

VDI

# TECHNIK UND LEBEN

VDE

TECHNISCHE VEREINE IN UND UM HANNOVER INFORMIEREN

## Brände verhüten

# Brandschutz-Vorgaben effizient planen

Ob Neubauten oder Bauen im Bestand: Ohne Brandschutz geht es heute nicht mehr. Und doch wird der Brandschutz häufig als Kostentreiber empfunden. Oft genug steht er der Umsetzung der Bauherren-Vision im Weg. „Sie müssen Ihre Pläne anpassen“, mahnt dann der Brandschutzexperte. Bei der Konzeption von Gebäuden erscheint Außenstehenden der Brandschutz daher oft wie ein Zahnarztbesuch: ungeliebt, schmerzhaft – und teuer.

**D**ie Anforderungen des Brandschutzes werden heute in erster Linie durch den Brandschutzgutachter in enger Zusammenarbeit mit der genehmigenden Behörde sowie der Feuerwehr zusammengestellt. Mit dem Architekten wird parallel die Planung auf entsprechende Brandschutzanforderungen abgestimmt.

### Aus dem Inhalt

INGENIEURMETHODEN HELFEN	2
SYSTEME ZUR BRANDVERMEIDUNG	4
JUGEND UND TECHNIK	7
COLLABORATION PLATFORM	9
EHRENMEDAILLE FÜR PROF. BINNER	10
VDE-INFORMATIONEN	12
VERANSTALTUNGEN	14



Für Sonderbauten wie die O2 World in Berlin müssen umfassende Brandschutzkonzepte mit Ingenieurmethoden erstellt werden. Foto: O2 World

Die Integration von Brandschutzrichtlinien und -maßnahmen in die Gesamtplanung sind somit zwingend erforderlich. Aber die Landesbauordnungen lassen Abweichungen und Erleichterungen von den starren materiellen Forderungen nur zu, solange die genannten Schutzziele – Vermeidung der Brandausbreitung, Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löschmaßnahmen – anderweitig gleichwertig erfüllt werden.

Die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, darf entsprechend der

Bauordnungen der Länder weder bei Neubauten noch bei der Sanierung und Restaurierung von bestehenden Bauten gefährdet werden. Im Hinblick auf den Brandschutz werden diese Schutzziele genauer spezifiziert, „so dass bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten sind, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind“ (MBO/Musterbauordnung in der Fassung vom November 2002).

**Weiter auf Seite 2**

# Ingenieurmethoden helfen beim Brandschutz

## Fortsetzung von Seite 1

Bei einer Umsetzung der in der Landesbauordnung genannten materiellen Anforderungen (beispielsweise nach feuerbeständigen Wänden und Decken oder der Einhaltung maximaler Rettungsweglängen und minimaler Rettungswegbreiten) und dem sich daraus ergebenden Brandschutzkonzept werden diese Anforderungen als erfüllt angesehen.

Es ist jedoch von Vorteil, die Anforderungen der Bauvorschriften nicht unreflektiert zu erfüllen: Orientieren sich Brandschützer bei der Planung an einer individuellen Sicherstellung der Schutzziele, einer so genannten schutzzielorientierten Planung, können sie Kosten sparen und Bauherren und Architekten dabei helfen, ihre Ideen umzusetzen. Auf diese Weise wird nur so viel Brandschutz realisiert, wie für die öffentliche Sicherheit und Ordnung auch wirklich wichtig ist – bei gleichzeitig maximaler Gestaltungsfreiheit und Flexibilität.

Bauvorhaben, ob klein oder groß, benötigen häufig eine intensivere brandschutz-technische Betrachtung. Neben dem Studium der Rechtsvorschriften und dem darin abgebildeten Sicherheitsniveau lässt sich mit Ingenieurmethoden wie Personenstromanalysen und Heißgasbemessungen – wie es beispielsweise bei der O2 World in Berlin durchgeführt wurde – sowie Brandsimulationen und Tragwerksbemessungen ein Gesamtkonzept erarbeiten, das die erforderliche Sicherheit im Brandfall nachweist.

Die Schutzziele der Bauordnungen der Länder werden unter Berücksichtigung – und nicht nach strikter Umsetzung – der Anforderungen der anzuwendenden Verordnung mit Hilfe eines schutzzielorientierten Brandschutzkonzeptes erfüllt, das vielfältige Sonderlösungen beinhaltet.

