



Hygienrisiken und Wasserschäden durch Bidet-Handbrausen → S. 3

Durchschnittliche Regenmenge, ungleich verteilt: Im zurückliegenden Sommer gab es insbesondere in Süddeutschland zahlreiche Starkregenfälle.

Hochwasser im Heizöltank

Starkregen hat im Sommer zu zahlreichen Schäden durch austretendes Heizöl geführt

Die Niederschlagsmenge war im zurückliegenden Sommer insgesamt durchschnittlich, doch was in niederschlagsarmen Gebieten des Landes innerhalb von drei Monaten fiel, registrierten einige Orte innerhalb weniger Stunden, berichtet der DWD. Die Folge: Flüsse traten über die Ufer, Straßen wurden überschwemmt und Keller geflutet. In einer solchen Lage werden Heizöltanks zu einem relevanten Schadenfaktor. Es gibt zwei typische Szenarien: Ein halb gefüllter Tank schwimmt auf und kippt dabei um. Verbindungen lösen sich, und Öl tritt aus. „Insbesondere in Hochwasser- und Überschwemmungsgebieten müssen Heizöltanks dagegen gesichert sein“, sagt Dr. Stefan Tewinkel. Doch das sei häufig nicht der Fall oder nicht in ausreichendem Maße, weiß der IFS-Gutachter. Auch wenn der Tank fest verankert ist, kommt es zum Heizölaustritt, wenn Wasser durch Undichtigkeiten an den Anschlüssen in den Tank

eindringen kann. „Bei dieser zweiten typische Schadenentstehung verdrängt das von oben eindringende Wasser das leichtere Heizöl und schwemmt es aus“ erklärt Tewinkel. Mehrere hundert oder sogar mehrere tausend Liter Öl können so das Gebäude schädigen. Ob eine Kontamination mit Heizöl vorliegt, kann auch ein Laie an dem charakteristischen „Tankstellengeruch“ problemlos erkennen. Zudem hinterlässt das Öl bei starken Verschmutzungen gelbliche bis braune Flecken an Wänden und auf dem Fußboden. „Zulässig ist hier auch der Umkehrschluss: Wenn es im Gebäude nicht nach Öl riecht und es keine Flecken gibt, gibt es sehr wahrscheinlich auch keinen Heizölschaden“, so Tewinkel.

Im Schadenfall schnell reagieren

Heizöl verursacht enorme Schäden an der Bausubstanz, und je länger es einwirken kann, desto größer wird der

Schaden. Es muss darum so schnell wie möglich aus dem Gebäude entfernt werden. Das heißt, ölbindende Mittel sollten so bald wie möglich zum Einsatz kommen. Wenn die Räume noch unter Wasser stehen, schwimmt das Öl auf der Oberfläche und kann von Ölbindetüchern relativ gut aufgenommen werden.

Wenn es nicht tief in das Mauerwerk eindringen konnte, genügt es, im Zuge der Sanierung den Wandputz abzutragen und zu erneuern. Häufig muss kontaminiertes Mauerwerk jedoch komplett ausgetauscht werden. Ist das aus statischen Gründen nicht möglich, kann es in geringerem Maße abgetragen, mit emulgierenden Ölentfernern behandelt und anschließend versiegelt werden. Heizölschäden belasten nicht nur Konten, sondern auch die Umwelt. Insbesondere in gefährdeten Gebieten sollte die Dichtigkeit und Verankerung von Heizöltanks geprüft werden.

(K)eine optionale Kleinigkeit

Warum bei der Installation von Feststoffbrennöfen ein Rußstein nicht fehlen sollte



Links ist der Brandbereich im Seitenfach des Kaminofens aus dem ersten Schadenfall zu sehen. Das rechte Bild zeigt den Kondensatablauf im Sockel des Schornsteins. Ein Rußstein (mittleres Bild) hätte diesen Brandausbruch verhindert.

Das Holz im Kachelofen war weitgehend heruntergebrannt, als ein Ehepaar zu Bett ging. Als die beiden am nächsten Morgen aufstanden, war das Wohnzimmer verrauchte. Es hatte einen Brand in den

Seitentaschen des Ofens gegeben, der sich glücklicherweise nicht ausbreiten konnte. Ein anderer Fall, die gleiche Ursache: Eine undichte Fußbodenheizung führte zu einem Wasserschaden in einem Einfamilienhaus. Beim

Öffnen des Fußbodens im Bereich des Kaminsockels kam eine geschmolzene Heizungsleitung zum Vorschein. Sie lag neben dem Abflussrohr des Kamins, in dem es zum Brand gekommen war.

