

Kurz belichtet

■ **Klempnertechnik** **Beruf Fassaden-** **monteur**

Die Bundesfachabteilung Fassadenbau im Hauptverband der deutschen Bauindustrie (FVHF) konnte innerhalb eines halben Jahres zusammen mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Berlin die erforderliche Ausbildungsverordnung zum Fassadenmonteur durchsetzen. Der Industrieberuf Fassadenmonteur kann nun seit dem 1. 8. 1999 interessierten Jugendlichen angeboten werden. Auch die Bauindustrie hat hier also entsprechend reagiert, weil ausgereifte Fassadensysteme – aus welchem Material auch immer – zunehmend in der modernen Architektur Verwendung findet. Das zeigt, wie wichtig es ist, daß der Klempner/Spengler sich stärker dem Arbeitsgebiet Fassadentechnik zuwendet, denn es ist abzusehen, daß die Konkurrenz der industriellen Fassadenbauer zukünftig noch stärker werden wird.

■ **Innungsförderpreis** **Den Nachwuchs** **stärken**

Mit Unterstützung des ZVSHK hat Keramag den Innungsförderpreis 2000 ausgeschrieben. Keramag stellt für die ersten drei Preisträger insgesamt 30 000 DM zur Verfügung. Ziel ist es, langfristig die Aus- und Weiterbildung im Sanitär-Fachhandwerk zu fördern und noch weiter zu verbessern. Bereits ab dem Jahr 2003 werden geburten-schwache Jahrgänge einen drastischen Rückgang bei der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen bewirken. Daher gilt es, in aller nächster Zeit Kräfte bei der Nachwuchsausbildung zu bün-

deln, um den zu erwartenden Trend möglichst abfedern zu können. Der Innungsförderpreis will sich aber nicht auf eine ideenreiche Nachwuchswerbung beschränken, sondern schließt auch neuartige Weiterbildungsmaßnahmen für Gesellen einschließlich der Vorbereitung auf die Meisterprüfung ausdrücklich mit ein. Preisverdächtig sind deshalb vorbildliche und wegweisende Innungsaktivitäten, die sich zur Nachahmung eignen. Ziel ist es, bewährte alte Konzepte und neuartige Erfolgsgeschichten zu publizieren, um auf möglichst breiter Front zur Meinungsbildung und Vervielfältigung auf Bundesebene beizutragen. Falls eine Innung keine entsprechenden Unterlagen erhalten haben sollte, lassen sich diese anfordern über die Agentur Thielenhaus & Partner, Stichwort „Innungsförderpreis 2000“, Dönberger Str. 92 in 42111 Wuppertal. Bewerbungsschluß ist der 30.11.1999. Die Gewinner erhalten ihre Auszeichnungen in einer offiziellen Veranstaltung während der Messe SHK 2000 in Essen (22. bis 26. 2. 2000).

■ **HeizAnIV** **Vollzug offen**

Die HeizAnIV enthält Anforderungen und entsprechende Nachrüstpflichten für die Betreiber oder Eigentümer von Heizungsanlagen. Hierbei waren die Übergangsfristen, also bis zu welchem Zeitpunkt die Anlage den verschärften Anforderungen hätten entsprechen müssen, besonders zu beachten. Obwohl die Nichteinhaltung der HeizAnIV Bußgelder vorsieht, ist ein Vollzug ähnlich bei der Wärmeschutzverordnung oder Kleinfeuerungsanlagenverordnung nicht eindeutig geregelt. Oft mangelt es aber auch an der entsprechenden Aufklärung, so daß es ein Kunde sicherlich nicht übernehmen wird, wenn er z. B.

im Rahmen von Wartungsarbeiten über den Zustand seiner Anlage unterrichtet und kompetent beraten wird. Für eine solche Beratung – ob eine Heizungsanlage den gesetzlichen Anforderungen genügt – bietet der ZVSHK eine einfache und schnell durchzuführende Heizungsanalyse in Form einer Checkliste mit einem entsprechenden Aufkleber an. Nebenbei berücksichtigt die Heizungsanalyse auch die gesetzlichen Anforderungen der Kleinfeuerungsanlagenverordnung wie auch deren Übergangsfristen.

