

Rohleitungssystem

Hygienische und wirtschaftliche Trinkwasserinstallationen

Inliner-System seit 10 Jahren auf Erfolgskurs

Niedrigere Investitionskosten, weniger Platzbedarf, bessere Temperaturhaltung über den gesamten Steigestrang hinweg und geringere Wärmeabstrahlverluste: Kaum ein anderes Rohrleitungssystem für Trinkwarmwasser vereint so viele Vorteile auf sich wie das Inliner-System von Viega. In diesen Tagen feiert es gleich doppelt Jubiläum, denn vor 25 Jahren wurde es in der ehemaligen DDR zum Patent angemeldet, und seit genau 10 Jahren ist das Inliner-System auf Erfolgskurs.

Die Sanierung von Trinkwasserinstallationen im Geschosswohnungsbau ist oft mit vielen Problemen verbunden. Einerseits soll die Belastung der Mieter möglichst gering sein, andererseits ist in den Schächten aber kaum Platz für fachgerecht gedämmte Steige- und Zirkulationsleitungen. Die Baumaßnahme wird also zwangsläufig zeit- und kostenaufwändig. Das strapaziert die Nerven aller Beteiligten.

Inliner hat nur Vorteile

Es geht allerdings auch anders, wie das Beispiel der Wohnungsgenossenschaft „Karl Marx“ Potsdam zeigt. Dort werden die Trinkwarmwassernetze der Plattenbauten seit Jahren ausnahmslos mit dem Inliner-System von Viega saniert. Aufbauend auf dem bekannten Kupfer-Rohrleitungssystem Profipress oder dem Edelstahlsystem Sanpress wird die Zirkulation dabei durch ein im Steigestrang liegendes PE-Xc-Rohr geführt (Bild 1). Die Umleitung sowie die Anbindung an die konventionelle Kellerverteilung erfolgen über spezielle Anschlussstücke.

Ein „Rohr in Rohr“-Prinzip, das nach der Erfahrung von Dipl.-Ing. Hans-Georg Meyer – der bei der Wohnungsgenossenschaft für die Sanierungen verantwortlich zeichnet – nur Vorteile hat: „Die vom Hersteller versprochenen Platz-, Kosten- und Montagevorteile dieses Rohrsystems haben sich ebenso bestätigt wie die geringeren Energieverluste oder die exakte Temperaturhaltung, die den Erhalt der Trinkwassergüte unterstützt. In unserer Wohnungsgenossenschaft set-



Bild 1

Bei der Inliner-Installation wird die Zirkulation innerhalb des metallenen Steigestranges in einem PE-Xc-Rohr geführt

zen wir daher bei allen Sanierungen nur noch dieses System ein.“ Die Erfahrungen, die die Potsdamer mit dem Inliner-System sammelten, sind so positiv, dass Meyer sich die Markteinführung durch Systemanbieter Viega sogar viel eher ge-



Bild 2

Vorteile des „Rohr in Rohr“-Prinzips: geringerer Wärmeverlust, reduzierter Montageaufwand und weniger Kosten für Rohrdämmung nach EnEV und Brandschutzmaßnahmen in der Deckendurchführung

wünscht hätte: „Am besten wäre das vier, fünf Jahre früher geschehen, denn dann hätten wir die alten Trinkwasserinstallationen in unseren Objekten von Anfang an gegen dieses Rohrsystem austauschen können.“

