



### Neue Mitarbeiter

IFS baut Standorte weiter aus

Seite 2

### Zündgefahr

durch elektrostatische Aufladung

Seite 3

### Feuchteschäden

während der Bauphase vermeiden

Seite 3

### Brandrisiko

wegen defekter Haartrockner von Rossmann

Seite 4

## Kosteneinsparung durch effizientes Arbeiten

Brandursachenermittler des IFS untersuchen auch Brandfolgeschäden

Die Ermittlung von Brandursachen ist nach wie vor der stärkste Aufgabenbereich des IFS. Schließlich hat die Feuerversicherung bei den öffentlichen Versicherern eine lange Tradition, und die Geschichte des IFS reicht zurück bis zur Brandverhütungsabteilung der Schleswig-Holsteinischen Brandkasse, die im 19. Jahrhundert gegründet wurde. Doch mit dem Löschen eines Feuers und der Feststellung der Brandursache ist es oftmals nicht getan. Bei Verbrennungsprozessen können Schadstoffe entstehen, von denen Risiken für Mensch, Umwelt und Sachwerte ausgehen. Nach Bränden in sensiblen Bereichen wie Schulen, Kindergärten und Krankenhäusern ist es daher Standard, auch die Brandfolgen von Experten untersuchen zu lassen. „Generell ist eine solche Untersuchung immer sinnvoll, wenn es Unklarheiten über das Schadenausmaß und die damit einhergehenden Gefahren gibt“, sagt Dr. Jacob Duvigneau, der im IFS Fachverantwortlicher für Brandfolgeschäden ist.

Während der vergangenen Jahre hat das IFS seine Außenstellen kontinuierlich aus- und aufgebaut, um die Gutachter bundesweit und bei Bedarf schnell einsetzen zu können. An allen Standorten sind unter anderem Chemiker beschäftigt, die nicht nur Brandursachen ermitteln, sondern auch Brandfolgen bewerten können. So kann ein Gutachter an der Schadenstelle gleich zwei wichtige Untersuchungen durchführen. Die Erfahrung der Brandursachenermittler ist ein großer Vorteil bei der Beurteilung von Brandfolgen. Lesen Sie weiter auf Seite 2



Eine mit Ruß verschmutzte Puppe in einem Kindergarten

Foto: IFS



### AUF EIN WORT

Die Frostperiode am Anfang des Jahres hat die Schadenzahlen in der Leitungswasserversicherung wieder hochschnellen lassen. Aber auch ohne Frost ist die Schadensituation in dieser Sparte insbesondere in der Wohnungswirtschaft unbefriedigend. Ein altersbedingt schlechter Zustand der

Versorgungssysteme tut sein Übriges. Jährlich entstehen Schäden in Milliardenhöhe – mit steigender Tendenz. Der Einbau von automatischen Absperrventilen, die im Schadenfall beziehungsweise bei Abwesenheit die Wasserzufuhr zum Gebäude stoppen, könnte hier Abhilfe schaffen und Schäden minimieren. Die SV Sparkassenversicherung hat bereits bei ihren

kommunalen Kunden gute Erfahrungen mit dem Einsatz automatischer Absperrventile gesammelt und fördert ihre Installation. Auch im Privatkundenbereich wird darüber nachgedacht, Anreize zu schaffen, damit Hausbesitzer Absperrventile installieren.

Ulrich-Bernd Wolff von der Sahl  
Vorstandsvorsitzender der  
SV Sparkassenversicherung

## Neue Mitarbeiter im IFS



Brunhilde Semmer



Dr. Marcel Böhm



Christine Huth



Dr. Michael Kundel

Nach elf Jahren im IFS geht Hildegard Conrad in diesem Sommer in den Ruhestand. Ihre Nachfolge als Buchhalterin übernimmt Brunhilde Semmer. Die gelernte Wirtschaftskauffrau und studierte Betriebswirtin kommt aus Sachsen-Anhalt und war im vergangenen Jahr bereits als Vertretungskraft für das IFS tätig. Brunhilde Semmer ist unter der Nummer 0431/7757818 und per E-Mail an [semmer@ifs-ev.org](mailto:semmer@ifs-ev.org) zu erreichen. Darüber hinaus

wurden drei neue Gutachter eingestellt, um die Standorte weiter zu stärken:

Dr. Marcel Böhm arbeitet seit Februar für das IFS. Der Diplom-Chemiker aus Solingen hat an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf studiert und promoviert. Er ist am Standort Berlin tätig und dort unter der Rufnummer 030/288849825 sowie per E-Mail an [boehm@ifs-ev.org](mailto:boehm@ifs-ev.org) erreichbar.