■ **Gaswirtschaft** **Preis 2000 ausgelobt**

Die ASUE – Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. – lobt zum 11. Mal den „Preis der deutschen Gaswirtschaft“ aus. Schirmherren sind der BGW – (Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V.) und der DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.). Die Gesamtpreissumme beträgt 100 000 DM. Durch die Preisverleihung sollen Anlagenkonzepte und -planungen prämiert werden, die in beispielgebender Weise Energieeinsparungen sowie Emissionsminderung durch rationellen Erdgaseinsatz ermöglichen. Prämienvordächtig sind Konzepte und/oder Planungen von ausgeführten energiesparenden und umweltschonenden Anlagen sowie von Anlagen, die durch den Einsatz erneuerbarer Energien in Kombination mit Erdgas eine signifikante Energieeinsparung und Emissionsminderung gegenüber der Altanlage bzw. der Alternativlösung erzielen konn-

Übers Internet können Sie den Zentralverband unter folgender eMail-Adresse erreichen:

↓ ↑
Zentralverband-SHK
@t-online.de

ten. Anmeldeformulare sind erhältlich bei: ASUE, Bismarckstraße 16, 67655 Kaiserslautern, Telefon (06 31) 3 60 90 70, Telefax (06 31) 3 60 90 71, eMail: asue@compuserve.com
Vorbereitete Formulare mit allen notwendigen Unterlagen sind dort einzureichen bis zum 30. 11. 1999.

■ **Entwässerung** **Güteüberwachte** **Fachbetriebe**

Die Anerkennung von Fachbetrieben auf dem Gebiet der Grundstücksentwässerung läuft auf Hochtouren. Die Fachbetriebe zeichnen sich besonders durch eine hohe Kompetenz in Sachen Anlagendichtheitsprüfung für privat genutzte Abwasserkanäle und -leitungen aus. Regelmäßige Schulungsmaßnahmen werden hier für die technischen Verantwortlichen der Fachbetriebe geboten, um über einsetzbare Gerätschaften und Technologien sowie über das zugrundeliegende technische Regelwerk zu informieren. Allesamt sind dies taugliche Qualitätsmerkmale, mit denen sich z. B. die „Abwasserfachbetriebe“ in Hamburg ihren Kunden und Partnern gegenüber präsentieren. Entsprechende Werbeträger für die güteüberwachten Fachbetriebe liegen in der Geschäftsstelle der ÜWG (gleiche Adresse wie der ZVSHK) zur Bestellung bereit.

Energieeinsparverordnung (EnEV)

Stellungnahme zum Referentenentwurf

Seit Ende Juni ist der Referentenentwurf zur Energieeinsparverordnung veröffentlicht. Der ZVSHK hat die Zeit genutzt, alle Punkte im Detail unter die Lupe zu nehmen. Herausgekommen ist ein Katalog von Änderungsvorschlägen, die den zuständigen Ministerien für Wirtschaft sowie für Bau vorliegen.

In den Stellungnahmen an die Ministerien brachte der ZVSHK Zweifel zum Ausdruck, ob die EnEV in der jetzt vorliegenden Form tatsächlich die Zielvorgaben in bezug auf Klimaschutz und Energieeinsparung – insbesondere im Gebäudebestand – erreichen wird. In den letzten Jahren sei bereits offenbar geworden, daß die für den Gebäudebereich bestehenden und noch geltenden Verordnungen (HeizAnIV, 1. BImSchV und WärmeschutzV) leider die gewünschten Effekte weitgehend verfehlt hätten. Deutlich zu erkennen sei dies unter anderem in nachfolgenden Punkten:

- Modernisierungsstau bei 4,5 Mio. veralteten Heizungsanlagen (Anlagen älter 17 Jahre)
- Fehlender Vollzug der bedingten Nachrüstungsverpflichtungen aus der HeizAnIV
- Zu lange Übergangsfristen aus der Einstufungsmessung gemäß 1. BImSchV

- Unzureichende oder entfallene wirtschaftliche Anreize zur Anlagenmodernisierung (z. B. § 82a EStDV)
- Zunehmender Einbau von ineffizienteren Standardprodukten (Standardheizkessel) im Neubau kontra Einsatz energetisch wirkungsvoller Anlagentechnik

Damit für die Zukunft möglichst konkrete Vorgaben in die Tat umgesetzt werden können, hat der ZVSHK eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen.

