

prüfung haben wir festgestellt, dass es insbesondere in der kalten Jahreszeit zu einer starken Kondensatbildung kommt, sodass Wasser durch die Leerrohre in die Betriebsmittel der Verteilungen läuft. Welche Vorschriften wären bei einer solchen Installation zu beachten gewesen?

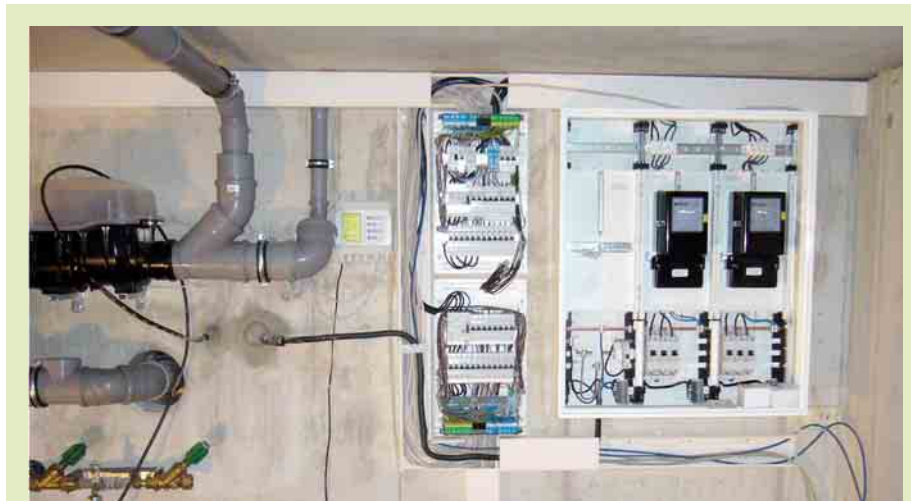
Welche Abhilfemaßnahmen sind hier sinnvoll?

! Um Kondensation zu verhindern, sollten Leerrohre auf dem Spitzboden möglichst kurz gehalten werden, also am besten einige Zentimeter über der Austrittsstelle abgeschnitten werden. Luftbewegung in diesen Rohren lässt sich weitgehend verhindern, indem die Rohre auf der Spitzbodenseite abgedichtet werden. Am Besten eignet sich hierfür die Verwendung von Brandschutzkitt und nicht nur Schlackenwolle (was auch gestattet wäre). Auf diese Weise werden auch die brandschutztechnischen Forderung der MLAR erfüllt. Ich hoffe, dass die Leerrohre auf gegenseitigen Abstand gelegt sind (nach MLAR, Abschnitt 4.3.1, mindestens fünffacher Leerrohrdurchmesser). Wenn dies so ist, dann genügt die Abdichtung der Durchbrüche mit üblichen Baustoffen, also etwa mit Zement. Sollte der Abstand unterschritten sein, muss ein Kabelschott in S 90 gesetzt werden, um Brandschutz zu gewährleisten. Es gibt mittlerweile aber auch ein speziell für Elektro-Leerrohre entwickeltes Weichschottsystem in S 90.

F. Schmidt

Hauptleitung im Kanal kreuzt Abwasserrohr

? Zu einer von uns im Installationskanal verlegten Hauptleitung (Bild 1) haben wir die folgende Mängelanzeige eines Gutachters erhalten: Die Steigeleitungen Elektro von dem Hausanschlußraum zur Küche sind in einem Kanal verlegt, der eine Abwasserleitung kreuzt. Jedoch ist der Kanal nicht um die Abwasserleitung herum gebaut, sondern wurde an dieser Stelle lediglich ausgespart. Infolge dessen ist in dem verbleibenden Kanal nicht mehr viel Platz vorhanden, so dass die Kabel zwischen Abwasserrohr und Kabelkanaldeckel mit Druck eingequetscht wurden. In jedem Fall nimmt der Gutachter



1 Die Hauptleitung im Installationskanal kreuzt ein Abwasserrohr

diese Leistung nicht ab. Meiner Meinung nach verstoßen wir hiermit aber nicht gegen Vorschriften. Aufgrund der Kreuzung mit der Abwasserleitung wurde der Kanal von uns größer ausgewählt. Ich kann mir auch nicht vorstellen, dass ein Plastikdeckel die Kabel und Leitungen so stark quetscht, dass es zu irgendwelchen Beeinträchtigungen kommen kann. Um möglichem Ärger aus dem Weg zu gehen, wollen wir unserem Auftraggeber vorschlagen, auf den Deckel in diesem Bereich ganz zu verzichten und die Leitungen im Bereich der Kreuzung auf einer Länge von etwa 15 cm frei zu verlegen.

