



Foto: IFS

Wo Energiesparen teuer
werden kann → S. 3

Ein Lagerschaden führte zum Brand und
damit zum Totalschaden an der Ballenpresse.

Ein Albtraum in der Erntezeit

Landmaschinen im Dauereinsatz brauchen besondere Aufmerksamkeit

Ein Landwirt war bereits mehrere Stunden damit beschäftigt, Strohballen zu pressen, als er Brandgeruch wahrnahm. Er drehte sich um und sah durch die Heckscheibe der Fahrerkabine Flammen an der Ballenpresse, die sein Ackerschlepper hinter sich herzog. Sofort entkoppelte er die Presse und fuhr die Zugmaschine aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich. Dann eilte er zurück und versuchte, die Flammen an der Ballenpresse mit einem Feuerlöscher unter Kontrolle zu bringen. Doch dafür war es längst zu spät. Als schließlich die Feuerwehr eintraf, stand die Maschine im Vollbrand.

IFS-Gutachter Björn Münz untersuchte später den Totalschaden an der Ballenpresse. Er lokalisierte die Brandausbruchsstelle an einem Lager im oberen Bereich der Maschine. Teile des Lagers und der Träger waren regelrecht vermahlen und zerfetzt

worden. Die Temperatur muss in diesem Bereich durch die Reibung extrem angestiegen sein. Staub, Stroh und brennbare Maschinenteile wurden in der Folge entzündet. Durch die Brandlast in einer solchen Umgebung breiten sich Brände an Landmaschinen in der Regel schnell aus. Die Ballenpresse war regelmäßig gereinigt worden, so der Eindruck bei der Untersuchung. Wann der massive Lagerschaden an der 13 Jahre alten Maschine entstanden war, konnte der Gutachter nicht feststellen. Es handelte sich jedoch nicht um ein plötzliches Ereignis. Vermutlich war das entstehende Problem bei der Sichtprüfung übersehen worden. Um zu erkennen, dass sich hier ein Brandausbruch anbahnte, hätte die Verkleidung demontiert werden müssen.

Während der Erntezeit laufen in der Landwirtschaft Mensch und Maschine am Limit. Dann ist die ohnehin relativ

hohe Brandgefahr am größten. Nach jedem Einsatztag sollten die Maschinen mit Druckluft gereinigt und die Lagerstellen abgeschmiert werden. „Wenn zum Beispiel ein Mähdrescher den ganzen Tag im Einsatz ist, sollte er sogar zwischendurch gereinigt werden“, rät Münz, der auf Fahrzeugbrände spezialisiert ist. Staubablagerungen erhöhen das Risiko für Überhitzungen. Um die Verunreinigungen zu minimieren, haben viele Landwirte im Ernteeinsatz fahrbare Druckluftkompressoren dabei. Gründlichkeit zahlt sich auch bei der Sichtprüfung aus. Zumindest bei der umfangreichen Prüfung vor oder nach der Saison sollten Verkleidungen demontiert werden, um Fehlerstellen erkennen zu können. Neben mechanischen Schäden sind elektrotechnische Defekte eine häufige Brandursache an Landmaschinen. Auch sie sind oft im Vorfeld erkennbar, zum Beispiel durch beschädigte Leitungsisolierungen.

Bitte Abstand halten!

Beim Betrieb von Heizlüftern müssen ein paar Punkte beachtet werden, um Überhitzungen zu vermeiden



Gleich wird's heiß: Direkt an den Lüftungsöffnungen ist die Temperatur gefährlich hoch.