Auch das Büro Stuttgart des Standortes Südwest wurde

personell aufgestockt. Die Diplom-Chemikerin Christine Huth hat im April mit der Einarbeitung in ihr neues Aufgabengebiet begonnen. Die Grevesmühlenerin studierte an der Technischen Universität Dresden. Ihre E-Mailadresse lautet [huth@ifs-ev.org](mailto:huth@ifs-ev.org). Die endgültige Telefonnummer lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

Seit Mitte Mai bereitet sich auch Dr. Michael Kundel auf seine Arbeit als Gutachter vor. Er ist ebenfalls Diplom-

Chemiker und wird für das IFS in Wiesbaden tätig sein. Dr. Kundel studierte und promovierte an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Im IFS ist er unter der Rufnummer 0611/174636815 sowie per E-Mail an [kundel@ifs-ev.org](mailto:kundel@ifs-ev.org) erreichbar. Schwerpunktmäßig werden die neuen Gutachter Brandursachenermittlungen durchführen. Darüber hinaus werden sie Brandfolgeschäden und zum Teil auch Feuchteschäden untersuchen.

### Fortsetzung von Seite 1

## Die Kompetenz zur schnellen Beurteilung ist entscheidend

Der Brandverlauf und die Brandlast sind die wesentlichen Einflussgrößen für die Entstehung von Schadstoffen. So entstehen bei der Verbrennung von großen Mengen PVC beispielsweise Dioxine, die Krebs, Leber- und Stoffwechselstörungen verursachen können. Die krebserregenden Polzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe, kurz PAK, bilden sich unter Sauerstoffmangel bei der Verbrennung von nahezu allen organischen Verbindungen. Ein langer Schwelbrand

birgt also ein größeres Gefahrenpotenzial als ein intensiver Flammenbrand.

Schadstoffe können über die Luft und zum Beispiel mit dem Löschwasser in die Umwelt gelangen. Der größte Teil verbleibt jedoch in den Rußablagerungen auf der Schadenstelle. Darum ist es wichtig, diese Rückstände mit Sorgfalt, Vorsicht und Sachkenntnis zu entfernen und zu entsorgen. Während die Rußverschmutzungen nach sehr kleinen, lokalen Bränden mit Gummihand-

schuhen und haushaltsüblichen Reinigern einfach weggeputzt werden können, ist es bei umfangreicheren Schäden notwendig, Experten mit der Sanierung zu beauftragen. Ein IFS-Gutachter teilt die Schadenstelle nach den Richtlinien zur Brandschadensanierung (VdS 2357) in verschiedene Gefahrenbereiche ein, für die entsprechende Regelungen zum Arbeitsschutz gelten. Durch die Abgrenzung der verschiedenen Gefahrenbereiche ist oft möglich, Teile von Schadenobjekten recht bald

wieder für die Nutzung freizugeben. Eine schnelle Beurteilung spart so häufig viel Geld. Zeit ist bei der Bewertung von Brandfolgen aus weiteren Gründen wichtig: Außer gesundheitsgefährdenden Substanzen entstehen oft korrosive Schadstoffe, die rasch erkannt und entfernt werden müssen, um Sachwerte wie Maschinen zu erhalten. Das IFS arbeitet mit anerkannten Fachlabors zusammen, die vor Ort entnommene Wischproben schnell und zuverlässig analysieren.

## Fahrzeugtank angebohrt

Selbst Fachleute ignorieren die Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung

Feuer in einer Kfz-Werkstatt. Auf der Hebebühne befand sich zu diesem Zeitpunkt ein alter Van, der verschrottet werden sollte. Der Werkstattpächter hatte den Tank des Wagens an der Unterseite angebohrt, um ihn zu entleeren. Mit einem Kunststofftrichter und einem Stahlkanister, den er auf den Boden gestellt hatte, wollte er den Kraftstoff auffangen. Beim Bohren war alles gut gegangen. Doch kurz nachdem das Benzin auszulaufen begann, entzündete sich der Strahl, und augenblicklich gab es Flammen am Fahrzeug. Seine Versuche, das Feuer selbst unter Kontrolle zu bringen, scheiterten, und so musste der Werkstattpächter die Feuerwehr rufen. Den Einsatzkräften gelang es, das Übergreifen der Flammen auf die angrenzenden



Der Van steht nach dem Feuer noch auf der Hebebühne. Das kleine Bild zeigt den Tank mit dem Bohrloch (Pfeil).

