereich zwischen 8,0 und 8,5 einstellt. Das Produkt kann sowohl in hartem als auch in weichem Wasser verwendet werden. Die Konzentration lässt sich mit einem einfachen Schnelltest bequem überprüfen. Einmal eingefüllt muss X100 nie wieder ersetzt werden, es sei denn, das System wird entleert. Zusätzliches Plus: Das Produkt ist umweltverträglich, völlig ungiftig und biologisch abbaubar.

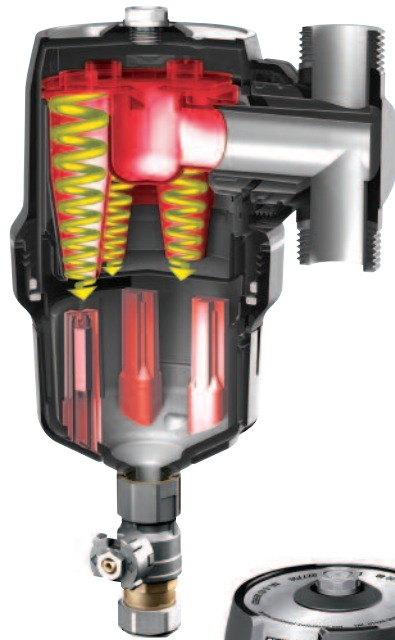
KUNDEN ÜBERZEUGEN

Was mit dem Wasser in einer Heizung passiert, können Installateure ihren Kunden ganz einfach mit dem Nagelset präsentieren: Zwei Röhrchen enthalten Leitungswasser und einen Nagel – aber nur einem der Röhrchen wurde Sentinel X100 beigefügt. Es ist deutlich erkennbar: Schon nach kurzer Zeit beginnt der Nagel im unbehandelten Leitungswasser zu rosten, es bilden sich Schwebstoffe, das Wasser ist sichtbar verunreinigt. Ganz anders bei dem Nagel im mit X100 behandelten Leitungswasser: In diesem Röhrchen ist keine Veränderung erkennbar, der Nagel hat keinen Rost angesetzt, das Wasser ist frisch und sauber. Der Installateur kann dem Kunden erklären: „Das, was hier passiert ist, passiert auch in ihrer Heizung: Ohne einen wirksamen Schutz entsteht Rost.“



Magnete gegen Schlamm und Verunreinigungen

Magnetschlamm führt in Heizungsanlagen zu vielfältigen Problemen wie zur Störung der Pumpe oder Blockaden im System. Ein Filter von Sentinel entfernt alle magnetischen und nichtmagnetischen Schlammteilchen und Verunreinigungen entsprechend der VDI 2035 aus dem Heizungssystem: Der Eliminator System Filter mit Quadra-Cyclone Technology bringt eine weitaus höhere Leistung als vergleichbare andere Filter. Unabhängige Tests haben ergeben, dass mithilfe des Eliminators durchschnittlich 38 % mehr nicht-magnetische und 14,6 % mehr magnetische Schlammteilchen abgetragen werden. Diese Effizienz beruht auf der neuen Quadra-Cyclone Technology, die die Kraft von vier Zyklonen und vier Magneten nutzt und so zwei Reinigungsmethoden verbindet. Vier kraftvolle Zentrifugal-Zyklone schleudern die Ablagerungspartikel bei Wassereintritt nach außen und trennen sie vom Wasserstrom. Der Einsatz von vier kleinen Zyklonen erhöht die Rotationsgeschwindigkeit des Wassers und damit die Zentrifugalkraft. Auf diese Weise erreicht man eine bessere Trennung der Ablagerungen als mit nur einem großen Zyklon. Das saubere Wasser steigt durch das Zentrum des Zyklons nach oben, die Ablagerungen fallen durch Gravitation in die Sammelkammer. Vier Magnete binden dort die magnetischen Partikel und beschleunigen das Sammeln von Magnetschlamm. Die Magnete sind so angeordnet, dass sie die magnetischen Schlammteilchen auch noch gut binden, wenn Ablagerungen an ihnen haften. Die Leistungskraft eines einzigen Magneten würde dadurch hingegen stark eingeschränkt. Anordnung und Design der Zyklone garantieren dabei einen kontinuierlichen Fluss, auch wenn der Sammelbehälter voll ist. Dadurch lassen sich auch Filterblockaden weitgehend ausschließen. Der Installateur kann darauf vertrauen, dass die Reinigung weiterläuft, ohne Schäden an der Anlage zu verursachen. Außerdem verhindern eine Kompressionsdichtung im Sammelbehälter und eine zweite Dichtung an der Seitenwand des Sammelbehälters Leckagen und Defekte und schützen so vor Wasserschäden. Um den Eliminator System Filter zu reinigen, entfernt der Installateur die Schlammablagerungen entweder durch den Ablasskugelhahn oder er nimmt den Sammelbehälter aus dem Filter und spült ihn aus. So kann er auch dem Kunden