Mithilfe angewandter Personenstromanalysen und Entrauchungssimulationen kann es zu einer Reduzierung der Rettungswegbreiten gegenüber den Anforderungen der Muster-Versammlungsstättenverordnung (MVStättV) kommen. Die Sicherheit der Nutzer im Falle einer Gebäudeevakuierung ist trotzdem nicht gefährdet.

Mit der Heißbemessung kann der Nachweis erbracht werden, dass die Standsicherheit eines Dachtragwerks auch ohne Feuerwiderstandsqualität als

Stahlkonstruktion für den gemäß MVStättV erforderlichen Zeitraum von 30 Minuten allein durch die Konstruktion gewährleistet wird. Durch diese Optimierungen der Ausführung des Dachtragwerks sowie die Reduzierung der Rettungswegbreiten und dem damit einhergehenden Verzicht auf zusätzliche Treppenräume kann – trotz Einhaltung aller Sicherheitsparameter – die Architektur umgesetzt und für den Bauherren erhebliche Aufwands- und Kostenersparnisse generiert werden.

## Brandschutz intelligent planen

Die Bauordnungen der Länder fordern, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung bei bestehenden, zu sanierenden oder neu zu bauenden Gebäuden nicht gefährdet wird. Diese Anforderung wird zusätzlich durch spezielle Schutzziele für den Brandschutz konkretisiert. Während diese Schutzziele im Regelbau, also für Wohnungen und Büros, eindeutig in den Bauordnungen verankert sind, werden für den Sonderbau Brandschutzkonzepte als technische Nachweise gefordert, in

denen die materiellen Anforderungen beschrieben werden müssen. Gemeint sind damit die Anforderung an den Feuerwiderstand von Bauteilen sowie das Anlegen von Rettungswegen. Hier gilt es, durch eine intelligente Herangehensweise den Brandschutz zu planen – gegebenenfalls auch auf andere Weise als in den gesetzlichen Verordnungen und Richtlinien beschrieben.

*Karsten Foth, Gerd Kaellender*

## Literaturhinweise

Musterbauordnung (MBO) in der Fassung November 2002, Änderung Oktober 2008

Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung – MVStättV) in der Fassung vom Juni 2005

## Dipl.-Ing. Karsten Foth

Karsten Foth studierte Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Hamburg-Harburg und Braunschweig. Seit 2002 vertritt er das Unternehmen hhpberlin als einer der geschäftsführenden Gesellschafter. Zu den Schwerpunkten seiner Arbeit zählen – neben der Konzeptentwicklung für Sonderbauten und Bestandsbauten – auch die strategische Weiterentwicklung des Unternehmens sowie Personalmanagement. Seit Januar 2009 ist er als Prüfenieur für Brandschutz zugelassen und seit 2012 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für den vorbeugenden Brandschutz. Karsten Foth wurde mit dem Prof. Dierk Schröder-Preis ausgezeichnet.

## Prof. Dipl.-Ing. Gerd Kaellender

Gerd Kaellender lehrt an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim sowie an der Hochschule Hannover. Er ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lüftungs- und Klimaanlageanlagen und bauaufsichtlich anerkannter Sachverständiger für RWA-Anlagen und maschinelle Entrauchungsanlagen. Zudem ist er Mitglied im Arbeitskreis Labortechnik und Energiefragen.



Erste Maßnahme im Brandfall ist der Griff zum nächsten Feuerlöscher.

Foto: Firma Bavaria



# Logistikbranche setzt auf Brandvermeidung

Unternehmerischer Erfolg wird heute zu einem großen Teil von der ständigen Verfügbarkeit von Waren, Dienstleistungen und technischen Anlagen geprägt. Daher hat sich die Logistikbranche im Laufe der Zeit den sich verändernden Anforderungen gestellt und mit moderner Hochregallagertechnik und Lagerlogistik reagiert. So ist die Wertbelastung pro Quadratmeter Lagerfläche beträchtlich gestiegen. Innovative Brandschutzlösungen müssen hier ein hohes Maß an Sicherheit leisten.