Der Rauchmelderalarm schreckte Bewohner eines Mehrfamilienhauses auf. Da in der betroffenen Wohnung zu diesem Zeitpunkt niemand war, öffnete eine Nachbarin mit Zweitschlüssel die Tür und stellte fest, dass es im Badezimmer brannte. Die Feuerwehr konnte den Brand auf diesen Raum eingrenzen. Das Spurenbild verriet dem IFS-Gutachter, der den Fall untersuchte, dass es hier zu einer Überhitzung gekommen war. Gegenüber der Badezimmertür, unterhalb des Fensters, war ein elektrischer

Heizlüfter an der Wand montiert. Das Gerät war zum Brandzeitpunkt in Betrieb, wie später die Untersuchung im Elektrolabor bestätigte. Direkt vor dem Luftstrom des Heizlüfters hatte ein Holzhocker gestanden, und es hatten Textilien in diesem Bereich gelegen. All das ließ sich anhand des Brandschutts rekonstruieren.

Der Betrieb von Heizlüftern ist relativ teuer. Als Zusatzheizung sind sie dennoch beliebt. In den zurückliegenden Wochen meldeten Händler sogar Rekordverkäufe. Um Brände durch Überhitzungen zu vermeiden, müssen ein paar Punkte beachtet werden: Generell sollten die Geräte nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Der Mindestabstand zu brennbaren Gegenständen ist vom Gerät abhängig und nicht allgemein vorgeschrieben. Beachten Sie die Herstellerangaben und wählen Sie den Abstand im Zweifel großzügig. Der Luftstrom direkt am Gerät kann in kurzer Zeit Material in Brand setzen. Darum dürfen Heizlüfter auf keinen Fall abgedeckt werden. Moderne Geräte sind in der Regel mit einem Umkippschutz ausgestattet, der die Heizfunktion unterbricht, wenn das Gerät umkippt. Bei Heizlüftern ohne diese Sicherheitseinrichtung ist ein sicherer Stand besonders wichtig.



Blick auf den Heizlüfter im Badezimmer

Neue Gutachterin für das IFS in Bamberg

Das IFS freut sich über eine neue Kollegin: Dr. Sissy Storbeck verstärkt unser Gutachterteam in Bamberg. Die promovierte Mikrobiologin untersucht für das Institut Feuchteschäden und ermittelt die Ursachen von Leitungswasserschäden.



Dr. Sissy Storbeck
IFS Bamberg
Tel. +49 951 509841950

Schadenprisma online

Neues aus der Schadenforschung, Aktuelles aus der Prävention sowie Einblicke in die Arbeit von Ursachenermittlern und Feuerwehren gibt es viermal jährlich im Schadenprisma, der Fachzeitschrift der öffentlichen Versicherer, herausgegeben vom IFS.

In der aktuellen Ausgabe lassen wir uns vom IFS-Experten für Raumluftmessungen die Einsatzmöglichkeiten erklären und nehmen die gestiegene Brandlast in Großgaragen unter die Lupe. Außerdem schauen wir uns an, wie 280 Kommunen in NRW gemeinsam die Mobilitätswende gestalten.

Alle Beiträge sind honorarfrei und ohne Anmeldung lesbar, als ePaper und als mobile Fassung. Besuchen Sie uns unter

www.schadenprisma.de



Realitätssinn beim Sparen

Wenn die Heizung einfach abgedreht wird, drohen Frost- und Schimmelschäden



Der Geschirrspüleranschluss bei der Dichtigkeitsprüfung im IFS

Der Fußboden in einer Dachgeschosswohnung war großflächig mit Wasser bedeckt, und es bahnte sich bereits seinen Weg in die darunter liegenden Stockwerke, als die Eigentümerin die Tür aufschloss und den Schaden entdeckte. Das Wasser war aus dem Anschluss einer Geschirrspülmaschine ausgetreten, der sich im Bereich des Drempels befand. Die Anschlussleitungen verliefen durch die dahinterliegende Abseite. Bei der Laboruntersuchung der betroffenen Komponenten fand der mit diesem Fall beauftragte Gutachter Risse im Anschlussstutzen aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Sie waren durch einen starken Druckanstieg von innen entstanden: Das klassische Bild eines Frostschadens. Zum Schadenzeitpunkt war die Heizungsanlage des Hauses funktionstüchtig und die betroffene

