

Flexible Wasser- und Heizungsversorgung

Reihenhäuser in Rüsselsheim

Durch die Versorgung von mehreren Gebäuden mit Warmwasser und Wärme läßt sich eine Kesselanlage effektiver nutzen, zumal, wenn die Häuser nicht unterkellert sind. Wir berichten über die Versorgungsleitungen von 24 Einfamilienreihenhäusern im Neubaugebiet „Feuerwache“ in Rüsselsheim.



Die Verlegung von Heizungs- und -rücklauf sowie Warmwasserversorgungs- und -zirkulationsleitung erfolgten als Doppelrohr, die Kaltwasserversorgung als Einzelrohr jeweils in einem wärmeisolierten Schutzmantel nebeneinander

Wie gleichzeitig kompakt und preisbewußt gebaut werden kann, zeigt die Lösung der Versorgung von vier Reihenhauszeilen mit Kaltwasser, Warmwasser und Heizwärme in einer Neubuanlage in Rüsselsheim. Die zukünftigen Besitzer der insgesamt 24 Häuser verzichteten aus Kostengründen von vornherein auf den Keller und so wurden die Gebäude in Holzskelettbauweise direkt auf einer Bodenplatte verankert. Für die Hausanschlüsse waren Aussparungen in dieser Platte vorgesehen, durch die später Versorgungsleitungen geführt wurden.

Zu fünft nebeneinander

Auch die verhältnismäßig kleinen Grundstücke entsprachen dem gesetzten Ziel der Bauherren, die Kosten soweit wie möglich

Die Anschlüsse der einzelnen nicht unterkellerten Häuser konnte aufgrund der Flexibilität der Ecoflex-Pakete durch die Bodenplatte erfolgen



zu minimieren. Sie entschieden sich außerdem gegen die Aufstellung eigener Heizkessel. So übernimmt eine Heizzentrale die Wärmeversorgung von jeweils zwei Häuserzeilen. Infolge der vereinfachten Planung stellte sich für die Versorgungsleitungen ein bauliches Problem dar, indem die Gräben nicht sehr tief angelegt wurden. Statt wie üblich untereinander, mußten in

diesem Fall drei Versorgungssysteme mit jeweils fünf Leitungen nebeneinander verlegt werden.

Mit Single und mit Twin

Der hohe Termindruck einerseits und die Forderung nach sicherer und einfacher Verlegung mit komplettem Systemzubehör andererseits machten die Entscheidung für Ecoflex* leicht. Mit diesem System lieferte Uponor die drei notwendigen, verschiedenen Rohrleitungsgruppen aus einer Hand: „Thermo“ für die Heizungsanlage, „Aqua“ für die Warmwasserversorgung und „Supra“ als isoliertes PE-Rohr für die Kaltwasserleitungen. Alle drei gibt es als Single-, die beiden erstgenannten auch als Twin-Variante. Technischer Clou des verwendeten Twin-Rohres: in nur einem Mantelrohr sind zwei Rohre untergebracht, während die Single-Variante nur ein Rohr enthält. Mit Twin wurde das Heizungs-

* Ecoflex, Uponor Anger, Brassertstraße 251, 45768 Marl, Tel. (0 23 65) 6 96-12 4, Fax (0 23 65) 6 96-16 8

system mit Vor- und Rücklauf sowie die Warmwasserversorgung mit Versorgungs- und Zirkulationsleitung verlegt. Für die Kaltwasserleitung wurde die Single-Ausführung verwendet. Zusammen mit den wärmegeprägten T-Schalen als standardmäßigem Zubehör konnten die Verarbeiter relativ flache Gräben anlegen und so wertvollen Platz einsparen.

Die „Familie“

Für den Heizungsbereich werden die PEX-Einzelrohre „Thermo Single“ in den Dimensionen $25 \times 2,3$ (Biegeradius $R_B = 250$ mm) bis $110 \times 10,0$ ($R_B = 1200$ mm) und die Doppelrohre „Thermo Twin“ von je zweimal $25 \times 2,3$ ($R_B = 500$ mm) bis $50 \times 4,6$ ($R_B = 1000$ mm) hergestellt. Für den Warmwasserbereich gibt es die Einzelrohre „Aqua Single“ in fünf Dimensionen von $25 \times 3,5$ (Biegeradius $R_B = 350$ mm) bis $63 \times 8,7$ (Biegeradius $R_B = 650$ mm) und ebenso fünf Doppelrohre unter der Bezeichnung „Aqua Twin“ mit den Durchmesser von je einmal $28 \times 4,0$ und $18 \times$



Die Varianten „Single“ (l.) und „Twin“ (r.) bestehen aus Polyethylenrohren, umgeben von mehrschichtiger Schaumstoffdämmung und dem gewellten Schutzmantelrohr

$2,5$ ($R_B = 600$ mm) bis je einmal $50 \times 6,9$ und $25 \times 3,5$ ($R_B = 1000$ mm). Unter der Bezeichnung schließlich ist ein vorgeprägtes Einzelrohr aus HD-Polyethylen mit oder ohne Begleitheizband von $25 \times 2,3$ ($R_B = 200$ mm) bis $90 \times 8,2$ ($R_B = 700$ mm) erhältlich. Mit Begleitheizband sind auch die Rohre der Produktgruppe „Aqua Single“ lieferbar.

Die Lieferung der Rohre und des Zubehörs an die Rüsselsheimer Baustelle erfolgte innerhalb 24 Stunden nach dem Ausmessen der Leitungslänge. Der Verarbeiter war so in der Lage, seine Arbeit planmäßig und ohne Unterbrechungen durchzuführen. So konnten sogar durch anderweitige Einflüsse verursachte Baulsterminverzögerungen wettgemacht werden. ews