Wenn heiße Rauchgase abkühlen, bildet sich Kondensat. Darum gibt es am Boden eines Schornstein- oder Kaminsockels einen Kondensatablauf, über den das Wasser gewöhnlich ins Abwassersystem geleitet wird. Durch diese kleine Öffnung können allerdings auch glühende Partikel in das dahinterliegende Leitungssystem gelangen. In den beiden beschriebenen Fällen war auf diese Weise jeweils der Kunststoff-siphon unter dem Kondensatablauf in Brand geraten.

Um so etwas zu verhindern, gibt es Rußsteine oder Rußplatten. Das sind in der Regel kreisrunde, etwa 15 bis 25 cm große keramische Platten, die an der Unterseite Rillen aufweisen, durch die das Kondensat ablaufen kann. Sie schützen vor dem Eindringen von Rußpartikeln und heißer Asche in den Kondensatablauf. Außerdem wird der Ablauf so nicht mit Ruß zugesetzt. Eine Vorschrift zum Einsatz der Rußsteine ist dem IFS nicht bekannt, und ihr Fehlen ist auch keine häufige Brandursache. Trotzdem empfiehlt das Institut diese kleine Investition im Zusammenhang mit Feststoffbrennöfen, um das Brandrisiko zu vermeiden.

Neue Gutachter für das IFS in Stuttgart

Unser Standort in Baden-Württemberg freut sich über Verstärkung: Dr. Marvin Sindlinger hat an der Universität Tübingen Chemie studiert. Mit Brandstellen ist der engagierte Feuerwehrmann bereits vertraut. Für das IFS wird er Brandursachen ermitteln und Brandfolge- sowie Feuchteschäden

untersuchen. Im Team Stuttgart begrüßen wir außerdem einen Physiker: Lukas Reiter (M.Sc.) hat an der Universität Ulm studiert. Auch er wird für das IFS Brandursachen ermitteln. Zudem wird er die Ursachen von Leitungswasserschäden untersuchen.



Dr. Marvin Sindlinger
IFS Stuttgart
Tel. 0711 3804260 - 24
msindlinger@ifs-ev.org



Lukas Reiter
IFS Stuttgart
Tel. 0711 3804260 - 23
lreiter@ifs-ev.org

Ein Produkt mit erheblichen Risiken

Das IFS untersucht immer häufiger Wasserschäden durch Bidet-Handbrausen



Im Badezimmer der Ferienwohnung ist neben dem WC eine Bidet-Handbrause installiert. Der Wasserstrahl wird an der Handbrause aktiviert (grüner Pfeil). Zuvor muss das Absperrventil (roter Pfeil) geöffnet und danach wieder geschlossen werden. Der rechte Bild zeigt den geplatzten Brauseschlauch.

Während Bidets in einigen Ländern zum Standard in Badezimmern gehören, sind sie hierzulande vergleichsweise selten zu finden. Der Handel bietet eine platz- und kostensparende Alternative zum Sitzwaschbecken, die allerdings in Deutschland nicht zugelassen und nach unserer Einschätzung mit erheblichen hygienischen Risiken verbunden ist: Bidet-Handbrausen, die in unterschiedlichen Ausführungen in Baumärkten und vor allem auf Online-Marktplätzen erhältlich sind. Es gibt sie zum Beispiel zum Anschluss an den Spülkasten, als Aufputz- oder Unterputzinstallation. Die einfachsten und kostengünstigsten Ausführungen können schlicht an den Auslass der Waschtischarmatur geschraubt werden. Allen gemein ist, dass ihre Installation und Nutzung in Deutschland als Bidet-Handbrause nicht zulässig sind. Bidet-Handbrausen sind im Trinkwasser-Regelwerk nicht erfasst und damit keine Option, wie der DVGW auf Anfrage mitteilt. Nach der DIN EN 1717, die europaweit den Schutz des Trinkwassers regelt, muss die direkte Verbindung einer Trinkwasserleitung mit Nichttrinkwasser wegen des Risikos einer Verkeimung ausgeschlossen sein.

Bei einer Bidet-Handbrause unmittelbar neben dem WC ist dies nicht gewährleistet. Das Sanitärhandwerk bietet jedoch zwei zugelassene Lösungen: das Bidet und das Dusch-WC.

Hersteller umgehen das Thema, indem sie die Produkte nicht als Bidetbrausen bezeichnen und zum Teil anführen, dass eine Handbrause mit einem 150 cm langen Brauseschlauch in der Küche auch das Waschen von Obst und Gemüse erleichtert. Onlineshops und Baumärkte geben dem Verbraucher derweil konkrete Hinweise auf das vorgesehene Anwendungsgebiet. Das IFS rät dringend von der Installation ab. Allerdings scheinen sich Bidet-Handbrausen trotzdem wachsender Beliebtheit zu erfreuen, wie das Schadenaufkommen vermuten lässt. Neben der hygienisch kritischen Konstellation sind die Handbrausen nicht handhabungssicher, und im Institut mehren sich in diesem Zusammenhang Leitungswasserschäden durch geplatzte Brauseschläuche.

