

Vorteile rechtfertigen Umstellung

## Kupfer nur noch halbhart

Wie bereits in der SBZ gemeldet, werden harte Kupferrohre in den Abmessungen  $12 \times 1,0$  mm bis  $28 \times 1,5$  mm bis zum 1. April 2000 durch halbharte Rohre ersetzt. Aus aktuellem Anlaß hierzu noch einige Infos.



Das leichter zu verarbeitende Stangenkupfer wird ab April standardmäßig in halbharter Ausführung geliefert

abstände als bei Hartkupfer

- Die Halbharten werden nicht teurer als harte Rohre angeboten
- Die Haftungsüberenahmevereinbarungen mit dem ZVSHK erstrecken sich auch auf halbharte Produkte.

### Qualitätsgeprüfte Biegegeräte

Derzeit arbeitet der ZVSHK an einer Richtlinie, nach der sämtliche auf dem Markt befindliche Biegegeräte für Kupfer-, Stahl- oder Verbundrohre hergestellt und geprüft werden sollten. Zweck ist es, allgemeingültige Vorgaben für das Handling und die Verwendbarkeit der Biegegeräte zu erstellen. Natürlich wird dann auch insbesondere bei den Hand-Biegegeräten darauf geachtet, daß eine Tauglichkeit für halbhartes Kupfer gegeben ist. Außerdem müssen die Anforderungen der Europäischen Richtlinien zur Kennzeichnung, zur Arbeitssicherheit und natür-

Beim Kupfer in der Rohrin- stallation hat man bisher lediglich zwischen weich und hart unterschieden – allerdings nur in Deutschland. In etlichen westeuropäischen Ländern werden bereits seit Jahrzehnten statt harter Stangenrohre erfolgreich halbharte Kupferrohre eingesetzt. Diese Rohre bieten einerseits alle Vorteile harter Rohre, lassen sich darüber hinaus jedoch wesentlich leichter biegen. Nachdem 1996 die Kupferrohrnorm DIN 1786 durch die DIN EN 1057 ersetzt wurde, bekam das Thema halbharte Kupferrohre in Deutschland eine neue Qualität. Diese Rohre wurden in die harmonisierte neue europäische Norm aufgenommen und spezifiziert. Der ZVSHK fordert seit diesem Zeitpunkt von den Kupferrohr-Herstellern ein Angebot in halbharten Rohren. Jetzt hat die Industrie die entsprechenden Anforderungen realisiert: Die Hersteller

liefern ab jetzt halbhart aus, so daß der Großhandel mit Stichtag 1. April 2000 das Sortiment aktualisiert hat. Dem SHK-Fachhandwerk stehen ab dann in gewohnter Weise gütegeprüfte und DVGW-zertifizierte Rohre zur Verfügung, nunmehr in halbhart im Abmessungsbereich von  $12 \times 1,0$  mm bis  $28 \times 1,5$  mm. Mit der Umstellung kann der Fachhandwerker nun auf eine Reihe von Vorteilen bauen, die sich im einzelnen wie folgt ergeben:

- Halbharte Kupferrohre lassen sich mit herkömmlichen Biegegeräten in allen zur Verfügung stehenden Dimensionen kalt biegen – und sogar auch von Hand etwas nachbiegen. Wenn Biegegeräte eingesetzt werden, erhöhen sich die Standzeiten entsprechend
- Ein besseres und problemloseres Ausrichten ist möglich, so daß man z. B. auch Wandauslässe ohne vorherige Erwärmung nachrichten kann

- Bei unveränderter Wanddicke sind die Rohre daher einfacher und vielseitiger zu verarbeiten, woraus Kostenersparnisse zu erwarten sind
- Alle nach DVGW-Arbeitsblatt GW 2 zugelassenen Verbindungstechniken sind erlaubt. Bei den Halbharten ergeben sich keine anderen Befestigungs-

- KME Europa Metal AG, Osnabrück
- Wieland-Werke AG, Ulm,
- IMI Yorkshire Copper Tube Limited, Großbritannien, und
- MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH, Hettstedt,



Beim Transport halbharter Ware ist auf ein sachgerechtes Handling zu achten. Dachträger sollten z. B. um ein Laderohr erweitert werden

lich auch für ein praxisgerechtes Handling erfüllt werden. Der ZVSHK wird die Möglichkeit eröffnen, daß die Hersteller ihre Geräte den Vorgaben entsprechend prüfen lassen. Wird die Biegeprüfung erfolgreich bestanden, können die Geräte selbst, die Biegesegmente und die Gleitstücke mit dem SHK-ZERT-Zeichen versehen werden, so daß der Fachhandwerker beim Kauf auf ein marktgerechtes Leistungspaket rund um das Biegegerät vertrauen kann. Mit ersten geprüften Biegewerkzeugen ist noch in diesem Jahr zu rechnen.

## Transport und Lagerung

Mit der halbharten Stangenware ist sorgsam umzugehen. Im Klartext: Wurde bisher hartes Stangenkupfer achtlos auf Leiterträger geknallt und – auf nur zwei Auflagepunkten wippend – auf die Baustelle gekarrt, so wurde dieser sorglose Umgang auch

schon beim Hartkupfer mit Schadstellen quittiert – bei halbhartem Kupfer wird dies dann sicher noch deutlicher geschehen. Beim Transport auf Dachträgern ist auf eine gleichmäßige Gewichtsverteilung zu achten. Oft dienen zusammengesteckte Abflußrohre auf dem Dachträger als Transportbehälter für die Stangenware. Das ist wirkungsvoll, sieht aber nicht gerade repräsentativ aus... Die Nutzfahrzeugausrüster sind dabei, entsprechende Lösungen anzubieten, nicht zuletzt sollten die Behälter auch verschließbar sein.