Vollzug der EnEV

Im Referentenentwurf wird deutlich, daß wiederum der Vollzug der EnEV fast gänzlich ungeregelt bleiben soll. Auch wenn die Bundesländer hierfür weitestgehend zuständig sind, so müssen doch innerhalb der EnEV klare und unmißverständliche Signale für die betroffenen Wirtschaftskreise gesetzt werden, nicht zuletzt im Hinblick auf die erforderliche Rechts- und Vertragssicherheit der Baubeteiligten. Deshalb fordert der ZVSHK, in der EnEV den politischen Willen für den Vollzug zum Ausdruck zu bringen, wobei sich der ZVSHK für marktseitige Instrumente wie z. B. die Fachunternehmerbescheinigung ausspricht für:

- den Vollzug der bedingten Nachrüstungsverpflichtungen alter Heizungsanlagen
 - die Bestätigung zur Erfüllung der Anforderungen an die Inbetriebnahme von Heizkesseln
 - die Bestätigung zur Erfüllung der Anforderungen an Wohnungslüftungsanlagen
 - die Bestätigung der Dichtheitsprüfung von Gebäuden
 - die Bestätigung zur Erfüllung der Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen
 - die Bestätigung der Einhaltung der Anforderungen gemäß Energiepaß
- Die Fachunternehmerbescheinigung ist ein kostengünstiges und neutrales Instrument und unter-

stützt die Position handwerklicher Fachfirmen.

Primärenergie als Basis

Die jetzige Fassung der EnEV sieht eine energetische Bilanzierung von Gebäudehülle und Anlagentechnik vor. Der ZVSHK begrüßt den Ansatz zur Bewertung des Energieverbrauches auf Primärenergiebasis, doch sei nicht nachvollziehbar, warum dies nicht konsequent auf alle Energieträger angewendet wird. In diesem Zusammenhang seien die Sonderregelungen und Bevorzugungen der elektrischen Energienutzung für elektrische Speicherheizsysteme sowie dezentrale Warmwasserbereitung mit sachlichen Argumenten nicht zu begründen. Man könne, so der Standpunkt des ZVSHK, doch nicht ernsthaft über Klimaschutz, CO₂-Reduktion, Ressourcenschonung sowie faire Wettbewerbsbedingungen unter den Energieträgern in Verbindung mit den entsprechenden Wärmeerzeugungssystemen diskutieren und im Umkehrschluß innerhalb der EnEV einem bestimmten Energieträger bestimmte Präferenzen zugestehen.

Der ZVSHK erhebt daher mit Nachdruck die Forderung, die willkürlich getroffene Festlegung für die „obere und untere“ Plafondierungsgrenze aufzugeben zugunsten der physikalischen Gesetzmäßigkeiten. Im übrigen solle man es der Wirtschaft überlassen, energetisch und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen innerhalb der Haus- und Gebäudetechnik weiterzuentwickeln. Auch für die Warmwasserbereitung sei es angezeigt, so der ZVSHK, daß bei den Berechnungen für alle Systeme die eingesetzte Primärenergie maßgebend werde. Nur so

könne ein fairer Vergleich zwischen den eingesetzten Energieträgern auf Grundlage der DIN 4701 Teil 10 erreicht werden.