**B**esonders in den letzten Jahren haben sich unternehmerische Ansprüche zugespitzt. Bedingt durch eine voranschreitende Automatisierung und Technisierung in Industrie und Handel hat dies zu einem deutlichen Anstieg der Wertkonzentration und der Verfügbarkeitsanforderungen geführt. Werden Lagerkomplexe durch Brand zerstört, kann dies schnell das wirtschaftliche Aus für ein Unternehmen zur Folge haben. Ist es einem Lieferanten aufgrund eines Brandschadens nicht mehr möglich, seinen Verpflichtungen nachzukommen, kann dies den Verlust von Kunden bedeuten. Zusätzlich zum Sachschaden entsteht dadurch ein großer Imageverlust, vom Personenschaden ganz abgesehen.

Herkömmliche Brandschutzlösungen dienen neben der Aufrechterhaltung der betrieblichen Prozesssicherheit dem Schutz von Menschen und Werten. Sie zielen auf eine frühestmögliche Branderkennung und damit auf die umgehende Löschung eines möglichen Brandes. In bestimmten Bereichen werden sehr hohe Anforderungen an den Brandschutz gestellt, um das nötige Schutzziel zu erreichen. Dazu zählen neben EDV-Bereichen, die durch ihre umfangreichen elektrischen Installationen besonders anfällig für Störungen und die daraus resultierenden Folgen sind, auch Logistikeinrichtungen wie Hochregal- oder Tiefkühlager.

Mit der Konzentration auf wenige große Standorte wächst im Logistik- und Industriebereich bei einem Brand das Risiko eines kompletten Betriebsstill-



In Hochregallagern besteht ein erhöhtes Brandrisiko.

Foto: Tom Czykbartek

standes. Im schlechtesten Fall hat die Feuerwehr keine Chance zu löschen und muss das Gebäude kontrolliert abbrennen lassen.

## Herausforderung Hochregallager

Hochregallager, die heute eine Höhe von 40 und mehr Metern erreichen können, stellen unter den Aspekten des Brandschutzes eine besondere Herausforderung für die Planer und Sicherheitsverantwortlichen dar. Durch die Beschaffenheit eines Lagers an sich und die damit verbundenen geringen Zwischenräume unter dem Lagergut bestehen fast schon ideale Bedingungen für eine Brandausbreitung.

Die in höheren Regalbereichen gelagerte Ware wird durch die Ausbreitung eines Brandes von unteren Bereichen nach oben innerhalb kürzester Zeit von den heißen Brandgasen derart erhitzt, dass es zu einer Durchzündung bis unter die Hallendecke kommen kann. Dieser Vorgang dauert bei fehlenden Gegenmaßnahmen in der Regel nur wenige Minuten und hat weitreichende Folgen. In vielen Fällen werden aus diesen Gründen in Hochregallagern Sprinkleranlagen eingesetzt, die den eigentlichen Brand jedoch vielfach nicht ausreichend bekämpfen können, sondern ihn lediglich eindämmen und eine Ausbreitung verhindern.

Ist erst einmal ein Feuer mit einer erheblichen Rauchentwicklung entstan-

den, lassen sich eingelagerte Güter nach erfolgreicher Brandbekämpfung nicht mehr verwenden. Alle Materialien werden bereits unbrauchbar, wenn sie einer geringen Rauchbelastung ausgesetzt sind. Im Fall einer Löschung, bei dem Wasser und Löschmittel verwendet werden, fällt der wirtschaftliche Schaden ähnlich gravierend aus.

## Neue Technologien im Brandschutz

Die Entwicklung neuer Brandschutzlösungen hat nicht Halt gemacht. Im Laufe der letzten Jahre hat sich am Markt parallel zu den bisherigen Branderkennungs- und -bekämpfungslösungen ein neues Brandschutzkonzept etabliert. Aufgrund eines hohen erreichbaren Brandschutzniveaus ergibt sich dabei eine neue Qualität an unternehmerischer Sicherheit.

Im Gegensatz zu Sprinkleranlagen bekämpfen diese Systeme nicht den Brand an sich, sondern setzen bereits viel früher an. Grundgedanke hierbei ist, dass die Brennbarkeit vieler Feststoffe bei abnehmendem Sauerstoffgehalt sinkt.

Und so sorgt eingeleiteter Stickstoff in einen Schutzbereich für einen kontrolliert verringerten Sauerstoffgehalt. Der Restsauerstoffgehalt wird ständig überwacht und die Atmosphäre auf dem Wert gehalten, bei dem die vorhandenen Brandstoffe nicht mehr brennen können.