Gebäudeteile zu verhindern. In der Werkstatt wurden außer dem Wagen auf der Hebebühne allerdings noch ein weiteres Fahrzeug, die Einrichtung und diverse Geräte beschädigt. Zu dem Feuer war es gekommen, weil sich der auslaufen-

de Kraftstoff durch elektrostatische Aufladung selbst entzündet hatte. Der Werkstattpächter hätte als Fachmann um dieses Risiko wissen müssen. In den Berufsgenossenschaftlichen Regeln, BRG 157, wird ausdrücklich darauf hingewie-

sen, dass Kraftstoffbehälter durch Abpumpen, Absaugen oder über die Kraftstoffleitung in leitfähige Behälter entleert werden müssen. „Der freie Flüssigkeitsstrahl ist dabei zu vermeiden“, heißt es wörtlich. Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit weisen bezüglich der Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung (TRBS 2153) darauf hin, dass isolierende Teile, wie zum Beispiel Kunststofftrichter, beim Entleeren eines Kraftstofftanks nicht eingesetzt werden dürfen.

Der hier beschriebene Schaden ist kein Einzelfall. Nach Erfahrung des IFS werden selbst in Entsorgungsfachbetrieben Tanks immer wieder über die Auslassschraube am Tankboden entleert oder der Tank wird angebohrt, wenn eine solche Schraube oder aber der Schlüssel dafür nicht vorhanden ist.

## Feuchtigkeit im Rohbau

Während der Bauphase auf Wassereintrag achten



Schimmelpilzbefall an einem Dachbalken oberhalb der Dampfsperre

Regenwetter ist bei jedem Bauvorhaben ärgerlich, sollte aber gerade in unseren Breitengraden niemals eine Überraschung sein. Dennoch werden entstehende Gebäude häufig nicht oder nur unzureichend gegen eindrin-

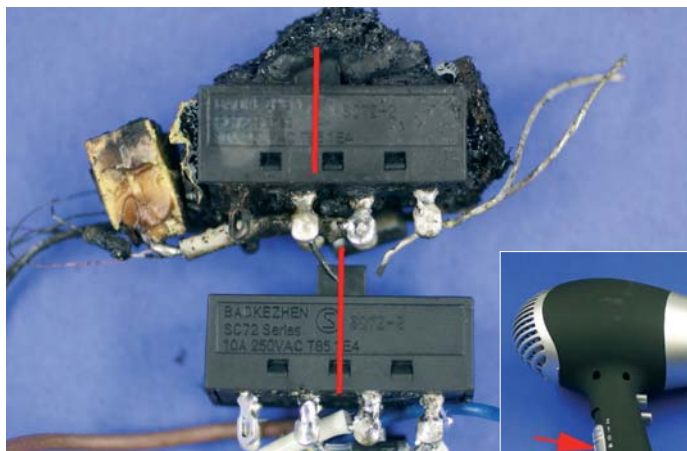
gendes Wasser abgesichert. Nachdem im Rohbau einer größeren Wohnanlage Schimmelpilzwachstum an der Deckenkonstruktion zu sehen war, wurde das IFS beauftragt, Ausmaß und Art des Schadens zu ermitteln

und entsprechende Sanierungsmaßnahmen vorzuschlagen. Durch eine nicht abgedichtete Durchführung im Dach war Regenwasser eingedrungen, hatte die Mineralwolldämmung durchfeuchtet und sich auf der Folie der Dampfsperre gesammelt. Nach dem Öffnen der Deckenkonstruktion kam an verschiedenen Stellen und in unterschiedlicher Ausprägung Schimmelpilzbefall an Holzbauteilen zum Vorschein. Dr. Axel Althaus, IFS-Fachverantwortlicher für Feuchteschäden, entnahm mehrere Proben und ließ diese in einem Fachlabor analysieren: Holzerstörende oder besonders gesundheitsgefährdende Schimmelpilze wurden nicht gefunden. Auch war der Befall nur oberflächlich. Darum brauchten die Holz-

bauteile im Gegensatz zur Mineralwolle und der Dampfsperre nicht ausgetauscht, sondern nur gereinigt und mit einem dauerhaften Sporenbinder behandelt zu werden. Dies war ausreichend, weil die so behandelten Holzbauteile außerhalb der Wohnräume lagen und zusätzlich durch die erneuerte Dampfsperre von diesen getrennt sein würden. Generell können durch das Eindringen von Regenwasser Schäden von erheblichem Ausmaß entstehen. In diesem Fall ließ sich der Sanierungsaufwand nicht zuletzt durch die Entdeckung des Schadens noch im Rohbau begrenzen. Es bleibt aber die wichtige Forderung, auch in der Bauphase das Eindringen von Feuchtigkeit sicher zu vermeiden.

## Weder ein- noch ausgeschaltet

Brandschäden durch Rossmann-Haartrockner



Oben: Der Schiebeschalter des verbrannten Föhns (oben) ist zwischen „Aus“ und „Stufe 1“ verbacken, der des Vergleichsföhns befindet sich in „Stufe 1“. Rechts: Vergleichsgerät, der Pfeil markiert den Schiebeschalter.



