

SCHNELLE DETEKTION

Branderkennung in Sekundenbruchteilen

Kidde-Deugra mit zusätzlichen Sensoren beim Brandschutz von Bussen

Reisebusse sind viele Stunden, teilweise auch rund um die Uhr im Einsatz. Hohe Temperaturen an vielen Komponenten sind die Folge. Die Hitzeentwicklung z. B. an Turbolader oder Auspuff liegt oberhalb der Zündtemperaturen vieler brennbarer Materialien. Die Gefahr, dass sich ein Fahrzeug entzündet, ist entsprechend gegeben. Ein technischer Defekt ist oft Ursache eines Brandes, wenn z. B. Betriebsstoffe mit heißen Maschinenteilen in Berührung kommen und sich entzünden.

Aber auch ohne einen technischen Defekt entstehen Brände schneller, als man vermutet.

Oft entstehen Brände erst einige Zeit nach dem Abstellen des Fahrzeugs – wegen Überhitzung des Motors oder schwelender Materialien. Was besonders tückisch ist, denn die Entdeckung des Brandes wird zur reinen Glückssache.

Bei einer Entzündung im Motorraum wird der Entstehungsbrand meistens zu spät bemerkt. Der wenige vorhandene Sauerstoff reicht nicht aus, um eine rasche Brandausbreitung zu ermöglichen.

Bei der Entdeckung des Brandes ist bereits der kritische Zeitpunkt erreicht. Durch das Öffnen der Motorraumabdeckung intensiviert sich schlagartig der zuvor mit Sauerstoff unterversorgte Brand –

Löschen mit Handfeuerlöschern bleibt oft erfolglos.

Als Brandursachen kommen neben dem Motorraum natürlich auch Brandherde im Inneren des Busses in Frage, sei es durch technischen Defekt eingebauter Geräte, Kabelbrand oder Brandstiftung.

Dabei gilt immer: Je schneller ein Brand detektiert (erkannt) wird, desto länger die für eine Evakuierung zur Verfügung stehende Zeit und desto größer die Chance, Sachschäden zu minimieren. Die Zeit zwischen Entstehung, Entdeckung und Löschung ist auch bestimmend für die Schadenshöhe.

Schnelle Detektion

Die einzige Möglichkeit, Schäden und hohe Verluste zu minimieren, ist nach übereinstimmender Expertenmeinung eine sehr schnelle Detektion und ein sofortiges Löschen des Entstehungsbrandes. Die häufigste Brandursache sind nach wie vor Brände im Motorraum. Herkömmliche Temperatursensoren benötigen funktionsbedingt einige Zeit, um einen Entstehungsbrand zu detektieren. Diese Detektionszeit kann sich z. B. durch



Der Sensor.

starke Durchlüftung des Motorraums und ungünstiger Lage der Detektoren zum Brandherd dramatisch verlängern.

Außerdem wird häufig an der Sensorik gespart, um die Investitionskosten gering zu halten. Wenn sich eine Brandmeldeanlage für den Motorraum bei der Detektion jedoch lediglich auf einen (oder wenige) Temperatursensoren stützt, dauert es je nach Platzierung entsprechend lange, bis der Brand detektiert wird. Dies gilt insbesondere für fahrende Busse, da durch die Durchlüftung des Motorraums die Hitze u. U. zunächst gar nicht erst an den Sensoren ankommt.

Solche Anlagen sind per Definition natürlich auch Brandmeldeanlagen, melden in ungünstigen Fall aber erst einen Vollbrand des Motors und verlieren somit wertvolle Zeit für eine Evakuierung.

Sekundenbruchteile entscheiden

Kidde Deugra, bzw. der konzernübergreifende Verbund für Systemlösungen im Busbereich, Kidde Technologies, setzt hier optional ergänzend auf IR-Sensoren zur Branddetektion im Motorraum. Diese optischen Sensoren erkennen offene Flammen in Bruchteilen einer Sekunde. Die Sensoren sind hierbei durch Messungen auf zwei unterschiedlichen Wellenlängen fehsicher.

Dieser Entstehungsbrand wird dann automatisch und direkt mit einer bordfest installierten Löschanlage abgelöscht. Hierbei kommen bei Kidde Deugra pyrotechnisch öffnende Ventile zum Einsatz. Nach Aktivierung eines Zündkörpers öffnet das Ventil schlagartig, und das Löschmittel schießt in den zu schützenden Bereich.

Die Automatik ist immer wirksam, da die Anlage direkt mit der Batterie verbunden ist – beim Fahrzeug,



Einbau im Motorraum.

das sich im Einsatz befindet, genauso wie beim unbesetzten, stehenden Fahrzeug. Das Löschesystem kann jedoch auch per Handauslöseschalter vom Fahrer aktiviert werden.

Wenn gewünscht schaltet das Steuergerät bei entsprechender Programmierung den Lüfter und/oder den Motor ab. So wird verhindert, dass das Löschmittel durch das Lüfterrad aus dem Motorraum ausgetragen wird. Das Löschmittel kann sich konzentriert verteilen und optimal wirken. Außerdem unterbricht dies die Sauerstoffzufuhr

und das Einbringen brennbarer Materialien.