**Weiter auf Seite 4**

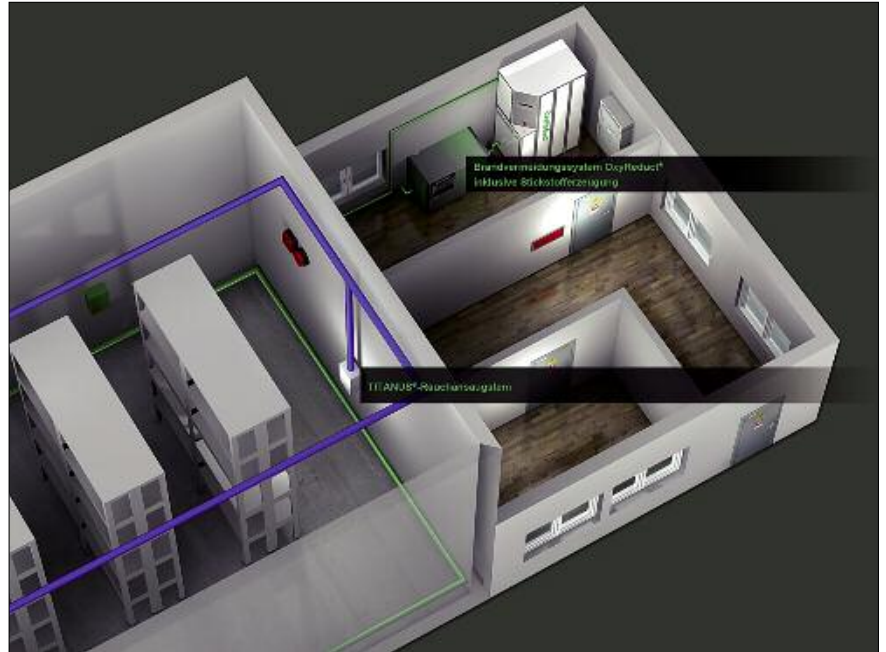
# Systeme zur aktiven Brandvermeidung

## Fortsetzung von Seite 3

Dazu zählen elektrische Leitungen, Kartonagen, Kunststoffe und Verpackungsmaterialien sowie Holzpaletten. Systeme zur aktiven Brandvermeidung überzeugen unter vielen Gesichtspunkten. Durch einen wesentlich geringeren Verrohrungsaufwand im Vergleich zu herkömmlichen Sprinkleranlagen wird von einem Kostenvorteil ausgegangen. Darüber hinaus lassen sie sich bei Nutzungsänderungen der Schutzbereiche flexibel anpassen, da das Rohrsystem nicht erweitert oder verlegt werden muss, sondern im Regelfall nur die Dimensionierung der Anlage modifiziert wird.

Des Weiteren sind die Wartungs- und Betriebskosten der Anlage überschaubar – und das bei höchster Sicherheit im Brandschutz. Lagerkapazitäten können viel flexibler genutzt werden, da die installierten Rohrleitungen für die Stickstoffzufuhr nicht an den Regaltrassen verlaufen, sondern an den Wänden der Schutzbereiche befestigt sind. Der reibungslose Ablauf der zahlreichen Ein- und Auslagerungsprozesse wird nicht beeinträchtigt, so dass im Lagerbereich nicht nur ein Maximum an Brandschutz gewährleistet wird, sondern auch die Lagerkapazitäten optimal ausgenutzt werden können.