Ein Beispiel: In einem Supermarkt tropfte Wasser von der Decke, nachdem in der darüber liegenden Ferienwohnung der Schlauch einer

Bidet-Handbrause geplatzt war. Als Ursache stellte das IFS einen Bedienfehler fest. Bei Bidetbrausen wird der Wasserstrahl über einen Bedienehebel an der Handbrause aktiviert. Der Brauseschlauch darf allerdings nicht dauerhaft unter Leitungsdruck stehen. Darum muss bei den meisten Modellen vor der Benutzung ein Ventil geöffnet und danach wieder geschlossen werden. In der Ferienwohnung war der Brauseschlauch an ein Absperrventil neben dem WC angeschlossen. Das Ventil wurde nach der Benutzung nicht wieder geschlossen. Der Brauseschlauch konnte dem anstehenden Leitungsdruck von 6 bar nicht dauerhaft standhalten und platzte schließlich kurz hinter dem Anschlussstutzen auf. Ein solcher Schaden tritt gewöhnlich nicht direkt nach der Benutzung, sondern einige Stunden oder sogar Tage verzögert ein.

Das Leckagerisiko durch Fehlbedienung ließe sich vielleicht noch organisatorisch minimieren, doch das Hygienrisiko schließt die Verwendung direkt angeschlossener Handbrausen neben dem WC aus. Hier müssen andere, neue technische Lösungen her.

Was vom Kabel übrig blieb

Kabeltrommeln müssen bei Benutzung vollständig abgerollt werden. Ansonsten verringert sich die zulässige Leistung erheblich und das Brandrisiko steigt



Die rechte Aufnahme zeigt die Überreste der Kabeltrommel aus dem geschilderten Fall. Der Trommelkern ist nicht mehr vorhanden und die Leitungsisolierung zu einem großen Teil verbrannt.

Die Elektroinstallation im Keller eines Reihenhauses sollte nach einem Eigentümerwechsel erneuert werden. Die neuen Bewohner waren bereits eingezogen, und im Keller liefen Waschmaschine und Wäschetrockner, als Brandgeruch ins Erdgeschoss stieg. Beim Eintreffen an der Brandstelle sah es für den IFS-Gutachter zunächst so aus, als wäre das Feuer vom Wäschetrockner ausgegangen, der einen markanten Schadensschwerpunkt auf der Rückseite auswies. Bei der weiteren Untersuchung zeigte sich jedoch, dass eine überhitzte Kabeltrommel in Brand geraten war.

Wegen der noch fehlenden Stromversorgung im Keller waren die Waschmaschine und der Wäschetrockner

aus dem Erdgeschoss über die Kabeltrommel angeschlossen worden. Die beiden Elektrogroßgeräte benötigten im Betrieb gemeinsam bis zu 3200 Watt. Diese Leistung wäre für die Kabeltrommel im abgerollten Zustand zulässig gewesen – doch sie wurde nicht vollständig abgerollt.

Wenn Strom durch eine Leitung fließt, entsteht Wärme. Ist eine Kabeltrommel aufgerollt, so kann diese Wärme nicht an die Umgebung abgegeben werden – ein Wärmestau entsteht. Je mehr Leistung, desto mehr Abwärme. Darum befinden sich auf Kabeltrommeln in der Regel zwei Angaben zur maximalen Leistung, die angeschlossen werden darf. Der Wert für den Betrieb mit aufgerollter Leitung

ist entsprechend wesentlich geringer.

Durch einen Wärmestau kann es zur Überhitzung und zum Brandausbruch kommen, wie im eingangs beschriebenen Fall. Um das zu verhindern, fordert die Norm (DIN EN 61242 / VDE 0620-300) einen Überhitzungsschutz für Kabeltrommeln bzw. Leitungsrollen, der den Stromfluss unterbricht, wenn der Trommelkern zu heiß wird. Mit diesem Überhitzungsschutz war die betroffene Kabeltrommel ausgestattet, doch er hatte am Schadentag offensichtlich versagt. Auch wenn die technischen Regeln den sicheren Betrieb bei Fehlbenutzung vorschreiben, rät das IFS, diese Fehlbenutzung zu vermeiden und die Kabeltrommel einfach vollständig abzurollen.

Herausgeber:

Institut für Schadenverhütung und
Schadenforschung der öffentlichen
Versicherer e.V.
Preetzer Straße 75, 24143 Kiel
Tel. +49 (431) 775 78-0
mail@ifs-ev.org
www.ifs-ev.org

Redaktion, Layout:

Ina Schmiedeberg
Tel. +49 (431) 775 78-10
schmiedeberg@ifs-ev.org
Druck:
Carius Druck Kiel GmbH
Boninstraße 25, 24114 Kiel
Tel. +49 (431) 624 46