

**Bild 1** | Das Kombi-Eckventil und das Winkelfitting werden im Labor untersucht. Das Anschlussgewinde des Ventils ist vollständig umlaufend gebrochen (Pfeil).



# Montagevorgaben hätten nicht klarer sein können

Wie die Missachtung einfacher Vorgaben in der Montage immer wieder zu Problemen führen kann, zeigt der hier beschriebene Fall: Nach einem Leitungswasserschaden in der Küche einer Mehrzweckhalle erhielt das IFS ein Kombi-Eckventil, dessen Anschlussgewinde rundum abgebrochen war. Das abgebrochene Teilstück steckte noch im Innengewinde eines Winkelfittings.

Zum Schadenzeitpunkt lag die Montage des Eckventils etwa zwei Jahre zurück. Das Bauteil stammte von einem bekannten deutschen Hersteller für Sanitärarmaturen. Anzeichen für einen Produktfehler gab es nicht (**Bild 1**).

Das Anschlussgewinde des verchromten Messingventils war mit einem Dichtring aus Kunststoff ausgestattet. Solche selbstdichtenden Gewinde benötigen bei der Montage keine zusätzlichen Dichtstoffe wie Hanf oder Teflonband.

Für eine fachgerecht erstellte dichte Verbindung muss das Gewinde aber unbedingt über den Ring hinaus in das Gegengewinde eingeschraubt werden. Darauf weist der Hersteller mit schematischen Abbildungen auf den Verpackungen, in ei-

ner ausführlichen Montageanleitung auf seiner Internetseite und sogar in einem YouTube-Video hin.

Dennoch war diese recht einfache Vorgabe bei der Montage nicht erfüllt worden – obwohl die Installation von einer Fachfirma für Haustechnik und damit vermeintlich von Profis durchgeführt worden war (**Bild 2**).

Der Monteur hatte das Gewinde des Kombi-Eckventils nur bis zum Dichtring in das Fitting eingeschraubt (**Bild 3**). Dadurch wurde das Kunststoffmaterial des Dichtrings in der Gewindenut komprimiert. Es entstanden Zugspannungen, die schließlich zur Spannungsrisskorrosion im Nutbereich führten – der Ursache für den Bruch.

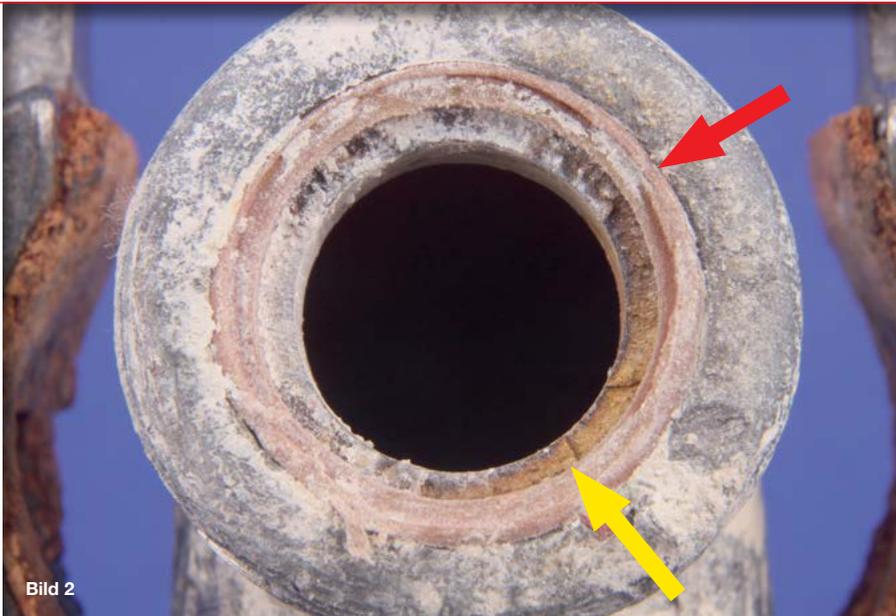


Bild 2



Bild 3

Wird das Gewinde über den Dichtring hinaus eingeschraubt, werden die durch die Kompression des Dichtrings erzeugten Spannungen von den nachfolgenden Gewindegängen aufgenommen und es treten keine erhöhten Spannungen auf. Da Messing für Spannungsrisskorrosion anfällig ist, bleiben gerade bei Bauteilen aus diesem Material Installationsmängel in der Regel nicht ohne Folgen.

