



Fachtagung des SKZ in Würzburg

Kunststoffrohre für Trinkwasser

Am 4. und 5. März fand in der Festung Marienberg zu Würzburg die Fachtagung „Kunststoffrohre in der Trinkwasserversorgung“ statt. Rund 70 Teilnehmer informierten sich über die Entwicklung, den aktuellen Stand, aber auch Tendenzen bei der Verwendung von Kunststoffrohren in der Wasserversorgung und in der Hausinstallation.

Besonders innovativ ist die Entwicklung der Kunststoffe in der Sanitärtechnik“, sagte Dr. Heino Klingenuß in seiner Einführungsrede. Der Qualitätsbeauftragte der Abteilung Prüfung und Forschung des SKZ, der die Leitung der Tagung „Kunststoffrohre in der Trinkwasserversorgung“ sowie die Moderation der Vorträge übernommen hatte, führte dies im wesentlichen auf die Probleme in der Korrosionsbeständigkeit und Dichtheit metallener Leitungen zurück, aber auch auf den Aufwand bei der Rohrverlegung. So entscheiden sich zunehmend die Trinkwasserversorgungsunternehmen für die Verwendung von Kunststoff. Als Hauptziel der



Dr. Heino Klingenuß vom SKZ, der die Fachtagung gekonnt leitete, bezeichnete die Entwicklung der Kunststoffanwendung im Sanitärbereich als besonders innovativ

Veranstaltung bezeichnete Dr. Klingenuß die Weitergabe von Informationen, um Fehler – die bei Kunststoffrohren ebenso aufgetreten seien wie bei metallenen Leitungen – zu vermeiden.

Sechs Jahrzehnte Kunststoffrohre

Der überwiegende Teil der immerhin dreizehn Vorträge behandelte die Installation von Kunststoffrohren im Gebäude. Diese reichten von den Ursprüngen, der Herstel-

terstrichen mehrere der Referenten. Auch andere öffentlich ausgetragene Diskussionen um die Verwendung von Kunststoffen für die Trinkwasserversorgung wurde als Stimmungsmache bestimmter politischer Kreise bezeichnet. Was z. B. die Haltbarkeit der Rohre betrifft, stehen noch heute Rohrprüfstücke aus den 50er Jahren in den Prüflabors der Herstellerfirmen unter Druck, ohne daß es zu Beeinträchtigungen der Prüfkörper gekommen wäre. Zum andern muß zwischen Rohrwerkstoffen anderer Produkte aus PVC – wie Umhüllungen



Über die Beeinträchtigungen des Trinkwassers durch die Rohrwerkstoffe sprach Dr. Ivo Wagner. In der vorderen Reihe die Referenten (v. l.) Winfried Langlouis, Aloys Hutten, Egon Barth und Roland Kaiser

lung von Röhren aus PVC in den 30er Jahren, über die Entwicklung der Polyolefine (PE und PP) in den 60ern bis zum Einsatz von Polybuten als Rohrwerkstoff und zu den Verbundrohren, die trotz ihrer formstabilisierenden Aluminiumschicht zu den Kunststoffrohren gezählt werden. Letztere weisen die höchste Innovationsrate auf. Und, obwohl es derzeit noch keine DIN-Norm für diese Rohrarten gibt, wird damit gerechnet, daß deren Marktanteil bis zum Jahre 2000 auf 20 % anwachsen wird.

Daß Polyvinylchlorid (PVC) als Rohrwerkstoff seit dem Brand auf dem Flughafen in Düsseldorf zu unrecht verdammt wird, un-

für Kabel, Artikel der Verpackungsindustrie oder elastische Folien der unterschiedlichen Anwendungsbereiche mit ihren Weichmacher- und Cadmium-Anteilen – unterschieden werden. Außerdem wurde auf die guten Recyclingmöglichkeiten hingewiesen, die den Kunststoffrohrverband (KRV) und die Gütegemeinschaft Kunststoffrohre



Vertreter vier unterschiedlicher Bereiche der Installationstechnik (v.l.): Jürgen Hofmann, Sanierung von Versorgungsleitungen, Klaus Pöttl, Planung von Hausinstallationen, Hans-Heiko Hupe, Versicherungsfachmann für Rohrleitungsschäden sowie Wilhelm Kröfges, zuständig für die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Rohrleitungsbauer

(GKV) veranlaßten, ein Sammel- und Wiederverarbeitungskonzept umzusetzen, daß inzwischen bundesweit eingeführt wurde. Über geschmackliche und geruchliche Auswirkungen von Kunststoffen auf Trinkwasser infolge des unmittelbaren Kontaktes zwischen beiden stellte Dr. Ivo Wagner fest: „Jeder Werkstoff beeinflusst das Trinkwasser“. Allerdings komme es darauf an, ob die KTW-Empfehlungen (Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetz für den Trinkwasserbereich) bei der Rezeptur der Werkstoffe eingehalten

Schulungen im SKZ

Neben Fachtagungen und Seminaren bietet das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum auch Schulungen für Verarbeiter von Kunststoffrohren an. Diese Lehrgänge sind stets mit einem Praktikum verbunden und speziell für Facharbeiter, Meister, Techniker und Personen konzipiert, die mit praktischen Aufgaben in Industrie, Handwerk und Handel betraut sind. Informationen sind unter den folgenden Anschriften erhältlich.