Ist eine dieser beschriebenen Installationsvarianten zulässig?

! Aus der Beschreibung sowie dem beigefügten Bild 1 ist zu entnehmen, dass die Installation in einem Hausanschlußraum erfolgt. Da hier die Versorgungsleitungen der Netzbetreiber in das Gebäude eingeführt werden, müssen die unterschiedlichen Anforderungen aller Beteiligten beachtet werden. Dafür gilt jetzt die DIN 18012 in der Fassung vom Mai 2008 [1], die die Vorgängernorm vom November 2000 [2] abgelöst hat.

Hausanschlussleitungen sind kreuzungsfrei zu verlegen. Prinzipiell bleibt es bezüglich der Verlegung von Hausanschlussleitungen bei den in [2] getroffenen Festlegungen. Aus Abschnitt 5.5.2.1 in [1] lässt sich entnehmen, dass die Anordnung der Anschluss- und Betriebseinrichtungen für die Strom- und Telekommunikationsversorgung einerseits sowie für Wasser-, Gas- und Fernwärmeversorgung andererseits gemeinsam auf der gleichen Wand erfolgen darf. Dieser Festlegung entspricht Abschnitt 8.1.3 in [2]. Hiernach ist bei der Errichtung der Anlage offenbar auch verfahren worden. Leider wurde aber der Hinweis auf die Einschränkung in Abschnitt 5.5.3.1 von [1] bzw. 7.1.3 von [2] nicht beachtet, der vorsieht, dass „... unmittelbar nach der Haus-einführung Hausanschlussleitungen so anzuordnen (sind), dass im weiteren Verlauf ihre

kreuzungsfreie Verlegung sichergestellt ist“. Es genügt also nicht, die Elektrosicherheit am Kreuzungspunkt zu gewährleisten. Nach der Hauseinführung sind Kreuzungen der Hausanschlussleitungen prinzipiell unzulässig. Damit soll vielmehr erreicht werden, dass die Gewerke unabhängig voneinander und störungsfrei ihre Anlagen errichten und im Zuge ihrer Nutzung unterhalten können. Die zuvor genannten Festlegungen in [1] und [2] sind sogar schon als Erleichterung anzusehen. In einer weiteren Vorgängernorm vom Juni 1982 wurde ein Arbeits- und Schutzabstand solcher Leitungen von mindestens 0,3 m gefordert, um einen reibungslosen und ungehinderten Arbeitsablauf zwischen den Versorgungsträgern zu sichern. Zwar sind die Abwasserleitungen keine Versorgungs- sondern Entsorgungsleitungen, jedoch müssen auch hier Kreuzungen mit Versorgungsleitungen unterbleiben. Leider liegt keine Begründung zu der Entscheidung des Gutachters vor. Jedoch gibt es auch gegen die Entscheidung, die Leistung nicht abzunehmen, keine stichhaltigen Argumente. Es ist somit zu empfehlen, mit dem Versorgungsnetzbetreiber Einzelheiten über die Verlegung der Hauptstromleitungen festzulegen.

Literatur

- [1] DIN 18012:2008-05 Hausanschlusseinrichtungen – Allgemeine Planungsgrundlagen.
- [2] DIN 18012:2000-11 Haus-Anschlusseinrichtungen in Gebäuden – Raum- und Flächenbedarf – Planungsgrundlagen. H. Senkbeil

Funktionskontrolle im Rahmen einer Prüfung

? In der bei Wiederholungsprüfungen elektrischer Geräte zu beachtenden Norm DIN VDE 0702 [1] wird nicht verlangt, im Rahmen der Prüfung auch die Funktion des zu prüfenden Geräts nachzuweisen.

Warum ist dies so?

Ohne abschließende Funktionskontrolle, die mir zeigt, dass das freigegebene Gerät nach

Anzeige

megacom

ist ein deutscher Hersteller für
Schwesternrufanlagen

drahtlos und drahtgebunden, mit und ohne
Sprache, zu einem hervorragenden
Preis-Leistungs-Verhältnis.

Nähere Infos unter Telefon 04191 90850
oder www.megacom-gmbh.de