Wartung und Standardheizkessel

Der ZVSHK fordert eine Aufnahme der bisherigen Wartungsverpflichtung nach der HeizAnIV sowie eine Anpassung der Wartungsverpflichtung für die Bereiche der Warmwasserbereitung. Wichtig sei obendrein, daß eine Erinnerung in Form einer Auflistung aller Nachrüstungsverpflichtungen früherer Bestimmungen (z. B. HeizAnIV) in die EnEV aufgenommen werde. Die Praxis zeigt, daß bei einem erheblichen Teil von betroffenen Anlagen die entsprechenden Nachrüstungen noch nicht vorgenommen worden sind.

Der ZVSHK spricht sich dagegen aus, daß Standardheizkessel in der EnEV im Sinne einer positiven Verwendung erwähnt werden. Auch wenn nach gegenwärtiger EU-Wettbewerbsrechtslage Standardheizkessel verwendet werden dürfen, so sollten diese nicht noch ausdrücklich definiert werden. Eine Technologie, von der man sich in der Bundesrepublik aus energetischen Gründen bereits vor 15 Jahren verabschiedet habe, verdiene es nicht, noch in der EnEV erwähnt zu werden.

Zeitplan

Die verantwortlichen Vertreter aus den Ministerien lassen – trotz der erforderlichen Nachbesserungen – keinen Zweifel daran, daß das Gesetzgebungsverfahren zügig umgesetzt wird. Zwar drängt die Zeit, denn man muß sich schließlich auch noch mit den Vorbereitungen zur Umsetzung beschäftigen, doch ist mit einer Verabschiedung der EnEV im Jahr 2000 zu rechnen. □

Abwassertechnik

Mindestens 6-Liter-Spülung

Auf Initiative des ZV-SHK-Arbeitskreises „Selbstreinigung von Entwässerungsleitungen“ hat die Fachhochschule Münster auf einem Prüfstand ermittelt, daß Entwässerungsleitungen der Nennweite 100 mit Spülwassermengen von 4,5 Litern zum Transport von Fäkalien äußerst problematisch sind.

In der Entwässerungstechnik läuft das Meiste im verborgenen ab. Wenn's nicht mehr läuft, gilt es für den Sanitärfachmann, der Sache auf den Grund zu gehen und die Störung zu beseitigen. Daß es gar nicht erst zu Verstopfungen kommt, daran ist die Sanitärindustrie, das Fachhandwerk und aber auch der Nutzer gleichermaßen interessiert. Wie weit man beim Wassersparen gehen kann, ohne daß es zu Komplikationen im Abwassernetz kommt, ist deshalb Thema eines ZVSHK-Arbeitskreises, der über die „Selbstreinigungsfähigkeit von Entwässerungsleitungen bei Verwendung von wassersparenden Klosettanlagen“ möglichst viele Erkenntnisse zusammentragen will.

Versuchsstand der FH Münster

Dazu gehört auch die Transparenz im Rohrnetz eines Versuchsstandes. Unter der Leitung von Prof. Bernd Rickmann testet man im Fachbereich Versorgungs- und Entsorgungstechnik der FH Münster seit diesem Sommer in Burgsteinfurt, wie sich die unterschiedlichsten Spülmengen im Rohrnetz verhalten. Damit solche Tests kontrolliert ablaufen, liegen zum einen die anerkannten Regeln der Technik sowie genormte Prüfverfahren zugrunde, die sich auf Dimensionierung, Anordnung und Beschaffenheit der – hier durchsichtigen – Rohre und Fäkalienersatzstoffe beziehen. Demnach stellen sich keinerlei Probleme in der fachgerecht verlegten Entwässerungsleitung ein, wenn eine Spülmenge 9 Liter beträgt. Doch das sind Erkenntnisse, die bereits in der 1978 entstandenen Fassung der DIN 1986 festgeschrieben wurden.