- Süddeutsches Kunststoff-Zentrum, 97082 Würzburg, Fax (09 31) 4 10 41 77, E-Mail: info@skz.de
- SKZ-Zweigstelle Baden-Württemberg; 70499 Stuttgart-Weilimdorf; Fax (07 11) 8 66 11 96
- Mitteldeutsches Kunststoff-Zentrum; 06118 Halle; Fax (03 45) 5 22 70 53
- Sächsisches Kunststoff-Zentrum; 01069 Dresden; Fax (03 51) 4 71 95 51
- Norddeutsches Kunststoff-Zentrum; 31224 Peine; Fax (0 51 71) 1 84 26

werden. „Rohrqualitäten, die seit längerer Zeit eingeführt und regelmäßig überwacht sind, bieten die Sicherheit einer hygienisch einwandfreien Qualität und sind insofern eine echte Alternative zu den klassischen Werkstoffen der Hausinstallation“, so Dr. Wagner wörtlich.

„Einfachheit führt zu Leichtsinn“

Die Verarbeitung von Kunststoffrohren scheint im Vergleich mit der von metallischen Rohren einfacher zu sein. Dies allerdings ist ein Trugschluß, wie seitens einiger Referenten versichert wurde. Zwar ist der Kraftaufwand aufgrund der geringeren Dichte niedriger, doch hat nahezu jede Kunststoffgruppe ihre spezielle Verarbeitungsweise, die sich vor allem in der Technik der Rohrverbindungen bemerkbar macht. Gemeinsam ist allen Kunststoffen, daß ihre thermische Längenausdehnung zum Teil weitaus größer ist als die metallischer Werkstoffe. Dies ist bereits bei der Planung zu berücksichtigen. Bei der Verlegung wiederum muß für ausreichende Ausdehnungsmöglichkeit der Rohre sowie für eine entsprechende Befestigung Sorge getragen werden. Außerdem sind die Regeln des Brand-, Schall- und Wärmeschutzes – besonders bei Wand- und Deckendurchführungen – zu beachten. In einem Vergleich zwischen Schäden an metallischen und Kunststoffleitungen wurde festgestellt, daß es bei Kunststoffen weniger aufgrund von Materialfehlern oder Einwirkungen auf das Material durch Wasser oder Leitungskomponenten zum Versagen der Installation kommt, sondern in der überwiegenden Zahl der Fälle durch Verarbeitungsfehler.

Hinsichtlich der Verlegung flexibler Rohrleitungssysteme (z. B. PEX, PB) wurde die Empfehlung ausgesprochen, die Leitungen geradlinig und parallel zu Wand und Decke bzw. Fußboden zu verlegen, und nicht auf dem kürzesten Wege quer durch den Raum. So lassen sich Schäden durch Anbohren, Tackern oder Nageln auf ein Mindestmaß reduzieren.



Auf „einschneidende“ Art demonstrierte Ehrenfried Bonhag die mechanische Widerstandsfähigkeit von vernetztem Polyethylen

Alles in allem informierte die Würzburger Tagung über viele interessante Themen. Der größte Teil davon war für die Gas- und Wasserinstallateure geradezu prädestiniert. Aber auch die wenigen für die Verleger von Versorgungsleitungen konzipierten Vorträge wären wegen gleicher Verarbeitungsweise oder als Anregung für eine Erweiterung der Tätigkeitspalette für die Handwerker wertvoll gewesen. Leider aber ist von denen kaum einer gesichtet worden. Dabei tut Fortbildung gerade im Bereich Kunststoffrohr für Trinkwasseranlagen not, wie die meisten Referenten sowie viele Teilnehmer der Herstellerseite und der Versorgungsunternehmen



(Bild: Hewing)

Eine Zunahme des Marktanteils auf 20 % wird dem Verbundrohr bereits für das Jahr 2000 prophezeit

Die Referenten

- *Dipl.-Ing. Egon Barth*; Troisdorf
- *Dipl.-Ing. Ehrenfried Bonhag*; Rehau; Erlangen
- *Dipl.-Ing. Thomas Engel*; Simona; Kirn
- *Dipl.-Ing. Jürgen Hofmann*; Wavin Kunststoff-Rohrsysteme; Twist
- *Dipl.-Ing. Hans-Heiko Hupe*; Versicherungsgruppe Hannover; Hannover
- *Dipl.-Ing. Aloys Hutten*; DSM Polyolefine; Gelsenkirchen
- *Dipl.-Ing. Wilhelm Kröfges*; Berufsförderungswerk des Rohrleitungsbauverbandes; Köln
- *Dipl.-Ing. Roland Kaiser*; Georg Fischer Rohrleitungssysteme; Schaffhausen
- *Dipl.-Ing. Winfried Langlouis*; Süddeutsches Kunststoffzentrum; Würzburg
- *Dipl.-Ing. Manfred Lippe*; Consultant; Krefeld
- *Dipl.-Ing. Klaus Pörtl*; PM Engineering; Mannheim
- *Dipl.-Ing. Heinz-Bernd Schulte*; Wavin Kunststoff-Rohrsysteme; Twist
- *Dr. Ivo Wagner*; Technologiezentrum Wasser; Karlsruhe

versicherten. Vielleicht sollte sich das SKZ einmal überlegen, wie sich künftige Veranstaltungen zu diesem Thema von der Herstellerseite sponsern lassen, damit die Teilnahmegebühren in einem für Handwerker erschwinglichen Rahmen bleiben. Schließlich muß ja den Herstellern daran gelegen sein, daß ihre Produkte auf korrekte Art und Weise zum Einsatz gelangen. Dies könnte nicht zuletzt durch praktische Demonstrations- und Übungsmöglichkeiten wirkungsvoll unterstützt werden. Auf den folgenden Seiten finden Sie, lieber Leser, bereits einige Referate der Würzburger Kunststoffrohrtagung als Fachaufsatz. Weitere werden wir in den kommenden Ausgaben der SBZ veröffentlichen. ews

Spruch des Tages:

„Die größte Befriedigung eines Tiefbauers ist seine eigene Beerdigung.“
Wilhelm Kröfges