Das IFS hat mittlerweile mehrere Haartrockner der Drogeriekette Rossmann untersucht, an denen es zu Brandschäden gekommen ist. Im hier beispielhaft beschriebenen Fall hatte der Versicherungsnehmer angegeben, seinen etwa sechs Monate alten Föhn morgens nach dem Benutzen ausgeschaltet und im Badezimmer abgelegt zu haben. Später geriet das Gerät in Brand. Die Reste des Haartrockners wurden im

Elektrolabor des IFS untersucht. Dabei fand ein Gutachter Kurzschluss-Spuren an der Anschlussleitung der Heizwendel. Zu einem Kurzschluss hinter dem Hauptschalter kann es nur kommen, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Hatte der Versicherungsnehmer den Haartrockner also gar nicht ausgeschaltet?

Mit einem Schiebeschalter konnte man ihn die Positionen „Aus“ sowie in „Stufe 1“ und „Stufe 2“ stellen. Beim Vergleich mit einem neuen Gerät zeigte sich, dass sich der Schalter des verbrannten Föhns zwischen den Stellungen „Aus“ und „Stufe 1“ befand. Der Haartrockner war also weder aus- noch eingeschaltet. Auch beim Vergleichsgerät rastete der Schalter nicht in einer eindeutigen Stellung ein. So war es durchaus möglich, dass der Versicherungsnehmer dachte, er habe den Föhn ausgeschaltet. Tatsächlich befand sich der Schalter aber in der Zwischenstellung und konnte das Gerät später einschalten.

In der Bedienungsanleitung wurde – wie es üblich ist – darauf hingewiesen, nach der Benutzung den Netzstecker zu ziehen. Das hätte den Schaden auf jeden Fall verhindert. Doch nach den VDE-Bestimmungen müssen elektrische Geräte so gebaut sein, dass von ihnen auch bei „sorgloser Benutzung“ keine Gefahr ausgeht. Weil im IFS bereits mehrere Brandfälle von „Ideen Welt“-Haartrocknern des Typs LD-035 untersucht wurden, wurden inzwischen auch mehrere Vergleichsgeräte gekauft. Bei dem Haartrockner, der in diesem Jahr erworben wurde, ist im Gegensatz zu den anderen eine Temperatursicherung verbaut. Offenbar hat die Drogeriekette das Produkt jedoch mittlerweile aus dem Sortiment genommen.

## Fehlerhafte Steckverbindung

Schäden an Quelle-Geschirrspülern

Die Schadendatenbank des IFS zeigt, dass in den vergangenen Jahren immer wieder Brandschäden an Geschirrspülern der Marke Quelle Privileg untersucht wurden. Hersteller dieser Geräte ist AEG-Electrolux. Die untersuchten Geschirrspüler gehören verschiedenen Serien und Baujahren an, zeigten aber alle das gleiche Schadenbild: Es entstand ein Feuer im Bereich des Bedienfeldes. IFS-Gutachter Reinhard Neumann hat bereits mehrere dieser Geräte untersucht. Dabei konnte er die Fehlerstelle stets an einer Flachsteckverbindung lokalisieren,

über die eine Baugruppe im Bedienfeld mit Netzspannung versorgt wird. Dort kam es in allen untersuchten Fällen infolge eines Kontaktdefektes zu einer lokalen Überhitzung, einem partiellen Abschmelzen der Flachsteckverbinder und zum Kurzschluss. Die Schäden traten oft erst nach einer relativ langen Nutzungsdauer auf. Eine Versicherungsnehmerin hatte ihren Geschirrspüler sieben Jahre in ihrem Haushalt, ohne dass Probleme auftauchten, als sie eines Tages während des Betriebs Feuer im Bereich der Bedienblende entdeckte. Wegen der bei den Gerätebränden weitgehend gleichen Schadenbilder ist davon auszugehen, dass die in verschiedenen Serien verwendeten Flachsteckverbinder letztlich mangelhaft sind. Einen Rückruf für Privileg-Geschirrspülmaschinen gibt es jedoch nicht.

Adressfeld

## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Institut für Schadenverhütung  
und Schadenforschung der  
öffentlichen Versicherer e.V.  
Preetzer Straße 75  
24143 Kiel  
Tel. 0431 7 75 78 - 0  
E-Mail: mail@ifs-ev.org  
www.ifs-ev.org

Redaktion, Layout:  
Redaktion Kiel, Ina Schmiedeberg  
Choriner Straße 64a  
10435 Berlin  
Tel. 030 44 04 31 31  
E-Mail: schmiedeberg@redaktion-kiel.de

Druck:  
Carius Druck Kiel GmbH  
Boninstraße 25  
24114 Kiel  
Tel. 0431 6 24 46