Ferienwohnung beheizt. Allerdings hat die Beheizung nicht ausgereicht, um die Bauteile in der Abseite hinter der Leichtbauwand vor Frost zu schützen, obwohl sich der nächste Heizkörper nur ein paar Meter von der Leckagestelle entfernt befand. Die Installation samt Geschirrspüler war rund zehn Jahre alt, und es waren nie Probleme aufgetreten. Vor der Schadenentdeckung hatte es jedoch ein paar Frosträchte mit Temperaturen von bis zu -15 °C gegeben, und vor diesen tiefen Werten war die Installation bei der gewohnten Heizkörpereinstellung nicht ausreichend geschützt.

Wenn sich im Umfeld einer Immobilie etwas ändert, müssen die Betriebsbedingungen gegebenenfalls angepasst werden, um Schäden zu verhindern. Während der intensiven Frostphase hätte die Heizung stärker

aufgedreht werden müssen. Entsprechend heikel ist es, die Heizung einfach herunterzudrehen, um die Kosten zu senken. Damit das Energiesparen am Ende nicht teuer wird, muss die Beheizung dem Zustand der Immobilie, der wasserführenden Installation und den Wetterbedingungen angepasst werden. Eine pauschale Aussage zum frostsicheren Betrieb ist darum nicht möglich. Wichtig ist vor allem, die Schwachstellen zu kennen. Dabei hilft der IFS-Wintercheck, den jeder kostenfrei auf unserer Internetseite durchführen kann unter www.ifs-ev.org/wintercheck.

Nach dem Lüften wieder aufdrehen

Sehr ambitioniertes Energiesparen kann außerdem zu Schimmelschäden führen. Unser gewöhnliches Wohnverhalten, sogar die bloße Anwesenheit der Bewohner, lässt die Luftfeuchtigkeit in einem Raum ansteigen. Um Schimmelpilzbildung zu vermeiden, sollte die relative Luftfeuchtigkeit nicht dauerhaft über 60 Prozent liegen. Die relative Luftfeuchtigkeit gibt an, zu welchem Anteil die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Beim Lüften fließt in der kalten Jahreszeit die warme, feuchte Luft hinaus und kalte Luft strömt hinein. Um die relative Luftfeuchtigkeit zu senken, muss die frische, kalte Luft nun erwärmt werden, denn warme Luft kann mehr Feuchtigkeit aufnehmen als kalte. Stoßlüften **und** Heizen sind darum das Mittel der Wahl, um Schimmelpilzwachstum zu verhindern. Kommt es zum Schimmelfall, obwohl das Hygrometer stets unverdächtige Werte anzeigt, kann ein baulicher Mangel vorliegen.

Das Trinkwasser schützen

Neben dem Sparen beim Heizen wird das Absenken der Trinkwassertemperatur als Möglichkeit diskutiert, den Energieverbrauch zu reduzieren. Hier ist jedoch besondere Vorsicht geboten, denn es geht um die Hygiene des wichtigsten Lebensmittels. Um die Kontamination mit Bakterien auszuschließen, wird Trinkwasser

gewöhnlich auf mindestens 60 °C erwärmt. Legionellen sterben in einem Temperaturbereich ab 55 °C , und zwischen der Erwärmungsanlage und der Entnahmestelle kühlt das Wasser ab. Nach dem DVGW-Arbeitsblatt W551 sollte die Temperatur in zirkulierenden Systemen nicht unter 55 °C sinken. Wie weit man die Temperatur

in Trinkwasserinstallationen gefahrlos absenken kann, sollte für jede Anlage von Fachkundigen individuell beurteilt werden. Insbesondere Installationen, die bereits von Hygieneproblemen betroffen waren, sind bei einer Temperaturabsenkung gefährdet. Eine Verunreinigung durch Mikroorganismen kann nur mit erheblichem Aufwand beseitigt werden. Wo gesundheitliche Risiken drohen, stößt Energieeinsparung an ihre Grenzen.

