

# Wie die VDI 2035 erfüllen?

## Schritt 1: Testen und prüfen

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. In dieser Serie zeigen wir, wie das Vorgehen Schritt für Schritt funktioniert und worauf Installateure achten sollten.



▲ Sentinel System Check – der Allrounder zur Überprüfung von Heizungswasser.

▲ Überzeugt den Kunden: Der Nagel im unbehandelten Wasser setzt schon nach wenigen Stunden Rost an – so kann der Installateur erklären, was in der Heizung passiert.

Wie es im Inneren eines Heizungssystems aussieht, lässt sich mit den Sentinel-Tests schnell, einfach und gründlich überprüfen. Bei neuen wie alten Anlagen verraten die Testergebnisse, ob und wie die Heizungssysteme zu reinigen und zu behandeln sind. So stellt der Installateur sicher, dass das Heizungssystem perfekt funktioniert und die Kunden zufrieden sind. Sentinel bietet verschiedene Tests – wir zeigen, welches der richtige für

welchen Zweck ist, wie er angewendet wird, und wir erklären, wie Installateure ihre Kunden entsprechend beraten können.

### System Check: der Allrounder

Der Sentinel System Check ist ein Service zur Analyse von Heizungswasser. Er enthält zwei Probenbehälter: In den einen wird Wasser aus dem Heizungssystem eingefüllt, in den anderen Leitungswasser. Die beiden Behälter schickt man dann in ein unabhängiges, qualifiziertes Labor nach England, wo die Proben analysiert werden. Das dauert circa zehn Tage, die Auswertung kommt per E-Mail und natürlich auf Deutsch. Der Installateur erhält einen ausführlichen Überblick über die Ergebnisse der Untersuchung und entsprechende Handlungsempfehlungen, die auf den Zustand des Heizungswassers abgestimmt sind.

### BioCheck Test Kit: für Fußbodenheizungen

In Fußbodenheizungen können sich Bakterien und Pilze bilden – und diese verursachen vielfältige Probleme: Eini-

### KUNDEN ÜBERZEUGEN . . .

Der Installateur weiß, wie wichtig die Qualität des Füllwassers einer Heizung ist. „Otto Normalverbraucher“ dagegen ist das nicht unbedingt klar – deshalb sollte der Fachmann dem Kunden erläutern, was gemacht wird und warum das nötig ist. Hilfreich ist dabei ein leicht verständlicher Vergleich: Der System Check ist für die Heizung, was eine Blutuntersuchung für den menschlichen Körper ist. Genauso wichtig, wie unser Blut für die Gesundheit ist, ist das Heizungswasser für die gesamte Heizungsanlage – schließlich transportiert es die Wärme vom Heizungskessel in die Räume, die geheizt werden sollen. Und so, wie die menschlichen Arterien verkalken können, kann das auch bei der Heizung passieren. Es lagern sich Stoffe ab, der Rohrdurchmesser wird immer kleiner, irgendwann verstopft er. Beim Menschen führt das zum Herzinfarkt, bei der Heizung dazu, dass sie nicht mehr funktioniert, Räume kalt bleiben, die Kosten steigen etc. Um das zu vermeiden, ist der Check eine einfache, saubere und kostengünstige Lösung.

ge Pilze und Bakterien bilden Schlamm, der Leitungen, Verteiler, Ventile und Wärmetauscher verstopft. Der Schlamm verursacht Blockaden, verringert den Rohrdurchmesser und verschlechtert den Wärmetransfer der Fußbodenheizung. Durch andere Schädlinge bilden sich übel riechende Gase oder säurebildende Nebenprodukte, die zur Korrosion des Wärmetauschers und Verteilers führen und die Lebensdauer der Anlage extrem verkürzen. In Anlagen, denen ein Frostschutzmittel zugefügt wurde, vernichten die Bakterien das Glykol und setzen damit die Frostschutzwirkung herab. Im ersten Schritt gilt es zu prüfen, ob und in welchem Maß Pilze und Bakterien überhaupt vorhanden sind. Dazu gibt es das BioCheck Test Kit – ein handlicher Koffer, der alles enthält, was der Installateur für den Check braucht. Damit kann überprüft werden, ob bei der Inbetriebnahme einer neuen Fußbodenheizung, der Reinigung eines verschmutzten Systems oder bei der regelmäßigen Wartung die Bakterien beseitigt wurden. Das Set enthält Dipslides (Objektträger), mit denen man überprüft, ob und wie viele Bakterien in der



▲ BioCheck Test Kit

▲ Mit dem BioCheck Test Kit lässt sich überprüfen, ob sich in der Heizung Pilze und Bakterien angesiedelt haben.

Anlage vorhanden sind, einen Teststreifen und eine Probenflasche. Auf einer beiliegenden CD wird genau erklärt, wie der Installateur vorgehen sollte. Die Handhabung ist sehr einfach. Man entnimmt mit dem Dipslides-Röhrchen eine Wasserprobe aus dem Heizkreis der Fußbodenheizung und lässt das Heizungswasser circa 30 Sekunden auf

den Bakteriennährboden im Röhrchen einwirken. Danach wird das Wasser ausgeschüttet, das Röhrchen mit dem Deckel verschlossen und nach 24 Stunden bilden sich rote Punkte, wenn das Heizungswasser biologisch verunreinigt ist. Der nächste Teil der Serie widmet sich dem Thema „Reinigen und spülen“.

[www.sentinel.de](http://www.sentinel.de)

#### ARGUMENTE HELFEN . . .

Der Installateur sollte dem Kunden erklären, warum es wichtig ist, das System auf Pilze und Bakterien zu untersuchen: Es gibt verschiedene Anzeichen dafür, dass die Fußbodenheizung befallen ist. Wenn es kalte Zonen im beheizten Raum gibt oder der Raum gar nicht mehr beheizt wird, oder wenn sich beim Entlüften der Fußbodenheizung unangenehme Gerüche bilden – sehr oft riecht es nach faulen Eiern – deutet das auf Pilze und Bakterien hin. Sicherheit gibt ein kleiner Test, mit dem man genau feststellen kann, ob und wie viele Pilze und Bakterien sich in der Heizung angesiedelt haben. Darüber Bescheid zu wissen ist wichtig, denn Pilze und Bakterien sind sehr schädlich für die Fußbodenheizung. Sie sind aber gut zu bekämpfen. Je früher man eingreift, desto besser!

#### PELLETSKESEL BioWIN

## HEIZEN MIT DER KRAFT DES WALDES

windhager  
WÄRME MIT ZUKUNFT

DER BESTE IN DER ENERGIEEFFIZIENZ

GRÖSSTE ASCHEBOX AUF DEM MARKT

VERSCHLEISSFREIES ZÜNDELEMENT

Der BioWIN geht mit Ihrer Zeit und Ihrem Geld sehr sparsam um: Er ist laut Stiftung Warentest der effizienteste Pelletskessel seiner Klasse. Dank seiner überdurchschnittlich großen Aschebox müssen Sie diese nur ein bis drei Mal pro Jahr entleeren. Sein verschleißfreies Zündelement ist Ihr Garant für viele betriebs sichere Jahre.

SICHER, SAUBER UND SPARSAM

[www.windhager.com](http://www.windhager.com)