Auf der Baustelle ist auf eine ordnungsgemäße Lagerung zu achten. Im Klartext: Liegt die Rohrware im Weg, werden sich unweigerlich Dellen ergeben, wenn Steine oder Baumaterialien auf die Rohre fallen. Außerdem sollten alle Rohre so transportiert und gelagert werden, daß eine Innenverschmutzung vermieden wird und auch nach der Installation sind offene

Rohrenden gegen Eindringen von Schmutz zu schützen, z. B. mit den von einzelnen Herstellern mitgelieferten Verschlußstopfen.

Seit der ISH im März 1999 haben die Kupferrohrhersteller damit begonnen, auch den deutschen Markt mit halbharter Stangenware zu versorgen – ab April wird dies jetzt Standard-Ware sein. Wenn auch anfänglich bei Transport und Lagerung des Stangenkupfers Probleme auftraten, so waren sie auf eine arglose Handhabung zurückzuführen. Bei sachgemäßem Transport und Gebrauch der halbharten Ware kann der Verarbeiter jedoch auf eine stolze Reihe von Produktvorteilen setzen, die nicht nur das Handling, sondern auch die Bearbeitungszeiten deutlich verbessern. In zahlreichen Nachbarländern ist man bereits seit Jahrzehnten um diese Erfahrung reicher.

TD

## Fachtagung

### Grundstücksentwässerung und Regenwassernutzung

Erstmals richten der ZVSHK und die ATV-DVWK – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall gemeinsam eine Tagung zur Gebäude- und Grundstücksentwässerung aus. Ob Fachplaner oder SHK-Unternehmer oder beides: Den Teilnehmern wird ein Rundum-Paket an Fachwissen geboten werden. Die am 11. und 12. April 2000 in Dortmund stattfindende Veranstaltung widmet sich hauptsächlich den Themen Grundstücksentwässerung, Regenwassernutzung sowie der Regenwasserversickerung. Zudem werden die Teilnehmer auch mit rechtlichen Fragen vertraut gemacht. Bedeutenden Raum nehmen Referate über technische Aspekte der Gebäude- und

Grundstücksentwässerung ein. Hierzu gibt es folgende Referate:

- neue technische Geräte zur Kanalinspektion
- Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft
- Zustandserfassung in der Grundstücksentwässerung
- Sanierungsverfahren
- Qualifizierung von Fachbetrieblern nach dem Hamburger Abwassergesetz
- Neue grundsätzliche Strategien in der Grundstücksentwässerung
- Schutzmaßnahmen gegen Rückstau nach neuem Europäischen Regelwerk.

In Sachen Regenwasser werden sowohl Fachplaner als auch SHK-Fachunternehmer eine Reihe wichtiger Themen „mitnehmen“ können. Dazu

- gehören u. a. die Referate:
  - Zusammenhang von Architektur und Regenwasser
  - Wirtschaftliche Vergleiche der Regenwassernutzung
  - Planung und Ausführung von Regenwassernutzungsanlagen
  - Bemessung innenliegender Rinnen und Leitungen nach neuen technischen Regeln
  - Dachentwässerung mit Druckströmung nach VDI 3806
  - Regenwasserversickerung auf kleinen Grundstücken.
- ATV-Mitglieder sowie SHK-Innungsmitglieder zahlen für die beiden Seminartage 800 DM, andere 930,- DM. Nähere Auskünfte und Anmeldung bei der ATV-DVWK, Telefon (0 22 42) 87 21 81, Telefax (0 22 42) 87 21 35, eMail: kirstein@atv.de

## ZVSHK Termine – Fakten – Informationen

**22.–26. Februar 2000**  
SHK – Fachausstellung  
Sanitär-Heizung-Klima, Essen

**19.–23. März 2000**  
light + building – Internationale Fachmesse für Gebäudetechnik, Frankfurt/Main

**5.–8. April 2000**  
IFH/Intherm – Fachmesse für Haus- und Feuerungstechnik, Nürnberg

**11./12. April 2000**  
Gemeinschaftstagung Abwassertechnische Vereinigung/ZVSHK, Dortmund

**3.–7. Mai 2000**  
SHKG Berlin – Messe für Sanitär, Heizung, Klima & Gebäudeautomation

**11./12. Mai 2000**  
ZVSHK-Mitgliederversammlung, Heidelberg

**18./19. Mai 2000**  
Deutscher Kachelofenbauertag, Hamburg

**22./23. Juni 2000**  
12. Bundesweites Erdgasforum, Hamburg

**6./7. Oktober 2000**  
24. Deutscher Kupferschmiedetag, Mönchengladbach-Rheydt

**27.–31. März 2001**  
ISH, Frankfurt

**Telefon:** (0 22 41) 9 29 90  
**Telefax:** (0 22 41) 2 13 51

**eMail:** Zentralverband-SHK@t-online.de

**Internet:**  
www.zentralverband-shk.de