Welche Brandschutzlösung nun für den



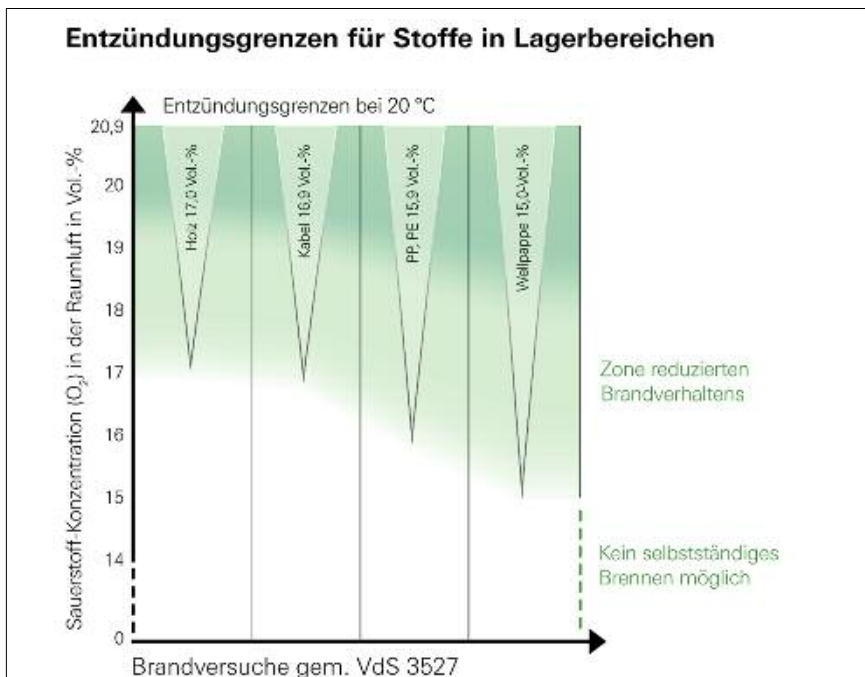
Einsatz einer Brandvermeidungsanlage im Lagerbereich in schematischer Darstellung. Bildquellen (2): Wagner

Betreiber einer Logistikeinrichtung richtig ist, kann im Regelfall nur der Dialog zwischen dem vor Ort zuständigen Sicherheitsverantwortlichen und den Brandschutzexperten klären. Sicher ist, dass die heutigen Systeme mittlerweile so ausgereift sind, dass sie eine Vielzahl von Anwendungsbereichen

wirkungsvoll vor Brand schützen können.

Der große Vorteil der Brandvermeidungsanlagen, wie sie Wagner mit seinem System OxyReduct® anbietet, besteht darin, dass das Brandrisiko an sich und somit auch die Brandfolgeschäden nahezu ausgeschlossen werden können. Präventive Brandvermeidung bietet die Sicherheit, dass offene Brände nicht mehr entstehen können. Dieser große Pluspunkt macht sie zu einer für viele Logistikbetreiber unverzichtbaren Anschaffung zum Schutz wertvoller Güter.

In Kombination mit Rauchsaugsystemen, die für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche, darunter auch Lager- und Logistikeinrichtungen, angeboten werden, ist ein noch umfassenderer Brandschutz möglich. Eine Branderkennung selbst kleinster Rauch-Aerosole in der Luft in der frühesten Pyrolysephase führt bereits zum Alarm. Gegenmaßnahmen können sofort eingeleitet werden. Systeme zur Brandvermeidung schaffen die Voraussetzungen für höchste Qualität im Brandschutz. Eine System- und Errichteranerkennung der VdS Schadenverhütung GmbH ist unabdingbar und ein Ausdruck hoher Qualität und Zuverlässigkeit und für Anbieter und Anwender gleichermaßen von zentraler Bedeutung. Lars Schröder, WAGNER Group



Die Brennbarkeit vieler Stoffe nimmt bei einer reduzierten Sauerstoffkonzentration von 15 Prozent in der Luft ab.



# Viel zu beachten beim Betrieb einer Löschanlage

Die Planung und Auslegung einer Löschanlage sollte nach nur einem technischen Standard erfolgen. Sonst müssen wesentliche Bestandteile eines Regelwerkes ausgeblendet werden, um vermeintlich einfachere Lösungen für den anlagentechnischen Brandschutz zu erzielen. Beispielhaft wird an Sprinkleranlagen aufgezeigt, welche typischen Mängel bei der Planung und beim Betrieb einer Löschanlage entstehen können.

**E**ntsprechend der Risiken beziehungsweise Nutzung des Objektes oder der Lagergüter werden – abhängig von der jeweiligen Wärmefreisetzungsrate – eine oder mehrere Brandgefahrenklassen und die erforderliche Infrastruktur festgelegt.

