Wissen

Korrosion durch Sauerstoffdiffusion vermeiden

Die Gefahr wurde lange unterschätzt. Besonders bei älteren Heizungsanlagen die normale Kunststoffrohre enthalten, sind immer wieder Teile der Heizung von Korrosion betroffen.

Stahlrohre beginnen mit dem sich im Heizkreislauf befindlichen Sauerstoff zu reagieren, sie rosten. Jedoch können nicht nur die Rohrleitungen betroffen sein, sondern auch alle anderen blanken Eisenteile in der Wärmeerzeugung (Kessel) sowie in Pumpen oder Ventilen. Auch die anfänglich verwendeten Kunststoffleitungen lassen Sauerstoff in das Heizungswasser diffundieren. Zudem verspröden durch den Verlust der Weichmacher die Heizungsrohre. Versprödete Kunststoffrohre konnen jedoch saniert werden, ohne dass der Fussboden aufgerissen werden muss.

Möglicher Sauerstoffeintrag durch:

- Beim Einfüllen des Wassers vor der Inbetriebnahme oder beim Nachfüllen
- Über Bodenheizregister aus alten Kunststoffrohren ohne Diffusionsschutz
- Über das offene Expansionsgefäss
- Das Verteilsystem, über Pumpen und Ventile

Verwendete Rohrleitungsmaterialien

- Stahlrohre
- Kupferrohre
- Einschichtige Kunsstoffrohre, z.B. PVC (nicht gasdicht)
- Verbundrohre (Polyethylen-Aluminium-Polyethylen)

Idealerweise werden heute weiterentwickelte, durch eine Aluminiumschicht in der Rohrwandung gasdichte Kunststoffrohre verbaut. Ganz besonders massgeblich war die Entwicklung des vernetzten Polyethylen Rohres PE-X. Ebenso werden Rohre aus Polypropylen (PP-R). oder seltener auch Polybuten (PB) eingesetzt.

Mehr zum Thema Sauerstoff und Korrosion unter: HEV-Schweiz

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 22.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner: