

Wir feiern, Sie profitieren.

LSE System AG feiert das 25-Jahre-Jubiläum und hat mit dem HAT-System die Bodenheizungssanierung revolutioniert. Mit diesem Jubiläum laden wir Sie ein, die Erfolgsgeschichte mitzufeiern. Gerne analysieren wir für Sie mit unserem 50%-Rabatt-Angebot den Zustand Ihrer Bodenheizung und beraten Sie bei Bedarf über allfällige Sanierungsschritte.

Seit über 10 Jahren müssen in die Jahre gekommene Bodenheizungen nicht mehr komplett saniert werden, sondern können meistens kostensparend – ohne die Fussböden aufzureissen – von innen saniert werden. Und das ohne Lärmemissionen, ohne Betriebs- und Wohnunterbrechung und erst noch wesentlich günstiger als eine Komplettsanierung.

Das Problem

Speziell in den 1970er- bis in die Anfänge der 90er-Jahre wurden Heizkreise aus Kunststoffrohren in den Böden verarbeitet. Sie sind aufgrund ihres molekularen Aufbaus sauerstoffdurchlässig und verspröden. Durch den Alterungsprozess wandert Sauerstoff in den geschlossenen Heizkreislauf und greift die metallischen Teile der Anlage an. Rost- und Ablagerungspartikel lassen die Heizkreise verschlammten. Die Folgen: Einzelne Räume werden nicht wirklich warm und mit dem Energieaufwand steigen die Kosten.

Kontraproduktiv ist es, die Leitungen mit Wasser freizuspülen, Leitungsspülungen verschlimmern das eigentliche Problem, da mit der Spülung neuer Sauerstoff in den geschlossenen Kreislauf eindringt. Durch den erhöhten Sauerstoffgehalt werden die Eisenteile verstärkt angegriffen und die Verschlammung nimmt erneut zu. Ein Teufelskreis, der zum Totalausfall der Heizkreisläufe führen kann.

Wasseranalyse

Die Wasseranalyse liefert präzise Schlussfolgerungen über den Versprödungsgrad der Kunststoffrohre. Das entnommene Heizungswasser wird in einem modernen



Mit dem HAT-System kann eine Totalsanierung der Bodenheizung vermieden werden.

Labor vor Ort untersucht und 60 Minuten später kann der Rohrzustand festgestellt werden.

Die Sanierung

Eine frühzeitige Zustandsanalyse spart Kosten durch Prävention.

Beginnen die Kunststoffrohre zu verspröden, kann, wenn dies im Ausgangsstadium entdeckt wird, durch eine Rohrrinnensanierung der Heizungsrohre der Totalersatz des Systems verhindert werden. Hierbei wird in einem ersten

Schritt mit speziell aufbereiteter Druckluft sämtliches Restwasser aus dem Heizungssystem geblasen und sauber entsorgt. Dann werden die Rohrinneflächen gereinigt. Ein Spezialkompressor presst mit Luftdruck ein für den jeweiligen Einzelfall abgestimmtes, chemiefreies Abrasivgemisch an die Rohrwände und entfernt Schlammrückstände und Verkrustungen. Selbst kleinste Winkel und Verzweigungen werden erfasst. Am Rohrende saugt eine Recyclingmaschine das Granulat und die Korrosionsrückstände ab. Das Rohr ist blank.

Über eine komplett automatisierte Misch- und Dosiermaschine wird für die Rohrrinnensanierung die benötigte Epoxidharzmenge entnommen. Anschliessend wird das

Beschichtungsmaterial per Luftstrom feinverteilt, fliesst durch jede Rohrwandung und beschichtet die Wände von innen, bis das überschüssige Harz am Ende der Leitung austritt. Sofort werden Druck und Luftvolumen reduziert, damit das an den Rohrwänden haftende Epoxidharz nicht mehr weiterfliessen kann.

Die Beschichtung stoppt den Alterungsprozess und schützt vor weiterer Versprödung der Rohre. Nach 48 Stunden ist das Epoxidharz ausgehärtet und kann wieder belastet werden. Im alten Rohr ist ein neues Rohr entstanden. Die Lebenszeit der Fussbodenheizung verlängert sich nachweislich um mindestens zwanzig Jahre.

Weitere Auskünfte zur Sanierung ihrer Fussbodenheizung:



LSE-System AG
Wolleraustr. 41a
8807 Freienbach
Telefon 044 786 79 00
Fax 044 786 79 10
info@hat-system.com
www.hat-system.com



Grosses 25 Jahre-Jubiläums-Angebot

HAT-System, die Bodenheizungs-Sanierung von innen

50% Jubiläumrabatt auf die Wasseranalyse Ihrer Fussbodenheizung für nur 395 Franken anstatt 790 Franken. Die Analyse beinhaltet eine Zustandsdiagnose und bei Bedarf die Beratung über allfällige Sanierungsschritte.

50% Rabatt



Ja, bitte prüfen Sie den Zustand meiner Fussbodenheizung zum halben Preis.

Name Vorname

Strasse PLZ/Ort

Baujahr Ihrer Liegenschaft

Telefon tagsüber Telefon abends

Datum Unterschrift

Bitte einschicken oder faxen an:
LSE System AG
Wolleraustr. 41a, 8807 Freienbach
Tel. 044 786 79 00, Fax: 044 786 79 10