Bei der Wahl der Wasserversorgung muss der kritischste Auslegungsfall berücksichtigt werden. Auch die Anforderungen aus dem Genehmigungsbescheid eines Gebäudes sind zu berücksichtigen. Weitere Anforderungen an die Löschanlage können beispielsweise der verdichtete Sprinklerschutz an Ganzglasfassaden oder die Forderung eines Sachversicherers nach technischen Einrichtungen mit hoher Ausfallwahrscheinlichkeit in einem Produktionsbetrieb sein. Dabei ist der gesamte Nutzungszyklus eines Gebäudes zu betrachten. Es ist teilweise schwer abzuschätzen, wer das Gebäude in der Zukunft mietet und wie es dann genutzt wird. Das gilt besonders für Lager- und Logistikimmobilien.

Als Beispiel sei hier ein Objekt aus der Lebensmittelindustrie genannt, das mit einer Sprinkleranlage geschützt wurde. Die Lagerung der Lebensmittel erfolgte in wasserundurchlässigen Kleinladungsträgern (KLT), das heißt in Kunststofftransportboxen mit einer Grundfläche von 1200 x 800 beziehungsweise 1200 x 1000 Millimetern. Der Bereich des Leergutlagers mit leeren KLT wurde mit einer Wasserbeaufschlagung von 30 Millimetern über 300 Quadratmeter projektiert. Die zulässige Lagerhöhe im Block betrug 4,60 Meter. Für den Bereich der Bereitstellung mit gefüllten



**Falsch installierte Notlaufleitung einer Sprinkleranlage.**

Foto: VdS Schadenverhütung, Technische Prüfstelle

KLT wurde eine Wasserbeaufschlagung von 12,5 Millimetern geplant.

## Profis installieren Löschanlagen

Der Betreiber wollte das Lager bis zu einer Höhe von drei Metern betreiben. Hierin erkannte der Prüfsachverständige einen wesentlichen Mangel aus Brandschutzsicht. Erst die Ausnutzung der Ressourcen, einer Sprinklerpumpe mit Zulassungspunkt von 1000 m<sup>3</sup>/h, und die Umstellung auf Vorratsbehälter mit 1300 Kubikmeter ermöglichte eine Projektierung der gesamten Anlage entsprechend VdS CEA 4001 – und nicht nur eines Teilbereiches.

Die Installation einer Löschanlage sollte immer durch eine anerkannte Errichterfirma erfolgen. Um einen nutzungsge rechten anlagentechnischen Brandschutz zu erreichen, muss während der Lebensdauer einer Sprinkleranlage bei jeder Nutzungsänderung ein Planer oder Facherrichter die Montageplanung mit den inzwischen geänderten Nutzungsanforderungen abgleichen.

Wesentlich zum Betrieb einer Löschanlage ist die Einhaltung der organisatorischen Vorgaben aus der Planung. Die Brandgefahrenklasse muss eingehalten werden und das Betriebspersonal die gewählte Lagerkonfiguration insbesondere in Regallagern beachten. Bereits die Änderung einer Dreiplatzlagerung

in eine Mehrplatzlagerung kann gravierende Folgen für die Wirksamkeit der Wasserlöschanlage haben. Der Begriff Dreiplatzlagerung besagt, dass in einem Palettenlager drei Paletten nebeneinander in einem Fach gestapelt werden. Die Stapelhöhe richtet sich nach dem Gewicht des Lagergutes. So können im Einzelhandel zum Beispiel vier Paletten mit Küchenpapier übereinander gestapelt werden, Paletten mit Getränken jedoch nur zweifach. Dadurch ändern sich die Brandlast und die Wassermenge für die Löschanlage.

## Regelmäßige Kontrollen nötig

Um den baurechtlichen und versicherungstechnischen Anforderungen zu genügen und die Betriebsbereitschaft zu gewährleisten, muss ein Betreiber regelmäßig Kontrollen zur Betriebsbereitschaft durchführen. Ein anerkannter Facherrichter prüft die Anlage mindestens halbjährlich – und ein Sachverständiger kontrolliert sie regelmäßig. Hierbei treten immer wieder typische Mängel auf. Dem Versicherer obliegt eine Bewertung des Risikos. Er kann die Behebung von Mängeln verlangen oder die Prämie dem Risiko anpassen, muss aber den Versicherungsschutz trotz der Mängel gewähren. Es liegt im Betreiberinteresse, hier mit allen Beteiligten zusammenzuarbeiten. *Norbert Reinhardt*