Präsentation Busworld

Nachdem sich das beschriebene Löschesystem auf dem amerikanischen Markt etabliert und tausendfach bewährt hat, stellte Kidde Technologies das System kürzlich auf der Busworld 2012 in Istanbul erstmals für den europäischen Markt vor.



www.kidde-deugra.de

WBO / VDV

Rund ums Busrad

Technik bei Busunternehmen hoch im Kurs

Böblingen. Nach dem großen Interesse, auf das die Infoveranstaltungen „Hybridbusse“ und „Leitstellen der Zukunft“ im vergangenen Jahr gestoßen sind, lud der WBO zusammen mit dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) Baden-Württemberg zum Thema „Rund ums Busrad“ ins WBO-Haus nach Böblingen. Mit mehr als 100 interessierten Teilnehmern war der Seminarraum bis auf den letzten Platz gefüllt, trafen doch die Inhalte den Nerv der Branche: Wolfgang Hüske, Con-

sultant und Reifenexperte, Konstanz, referierte zum Thema „Auswahl und Nutzung der Reifen – sowohl neu, als auch runderneuert“. Uwe Mühlbacher, Vertriebsleiter Procontur, Waldshut-Tiengen, sprach über „Sicherheit und Wirtschaftlichkeit durch Reifenzustandskontrollen – auch unterwegs“. Heiko Briegel, Vertriebsmanager Ventech, Murrhardt, erläuterte die sekundenschnelle elektronische Reifenkontrolle auf dem Betriebshof“. Markus Wiedemann, Leiter Kraftfahrzeugwerkstätte SSB,

Stuttgart, erklärte „Hintergründe und mögliche Ursachen für Radverlust bei Bussen“. Manfred Hügel, Akademie der Polizei Baden-Württemberg, Freiburg, zeigte den Nutzen der technischen Verkehrskontrollen mit Hilfe von Infrarotaufnahmen.

In seiner Zusammenfassung kündigte WBO Geschäftsführer Dr. Witgar Weber den nächsten Termin einer Infoveranstaltung für Omnibusunternehmer schon für den 10. Oktober dieses Jahres an, dann organisiert durch den VDV.

*** PERSÖNLICH ***

MAN erweitert Vorstand

Pachta-Reyhofen wechselt in den Aufsichtsrat / Nachfolger Nielsen

München. Der Aufsichtsrat der MAN SE hat Ulf Berkenhagen (51 Jahre) zum 1. September 2012 und Jochen Schumm (64) zum 1. Juli 2012 in den Vorstand berufen. Berkenhagen, bisher Vorstandsmitglied der Audi AG, übernimmt bei der MAN SE und dem Tochterunternehmen MAN Truck & Bus AG das neu geschaffene Einkaufsressort. Jochen Schumm, bisher Generalbevollmächtigter Personal Volkswagen Nutzfahrzeuge, verantwortet künftig als Arbeitsdirektor das Personalressort sowohl im Vorstand der MAN SE als auch der MAN Truck & Bus AG.

Der bisherige Personalvorstand Jörg Schwitalla (51) scheidet aus dem Vorstand der MAN SE aus und übernimmt künftig eine beratende Funktion im Volkswagen Konzern. Bereits am 20. April 2012 hatte der Aufsichtsrat der

MAN SE den Vertrag von Finanzvorstand Frank H. Lutz (43) um fünf Jahre bis zum 31. Dezember 2017 verlängert.

Dr. Georg Pachta-Reyhofen (56), Sprecher des Vorstands der MAN SE, übernimmt als Mitglied der Volkswagen Konzernleitung zusätzliche Aufgaben, indem er konzernweit das Industriegeschäft mit Motoren koordiniert. Pachta-Reyhofen wechselt zum 1. September 2012 in den Aufsichtsrat des Tochterunternehmens MAN Truck & Bus AG und gibt daher dort seine Vorstandsfunktion ab.

Zum Nachfolger als Vorstandssprecher der MAN Truck & Bus AG hat der Aufsichtsrat Anders Nielsen zum 1. September 2012 berufen. Der 49jährige Schwede verantwortete bisher das Ressort Produktion und Logistik im Vorstand der Scania AB.

Unter dem Vorsitz von Rupert Stadler (49), Vorstandsvorsitzen-



Dr. Georg Pachta-Reyhofen

der der Audi AG, wird Leif Östling (66), künftiges Mitglied des Vorstands der Volkswagen AG für das Geschäftsfeld Nutzfahrzeuge, in den Aufsichtsrat der MAN Truck & Bus AG einziehen.

Wir lösen Ihre brennenden Probleme bei Bussen und anderen Fahrzeugen

Kidde Technologies, Inc.
A Hamilton Sundstrand Company



Kidde Deugra – Ihr Plus bei der Brandbekämpfung

- + kürzeste Reaktionszeit
- + sichere Brandbekämpfung
- + höchste Qualitätsstandards
- + optimale Anpassung
- + beste Referenzen

Kidde Deugra
A Hamilton Sundstrand Company

Kidde Deugra
Brandschutzsysteme GmbH
Halskestraße 30
40880 Ratingen
Germany

Telefon:
+49 (0) 21 02 74 05-0
Telefax:
+49 (0) 21 02 74 05-151

E-Mail:
info@kidde-deugra.com
Internet:
www.kidde-deugra.de