

Unzureichende Heizungssicherung

Schäden durch Fehler am Bau

Fall 10

In loser Folge berichten wir über Mängel an versorgungstechnischen Anlagen. Das heutige Beispiel hat die unfachmännische Modernisierung einer Heizungsanlage zum Inhalt.

Bei der Ausrüstung der Gebäude mit technischen Anlagen und Geräten kommt es immer wieder zu Mängeln bei Planung, Ausführung oder nachträglicher Veränderung. Wir stellen Mängel aus den Bereichen Sanitär und Heizung vor, zu denen Sachverständige ihr Urteil abgaben. Sie wurden unter der Leitung des Fachbereichs Versorgungstechnik der FH Erfurt dokumentarisch aufbereitet. Die Darstellung soll Ihnen helfen, schadensanfällige Punkte an versorgungstechnischen Anlagen im und am Haus zu erkennen.

Darstellung des Schadens

Die auf Schwerkraft basierende Etagenheizungsanlage, bestehend aus einem Stahlkessel mit Gasbrenner und offenem



Das korrodierte offene Ausdehnungsgefäß wurde entfernt und an dessen Stelle ein Schlauchanschluss (o.) angebracht

Ausdehnungsgefäß war undicht geworden. Das Ausdehnungsgefäß war durchgerostet und wurde gegen ein Membranausdehnungsgefäß (MAG) ersetzt. Dieses wurde unter der Küchenplatte lose aufgestellt und über einen Schlauch an die Heizungsanlage angeschlossen. Das beim Heizen unter Druck geratene Heizungswasser entwich an verschiedenen Stellen der korrodierten Rohrleitungen und verschmutzte Wände und Bodenbeläge.

Ursache des Schadens

Aus einer offenen Warmwasserheizung wurde durch den Einbau eines Membranausdeh-



Der Schlauch führt von dem Anschluss an der Vorlaufleitung unter die Tischplatte zum MAG, das lose in die Zimmerecke gelegt wurde

Tipps und Hinweise

Im vorliegenden Fall sind folgende Normen und Rechtsvorschriften einzuhalten.

- DIN 4702 Heizkessel
- DIN 4751 Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C
- DIN 4756 Gasfeuerungsanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen
- DIN 4806 Ausdehnungsgefäße für Heizungsanlagen
- DIN 18 380 Heizungsanlagen und zentrale Warmwassererwärmungsanlagen
- VOB Teil C Allgemeine Technische Vertragsbestimmungen für Bauleistungen

nungsgefäßes eine geschlossene Anlage gemacht. Die für geschlossene Anlagen vorzusehenden Sicherheitseinrichtungen wurden nicht beachtet. Das MAG wurde nicht ordnungsgemäß befestigt, dessen Verbindung mit der Heizungsanlage über einen Schlauch widerspricht einer handwerklichen Ausführung. Ein Kapfenventil zur Überprüfung des MAG wurde wegrationalisiert. Eine Druckprüfung der Anlage vor Neuinbetriebnahme wurde nicht durchgeführt.

Schlussfolgerungen

- Geschlossene WW-Heizungen sind – neben dem Membranausdehnungsgefäß – mindestens auszurüsten mit
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - Sicherheitsventil
 - Vorlaufthermometer
 - Manometer mit Marke für

höchstzulässigen Betriebsdruck
Die gesamte Anlage muss

einem Betriebsdruck von 4 bar unterworfen werden können.

Die Planung vieler Anlagen wird oft von anderen gemacht. Mit der Ausführung der Arbeiten aber sind Sie als Monteur unmittelbar betraut. Falls Sie irgendwelche fragwürdigen Anweisungen bekommen, sollten Sie sachliche Bedenken, äußern. Das ist keine Nörgelei, sondern bewahrt den Betrieb unter Umständen vor kostenträchtigen Nacharbeiten. (Quelle: FH Erfurt; Baufehler und Schäden an versorgungstechnischen Anlagen)

SPEZIAL

Heuchelei?

Es gibt seltsame Menschen. So fragt man sich, was der hinter dieser Tür Lebende denn nun eigentlich will. Einerseits heißt er mögliche

Besucher willkommen. Andererseits will er aber mit ihnen – zumindest an dieser Tür – nichts zu tun haben.



Liebe Leser . . .

. . . Wenn Sie Kurioses bei der Arbeit oder im Urlaub entdecken: Machen Sie ein Foto, schreiben Sie in Stichworten, worum es sich handelt und schicken Sie es an **sbz-monteur**
Forststraße 131
70193 Stuttgart
Fax (07 11) 63 67 27 56
E-Mail: streidt@shk.de