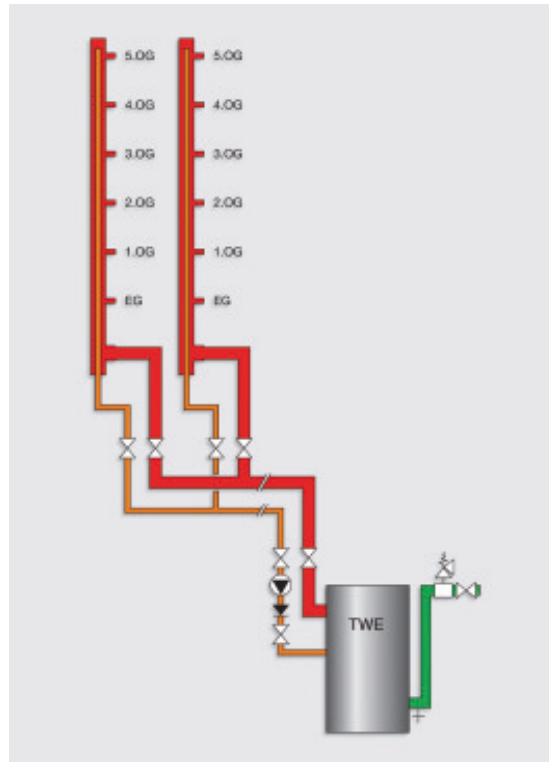
Ehemaliges DDR-Patent

Zumindest theoretisch wäre das sogar möglich gewesen, denn das Viega-System basiert auf einem DDR-Patent vom 6. April 1983. Damals reichte das VEB Kombinat Technische Gebäudeausrüstung aus Leipzig beim Amt für Erfindungs- und Patentwesen die Patentschrift Nr. 159806 B1 mit dem Titel „Doppelwandiges Rohr für Warmwasserzirkulationsleitungen“ ein. Ziel der Erfindung war es danach, „Rohrnetze zur Warmwasserverteilung zu schaffen, welche allen funktionellen Forderungen bei gleichzeitig hoher Lebensdauer, verringerten Wärmeverlusten bzw. Energieaufwendungen und verringertem Materialeinsatz entsprechen“ (Bild 2).

An Aktualität hat dieser gedankliche Ansatz nichts verloren, auch wenn die Umsetzung seinerzeit eine andere war: Anstelle der heute üblichen Steigestränge aus Kupfer wurden solche aus Glas installiert, um das Inkrustationsrisiko, das von den sonst für Warmwasserleitungen gängigen verzinkten Stahlrohren bekannt war, auszuschließen. Das Innenrohr war aber bereits damals aus Kunststoff, „z.B. ein dünnes Plastrohr mit geringer Warmdruckfestigkeit, wie PE-Rohr nach TGL 21581“.

In Systemverbund integriert

Dass Systemanbieter Viega das Inliner-System dennoch „erst“ 1998 und damit acht Jahre nach der Deutschen Wiedervereinigung auf den Markt brachte, hatte aber gute Gründe. Von Anfang an sollte sich das neue System nämlich in



das bereits etablierte Rohrleitungsprogramm einfügen, um auf möglichst viele Komponenten zurückgreifen zu können. Das Ergebnis dieser Herangehensweise ist bekannt: Profipress-Kupferrohr oder Sanpress-Edelstahlrohr für die Steigestränge, flexibles PE-Xc-Rohr für die Zirkulation sowie ein Anschlussset für Warmwassersteigeleitungen in 28 oder 35 mm – die Zahl der Einzelkomponenten des Inliner-Systems von Viega ist mehr als übersichtlich.

Viega-typisch gilt aber auch hier, dass sämtliche Rohrverbindungen sowie das

auf die „wiederbelebte“ Installationsvariante setzten, finden sich Inliner-Installationen mittlerweile bundesweit vor allem in Geschosswohnungsbauten (Bild 3). Bei weiter steigenden Energiepreisen wird sich dieser Trend verstärkt fortsetzen, erwartet auch der ZVSHK: „Diese Verlegungsmethode führt neben einer erheblichen Reduzierung der Bereitschaftsverluste zu einer ganzen Reihe von weiteren Vorteilen, die die Wirtschaftlichkeit von zentralen Trinkwasser-Erwärmungsanlagen günstig beeinflussen.“

Bild 3

Schema einer Inliner-Installation

Bilder: Viega

Anschlussset generell verpresst werden. Das trägt zusätzlich zur Wirtschaftlichkeit der Installation bei und ist besonders sicher, da vergessene Verpressungen durch die SC-Contur der Verbinders schon bei der Dichtungsprüfung auffallen.

Flächendeckend verbreitet

Dass dieses Konzept aufgeht, zeigt die rasant wachsende Verbreitung des Inliner-Systems von Viega. Waren es in den ersten Jahren nach der Markteinführung vor allem Wohnungsbau-gemeinschaften aus den neuen Bundesländern, die

Gratistest – 2 Ausgaben kostenlos

- Bauingenieur
- BWK Das Energie-Fachmagazin
- Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft
- HLH Lüftung/Klima, Heizung/Sanitär, Gebäudetechnik
- Konstruktion
- Lärmbekämpfung

- Logistik für Unternehmen
- Technische Überwachung
- UmweltMagazin
- VDI-Z Integrierte Produktion
- wt Werkstatttechnik-online



www.technikwissen.de