Eine Fachkraft kann den Fehler, der hier bei der Montage gemacht wurde, schwer mit Unwissenheit erklären. Und doch treten fachliche Mängel dieser Art sehr häufig auf und führen zu Leitungswasserschäden. Um diesen Routinefällen zu begegnen, ar-

beitet das IFS seit einiger Zeit mit dem SHK-Handwerk (Sanitär, Heizung, Klima) zusammen. Unter anderem stellt das Institut Fachzeitschriften und Betrieben auf der Internetseite [www.ifs-ev.org](http://www.ifs-ev.org) unter „Service“ Beiträge zu typischen Installationsfehlern kostenlos zur Verfügung. ■

Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V.

**Bild 2** | Blick auf die Bruchfläche des abgebrochenen, noch im Fitting verschraubten Teilstücks des Gewindes: Das abgebrochene Teilstück des Ventilgewindes haben wir mit einem gelben und den Kunststoffdichtring mit einem roten Pfeil markiert.

**Bild 3** | Der Querschnitt durch das Winkel fitting zeigt, dass genügend Platz vorhanden war, um das Eckventil vollständig einzuschrauben.

*Schäden wie dieser werden auf der Internetseite des IFS [www.ifs-ev.org](http://www.ifs-ev.org) regelmäßig veröffentlicht.*

**Herausgeber:**  
Verband öffentlicher Versicherer  
Hansaallee 177  
40549 Düsseldorf

**Ansprechpartner:**  
Michael Schmitz  
Tel.: 02 11/45 54 242  
Fax: 02 11/45 54 45 242  
[www.voev.de](http://www.voev.de)  
[michael.schmitz@voevers.de](mailto:michael.schmitz@voevers.de)



Zeitschrift für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer

[www.schadenprisma.de](http://www.schadenprisma.de)  
[redaktion@schadenprisma.de](mailto:redaktion@schadenprisma.de)

**Redaktionsleiter:**  
Dipl.-Ing. Hartmut Heyde  
Am Karlsbad 4-5  
10785 Berlin  
Tel.: 0 30/26 33 353  
Fax: 0 30/26 33 14 353

**Redaktion:**  
Frau Katrin Lange  
Dipl.-Chem. Harald Herweg  
Dipl.-Phys. Klaus Ross  
Dipl.-Ing. Arno Vetter  
Dr. Hermann Drews

Vom Verfasser namentlich gekennzeichnete Beiträge brauchen nicht mit der vom Herausgeber vertretenen Auffassung übereinzustimmen. Wird der Name einer Firma, eines Produkts oder eines Verfahrens erwähnt, gilt das nicht als Empfehlung.

Mit dem Autorenhonorar sind auch die verlagsseitige Verwertung, Nutzung und Vervielfältigung des Beitrags und der Fotomaterialien, z. B. im Internet, und eine Aufnahme in Datenbanken abgegolten.

**Fotonachweis:**  
© sveta – Fotolia.com (3)  
Netzwerk „Zuhause sicher“ (4–7)  
Dr. Münnekhoff, IFS (8–12)  
© -Misha – Fotolia.com (9, 10, 13)  
Provincial Rheinland Versicherung AG (14–17)  
© Fotolia.com (17)  
Koordinierungsstelle Westfalen, Zukunftsnetz Mobilität NRW (18–23)  
Westfälische Provinzial (24–29)  
© Jag\_cz – Fotolia.com (30)  
IFS, Kiel (30, 31)

**Titelfoto:**  
© Gina Sanders – Fotolia.com

**Gestaltung und Layout:**  
Saga Werbeagentur GmbH  
Albrecht-Thaer-Straße 10  
48147 Münster  
Tel.: 02 51/23 00 10  
Fax: 02 51/23 00 111  
Internet: [www.saga-werbeagentur.de](http://www.saga-werbeagentur.de)

**Verlag, Druck, Auslieferung:**  
Thiekötter Druck GmbH & Co. KG  
An der Kleimannbrücke 32  
48157 Münster  
Tel.: 02 51/14 14 60  
Fax: 02 51/14 14 666

**Auflage:**  
16.500 Exemplare

Dieses Heft ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

ISSN-0343-3560