▲ Der Eliminator im Querschnitt

► Kraftpaket mit 4 Zyklonen und 4 Magneten: der Eliminator



◀ Frostschutzmittel mit Schutz gegen Kalkablagerungen und Korrosion: Sentinel X500



► Kompletter Schutz gegen Kalkablagerungen und Korrosion: Sentinel X100



◀ Zur zusätzlichen Geräuschminderung in allen Arten von Warmwasserheizungssystem: Sentinel X200



XPERTEN-SCHULUNGEN

In vier Artikeln haben wir dargestellt, was Installateure beachten müssen, um die Anforderungen der VDI 2035 zu erfüllen. Weitere Tipps und Informationen bekommen Sie in einer Xperten-Schulung von Sentinel. **Uwe Lohschmidt** erklärt genau, wie man Heizungswasser VDI-gerecht einfüllt sowie Verschlammungen in Heizungsanlagen behebt, beziehungsweise von vornherein verhindert. Mehr dazu unter www.sentinel-solutions.de/xperten-schulungsprogramm-von-sentinel oder an unserer Hotline unter Telefon 0221/ 34027750.

die aufgefangenen Ablagerungen zeigen und ihn von der Wirksamkeit des Filters überzeugen. Ebenso unkompliziert wie die Reinigung ist die Installation des Filters: Er lässt sich ohne Spezialwerkzeuge und in beliebiger Einbaulage an allen Rohrleitungen anbringen.

Für Pflege der Anlage und Wohnkomfort

Kalkablagerungen in Zentralheizungskesseln verursachen störende Kesselgeräusche und mindern die Effizienz der Anlage. Zur Behandlung von Kalkablagerungen hat Sentinel das säurefreie Produkt X200 entwickelt. Anders als bei alternativen Behandlungen wird X200 ins System gegeben und verbleibt dort. Das Produkt reduziert Geräusche, die durch Kalkablagerungen auf der Wärmetauscheroberfläche verursacht werden, und stellt die Effizienz des Kessels wieder her. Wichtig: Vor dem Einsatz sollte der Installateur sicherstellen, dass die Geräusche nicht konstruktionsbedingt sind oder durch mechanische Fehler verursacht werden. Auch durch Schlammablagerungen (z.B. Eisenoxid) können Kesselgeräusche verursacht werden. In diesem Fall sollte das System mit Sentinel X400 oder X800 gereinigt werden.

Schutz vor Einfrieren und Korrosion

Heizungsanlagen sicher vor Frost und Korrosion zu schützen, erfordert nur ein einziges Produkt: Sentinel X500. Dieses Frostschutzmittel enthält den Inhibitor, der die Heizungsanlage vor Verkalkung und Korrosion schützt. Es verbleibt dauerhaft in der Anlage und trägt zur Erfüllung der VDI 2035 bei. Sentinel X500 gewährleistet die optimale Effizienz des Kessels, verhindert Kesselgeräusche und Lochfraßkorrosion und vermeidet die Bildung von Wasserstoffgas.

www.sentinel-solutions.de