



# Inkompatible Komponenten fehlerhaft installiert

In einem neu gebauten Hochschulgebäude kam es knapp drei Monate nach der Inbetriebnahme zum Leitungswasserschaden an einem Wasserspender. Eine Verbindung innerhalb des Zulaufs hatte sich gelöst.

**Bild 1 /** Der Wasserspender; das Foto unten zeigt das dahinter liegende Eckventil und den herausgerutschten Schlauch.

Bei dem Wasserspender handelte es sich um ein vandalismussicheres Gerät aus den USA. Auch der Kunststoffschlauch aus Polypropylen, über den der Wasserspender an das Eckventil angeschlossen war, stammte von einem US-amerikanischen Hersteller. Das Eckventil und die Klemmringverschraubung waren Produkte für den deutschen Markt.

Als der beauftragte IFS-Gutachter die Schadenstelle untersuchte, war die undichte Verbindung bereits ausgetauscht worden. Die ursprünglichen Verbindungskomponenten waren nicht mehr vorhanden, doch der Gutachter konnte den Schlauch und das Eckventil für eine Laboruntersuchung asservieren. Außerdem nahm er zum Vergleich den Anschlusschlauch samt der darauf vorhandenen Verbindungskomponenten

von einem zweiten Wasserspender mit, an dem die Verbindung noch intakt war.

Sowohl zu dem Schlauch als auch zu dem Eckventil gehört jeweils eine Reihe von Kleinteilen, mit denen sich die dafür vorgesehenen Verbindungen erstellen lassen. Bei dem Anschluss des Vergleichsschlauchs waren die Teile so kombiniert worden, dass der zu dem Schlauch gehörende Schneidring beidseitig in den Rohrwerkstoff eingeschnitten hatte. Hier wurden ein Klemm- und ein Druckring verwendet, durch die der aufgepresste Schneidring in der Verbindung fixiert wurde.

Den Spuren auf dem herausgerutschten Schlauch zufolge wurde an der gelösten Verbindung lediglich der Schneidring verwendet. Bilder, die jemand direkt

nach der Schadenfeststellung aufgenommen hatte, bestätigten das. Ohne die übrigen Komponenten war aber trotz festen Anziehens zu viel Spiel zwischen dem Eckventil und dem Überwurf. Der Ring wurde nur einseitig und nicht kräftig in das Schlauchmaterial gedrückt. Diese Verbindung hat den gewöhnlichen Belastungen im Betrieb nicht lange standgehalten.

Wie lange die Vergleichsverbindung noch gehalten hätte, ist unklar. Weder vom Schlauchhersteller noch vom Eckventilhersteller waren Verbindungen mit den jeweils anderen Komponenten vorgesehen, geschweige denn freigegeben.



**Kostenfreier Abo-Service für das Printmedium**

für Neu-Abonnenten, Abo-Änderungen und Abo-Kündigungen. Kontakt: [schadenprisma@thiekoeetter-druck.de](mailto:schadenprisma@thiekoeetter-druck.de)

**Herausgeber:**  
Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V.  
Preetzer Straße 75, 24143 Kiel

**Kontakt:**  
Tel.: +49 431 77578-0  
[www.ifs-ev.org](http://www.ifs-ev.org)  
[info@ifs-ev.org](mailto:info@ifs-ev.org)

**Redaktionsleitung:**  
Dipl.-Ing. Hartmut Heyde  
Tel.: +49 151 61825349

Ralf Tornau, DAPR  
Tel.: +49 251 219 3077

[redaktion@schadenprisma.de](mailto:redaktion@schadenprisma.de)

**Redaktion:**  
Dipl.-Ing. Silke Lammers  
Fachwirt (IHK) Danny Herbst  
Dr. Dipl.-Chem. Harald Herweg  
Dipl.-Ing. Thorsten Sperrle  
Dr. Hans-Hermann Drews

Beiträge, die mit dem Namen des Autors gekennzeichnet sind, müssen nicht mit der Auffassung des Herausgebers übereinstimmen. Erwähnungen von Firmen, Produkten oder Verfahren stellen keine Empfehlung dar.

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

**Fotonachweis:**

- ©Pixabay/Yolvin Pizan (3, 4, 6)
- ©Adobe Stock/Jürgen Fäliche (5)
- ©Pixabay/Tho-Ge (7)
- ©Pexels\_Damir (8)
- ©Pexels\_Marta Zwierchoniewska (9)
- ©Adobe Stock/Libor (3, 10)
- ©Adobe Stock/1xpert (14-16, 19)
- ©Adobe Stock/eyetronic (14)
- Illustrationen©Adobe Stock/mipan (15)
- Andreas Flock (3, 17-19)
- ©Adobe Stock/WIROT (3, 21)
- ©Adobe Stock/DitaTiara (20, 21, 23)
- ©Adobe Stock/24Novembers (3, 24, 27)
- VDE und privat (20, 22, 23)
- IFS e. V. (3, 25-26, 28-31)

**Titelfoto:**

©Adobe Stock/Jürgen Fäliche

**Gestaltung und Layout:**

saga werbeagentur GmbH  
Albrecht-Thaer-Straße 10, 48147 Münster  
Tel.: +49 251 23001-0  
[www.saga-werbeagentur.de](http://www.saga-werbeagentur.de)

**Verlag, Druck, Auslieferung:**

Thiekötter Druck GmbH & Co. KG  
An der Kleimannbrücke 32, 48157 Münster  
Tel.: +49 251 1414-60

**Auflage:**

12.500 Exemplare

Dieses Heft ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

ISSN-0343-3560

**Hinweis:**

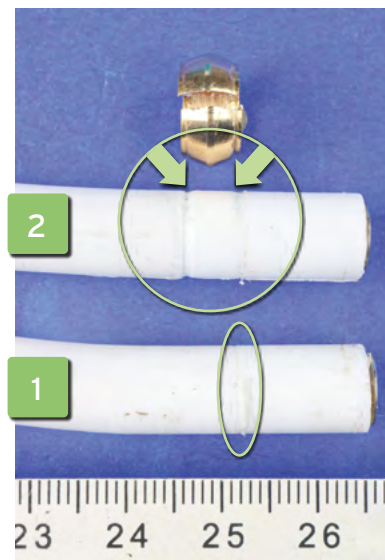
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die Verwendung geschlechterspezifischer Sprachformen verzichtet. Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung sämtliche Geschlechteridentitäten.



**Bild 2 /** Schlauch von der Schadenstelle (1) und zum Vergleich ein Schlauch samt den verwendeten Verbindungskomponenten von einem zweiten Wasserspender (2)

**Bild 3 /** Anhand der Spuren und Bilder rekonstruierte ursprünglich schadenursächliche Verbindung: Hier war nur der Schneidring zwischen dem Überwurf und dem Eckventil auf dem Rohr vorhanden.

**Bild 4 /** Auf dem herausgerutschten Schlauchende gab es nur eine Einschnürung. Auf dem Schlauch am zweiten Wasserspender hatte der Schneidring zwei Einschnürungen hinterlassen.



Beide Verbindungen sind entgegen den Herstellervorgaben montiert gewesen. Dieser Montagefehler hätte sich vermeiden lassen, wenn z. B. ein passender Übergangverbinder verwendet worden wäre.

Leider kommt es immer wieder zu Schäden in Verbindung mit exotischen Bauteilen, deren Handhabung und Montage für den jeweiligen Monteur Neuland sind. Dies sollte stets bei der Auswahl solcher Komponenten berücksichtigt werden. ▲

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

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