Neue Einflüsse

Das Thema Wassersparen sowie die neue Entwässerungsgrundnorm DIN EN 12056 haben teilweise bereits dafür gesorgt, daß sich die Bedingungen im Abwassernetz verändert haben. Zum einen wird oftmals die Toilette nur noch mit 6 oder gar 4,5 Litern gespült und die sparsame Dusche wird dem Wannentbad vorgezogen. Auch Waschmaschinen sowie Geschirrspüler



Geschafft: Eine Wannentleerung hat die Prüfkörper erfolgreich durch den Teststand in den Sammelbehälter gespült. Mangelt es an solchen Wassermengen, kommt es bei Minimalgefällen von 1 cm/m höchstwahrscheinlich zu Störungen

kommen mit deutlich reduzierten Wassermengen aus. Zum anderen soll das Mindestgefälle der Entwässerungsleitungen von derzeit noch 2 cm/m auf 0,5 cm/m verringert werden. Von besonderer Wichtigkeit ist es daher, daß bei einem bestimmungsgemäßen Betrieb der Entwässerungsanlage planmäßige Abfluszustände entstehen, in denen abgelagerte Stoffe aufschwimmen und durch den Strömungsimpuls des fließenden Abwassers transportiert werden können.

Erste Erkenntnisse

Aus der ersten Versuchsreihe der FH Münster, die Mitte September durchgeführt wurde, zeichnen sich erste Erkenntnisse deutlich ab. Sie beziehen sich auf die Nennweite 100, deren Rohrsohle mit einem Gefälle von 1 cm pro Meter installiert wurde. Hier ergibt sich:

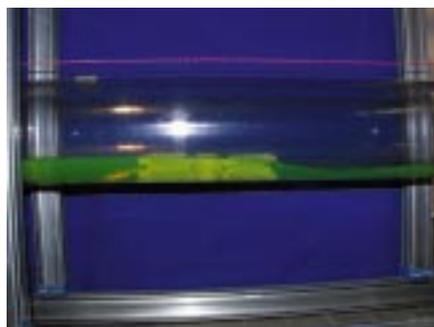
– Hatten sich mangels ausreichender Spülmenge Prüfkörper in der Leitung abgelagert, waren weitere Spülmengen, die weniger als 9 Liter betragen, nicht mehr in der Lage, für ein Fortspülen der Prüfkörper zu sorgen. Damit leisten weitere Spülmengen aus Handwaschbecken, Haushaltsgroßgeräten oder Duschen keinen wirksamen Beitrag zur Selbstreinigungsfähigkeit einer 100er Leitung. Einzig die Wannentleerung sorgt für eine wirksame Ausspülung.

– Während die 9-Liter-Spülung einwandfreie Ergebnisse brach-

te, die Spülung mit 6 Litern noch die Prüfbedingungen bestand, so zeigten sich deutliche Mängel bei einem Wasserschwall von 4,5 Litern. Je nach Anordnung der Prüfkörper in der Rohrsohle erfolgte die Ausspülung entweder noch spontan oder überhaupt nicht mehr.

Betriebsprobleme möglich

Die vergleichenden Untersuchungen mit der Nennweite 100 zeigen deutlich, daß eine Reduzierung der Spülwassermengen auf 4,5 Liter – ohne Änderung der Bemessungs- und Installationsgewohnheiten – mit großer Wahrscheinlichkeit zu Betriebsproblemen führen wird. Bis zum Jahresende will der ZVSHK-Arbeitskreis weitere Erkenntnisse sammeln, um praktikable Lösungsvorschläge anbieten zu können. Als nächsten Schritt denkt man an die Reduzierung der Nennweite auf 70 mm, um dann auch Probleme, die sich aus verringerten Luftmengen ergeben können, genau zu untersuchen. Da sich solche umfangreichen Tests nicht aus eigenen finanziellen Mitteln durchführen lassen, hat man auf die Unterstützung der Sanitärindustrie zurückgegriffen. Dazu zählen die Firmen DAL/Grohe, Duravit, Friatec, Geberit, Halberg, Ideal Standard, Keramag, Keramik Laufen, Sanit, Schwab, Villeroy & Boch und Wavin. □



Transparenz: In der 100er Rohrleitung vermag ein Wasserschwall von mindestens 6 Litern die genormten Prüfkörper wirksam zu transportieren. Bei 4,5 Litern senkt sich der Fäkalienersatz oftmals nach einigen Metern ab