Nicht geliefert wie bestellt

Profi-Küchengerät ohne Sicherheitseinrichtung



Die ausgeprägten Brandschäden in der Küche gingen von der Bain-Marie aus (Pfeil).

Manchmal ist nicht ein Brandausbruch erstaunlich, sondern dass er nicht schon früher eingetreten ist. Das Feuer an einem Vereinsheim wurde in den frühen Morgenstunden von Passanten entdeckt. Es brannte in der Küche, die einige Stunden zuvor geputzt und dann

zum Feierabend verlassen worden war. Bei der Ursachenermittlung konnte ein IFS-Gutachter den Brandausbruch an der Bain-Marie lokalisieren. Das ist ein Gerät, das Speisen in einem Wasserbad warmhält. Das Produkt eines italienischen Herstellers für Profi-Küchengeräte war gut vier Jahre zuvor bei

einem deutschen Großhändler gekauft worden. Allerdings entsprach die Bain-Marie, die mit einem ausgeprägten Brandschaden in der zerstörten Küche stand, nicht der Herstellerbeschreibung. Der Schutztemperaturbegrenzer fehlte, der die Beheizung abschalten soll, wenn sich im Becken kein Wasser befindet. Die Sicherheitseinrichtung fehlte auch im Schaltplan. Es gab sie ausschließlich im Beschreibungstext. Auch eine Kontrollleuchte, die den Betriebszustand hätte anzeigen sollen, war lediglich auf dem Papier vorhanden. Am Gerät gab es nur eine Leuchte für die Heizphase. Die Untersuchung belegte, dass es zu einer Überhitzung gekommen war. Dabei hatte der Koch das Wasserbecken am Abend vor dem Brand überhaupt nicht benutzt. Es muss beim Saubermachen versehentlich eingeschaltet worden sein. Mit Kontrollleuchte wäre das sicher spätestens beim letzten Kontrollgang vor dem Feierabend bemerkt worden. Mit Schutztemperaturbegrenzer wäre es ebenfalls nicht zum Brand gekommen, weil dieser die Bain-Marie ohne Wasser im Becken abgeschaltet hätte. Das Gerät entsprach nicht der Norm und hätte so nicht betrieben werden dürfen.

Defekt nie ausgeschlossen

Die aktuelle Statistik des IFS zeigt auf den ersten fünf Plätzen der elektrotechnischen Brandverursacher vier Geräte der „weißen Ware“: Kühlgeräte haben am häufigsten Brände verursacht, gefolgt von Wäschetrocknern. Die Elektrogroßgeräte sind im Betrieb starken Belastungen ausgesetzt. Den dritten Platz belegen Mehrfachsteckdosen. Bei ihnen erklärt

sich die Häufigkeit der auftretenden Brände schon durch ihre Anzahl. In jedem Haushalt sind gewöhnlich diverse Steckdosenleisten im Einsatz. Sie sollten nicht hintereinander angeschlossen und müssen so platziert werden, dass die Leitungsisolierung intakt bleibt. Doch auch, wenn alles vorbildlich erfüllt wird, bleibt ein Restrisiko für einen technischen Defekt mit Brandfolge,

wie der folgende Schadenfall zeigt: Als die Eigentümerin eines Reihenhauses vom Garten aus den Rauchmelder hinter der Mikrowelle in der Küche einen Brand initiiert. Die Mehrfachsteckdose war ein Produkt eines führenden Herstellers und erst zwei Jahre alt. Dennoch war es darin zu einem Lichtbogenkurzschluss gekommen. Die Wahrscheinlichkeit für Brände durch Elektrizität lässt sich reduzieren, aber sie lässt sich nicht ausschließen.

Foto: IFS

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