

Mischinstallation

Schäden durch Fehler am Bau

Fall 15

In loser Folge berichten wir über Mängel an versorgungstechnischen Anlagen. Das heutige Beispiel hat die Mischung von Leitungskomponenten verschiedener PP-Rohr-Systeme 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

In einem Einfamilienhaus wurde 1994 die Trinkwasserinstallation mit Rohren aus Polypro-



Bei der Modernisierung eines Einfamilienhauses wurden Trinkwassersysteme verschiedener Hersteller vermischt, was letztlich zu Leckagen führte

pylen ausgeführt. Dabei wurden zwei verschiedene Rohrsysteme vermischt. Die Verlegung erfolgte im Fußboden und in den Wänden unter Putz. Aufgrund mehrerer Wasserschäden mussten die gesamten Rohrleitungen freigelegt und die schadhaften Rohre einer mikroskopischen Prüfung unterzogen und der Estrich mittels Entfeuchtungsgerät trockengelegt werden.

Ursache des Schadens

Entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind Vermischungen von Rohrsystemen unterschiedlicher Fabrikate abzulehnen. Die Undichtigkeiten traten nur an den transparenten Polypropylen-Rohren auf. Die Untersuchungen zeigten rillenartige Vertie-

Tipps und Hinweise

Im vorliegenden Fall sind folgende Normen und Rechtsvorschriften einzuhalten.

- DIN 1988; Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN 8077; Rohre aus Polypropylen, Maße
- DIN 8078 Rohre aus Polypropylen, Allgemeine Güteanforderungen
- DVGW-Arbeitsblatt W 534; Prüfanforderungen für Rohre und Rohrverbindungen

fungen auf der Rohrrinnenwand. Ausgehend von diesen Vertiefungen bildeten sich durch den Rohrrinnendruck Anrisse, die langsam anwuchsen und nach ca. zwei Jahren Leckagen verursachten. Im Warmwasserbereich sind Längsrisse durch den

für und Rohrverbindungen“ erfüllen. Polypropylen Typ 3 erfüllt dieses aber nur, wenn die Rohrwanddicke den Druckstufen PN 20 und PN 25 entspricht. Mit Dicken der Druckstufen PN 10 und PN 16 werden die Prüfanforderungen nach DVGW-Arbeitsblatt W 534 nicht erfüllt. Grundsätzlich sollen nur Produkte mit dem Prüfzeichen einer anerkannten Zertifizierungsstelle verwendet werden.

Die Ausführung von Installationsarbeiten liegt in Ihren Händen als Monteur. 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)

Liebe Leser . . .

. . . falls auch Sie bei Ihrer Arbeit Mängel erkennen, die mit unseren Gewerken zu tun haben, können Sie uns diese in Stichworten geschildert und vielleicht mit einem Foto versehen zuschicken. Mit unserer Vermittlung lässt sich sicher eine korrekte Lösung finden.

**Redaktion sbz-monteur
Forststraße 131
70193 Stuttgart
Fax (07 11) 63 67 27 56
E-Mail: streidt@shk.de**

Einsatz von PP-Rohren der Nenndruckstufe DN 16 entstanden, deren Rohrwanddicke nicht ausreichend war.

Schlussfolgerungen

Rohrleitungen – Rohre und Fittings – die in Trinkwasser-Installationen eingebaut werden, müssen den Betriebsbedingungen entsprechen. So muss auch das eingesetzte Rohrsystem aus Polypropylen die Anforderungen der DIN-Norm 1988, Tabelle 1 „Betriebsbedingungen