## Linktipps zum Thema „Brände verhüten“

- [https://www.vgh.de/web/html/\\_resources/features/sicheres\\_haus/iframe\\_innen.html](https://www.vgh.de/web/html/_resources/features/sicheres_haus/iframe_innen.html) und [.../iframe\\_aussen.html](https://www.vgh.de/web/html/_resources/features/sicheres_haus/iframe_aussen.html)  
Typische Gefahrenquellen im Innen- und Außenbereich des Hauses mit Vorsorgemaßnahmen für jeden Raum sowie Terrasse, Garage, Fenster, Türen und Dach
- <http://vds.de/de/bildungszentrum-verlag/vds-verlag/gesamtprogramm>  
Der Leitfaden „Brandschutz im Betrieb“ (VdS 2000) beschreibt die Vorsorgemaßnahmen im Brandschutz, das Verhalten im Brandfall und die Maßnahmen nach einem Brand. Die Richtlinie vfdb 12/09-01 beschreibt Bestellung, Aufgaben, Qualifikation und Ausbildung von Brandschutzbeauftragten.
- <http://vds.de/bsb> Die VdS Information „Notwendigkeit von BSB“ befindet sich rechts auf der Seite zum Download
- <http://www.cfpa-e.eu/training.asp>  
Die Seite informiert über die europäischen Ausbildungen gemäß CFPA-Europe
- <http://vds.de/de/pruefung-von-brandschutzanlagen-vor-ort/pruefungen-nach-bauordnungsrecht/>  
Informationen über die Notwendigkeit von Prüfungen von Brandschutzanlagen nach Bauordnungsrecht
- <http://www.tuevnord.de/weiterbildung/Brandschutz> Seminare der TÜV NORD-Akademie rund um Brandschutz und Evakuierung

# Rauchmelder sind jetzt Pflicht

Eine Brandmeldeanlage (BMA) wird definiert als eine Gefahrenmeldeanlage aus dem Bereich des vorbeugenden Brandschutzes. Sie empfängt Informationen von verschiedenen Brandmeldern, wertet diese aus und reagiert anschließend.

Anlagen zur Meldung eines entstehenden Brandes sind bisher vornehmlich in besonders gefährdeten Gebäuden mit viel Publikumsverkehr zu finden. Dazu zählen Schulen, öffentliche Dienst- und Versammlungsstätten, Bahnhöfe sowie Krankenhäuser. Für solche Gebäude werden Brandmeldeanlagen in der Landes-Bauordnung im Rahmen von Sondervorschriften nach vorgegebenen Anforderungen vorgeschrieben. Der Einbau einer solchen Anlage erfolgt auch schon mal auf freiwilliger Basis, wenn zum Beispiel persönliche oder versicherungstechnische Gründe vorliegen.

Der Einbau von Brandmeldern, insbesondere Rauchmeldern, wurde in verschiedenen Bundesländern auch schon für Privatwohnungen durch gesetzliche Regelungen zur Pflicht. Mit Beschluss vom 20. März 2012 folgte auch Niedersachsen dem Trend zum generellen Einbau von Rauchmeldeanlagen in Wohnungen. Dabei gilt als Stichtag für Neu- und Umbauten der 1. November 2012. Den Eigentümern bestehender Gebäude und Wohnungen ist eine Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2015 gewährt. Warnanlagen sollen in allen Schlafzimmern, Kinderzimmern

und als Fluchtweg dienenden Fluren installiert werden.

Zum Einbau kommen Einzel- und vernetzbare Rauchmeldergeräte mit einer detektierenden und einer alarmierenden Einheit – sogenannte Rauchwarnmelder nach der zugeteilten DIN-Norm. Ausreichend sind kleine Rauchmeldeanlagen. Grundsätzlich gibt es drei verschiedene Funktionsweisen für Brandmelder. Die wohl am zuverlässigsten und am häufigsten genutzte Bauart ist die Arbeitsweise mit optischen Sensoren. Durch Streulichtmessung werden Rauchpartikel in der Luft gemessen. Wird ein Wert überschritten, schlägt das Gerät Alarm.

Von allen Meldern wird verlangt, dass sie der europäischen Produktnorm DIN EN 14 604, der Anwendungsnorm DIN 14 676 und im Einbau der Rauchwarnmeldepflicht der Landesbauordnung entsprechen. In Wohnungen ist der einfache Rauchmelder für seine Funktionstätigkeit mit einer Alkaline-Batterie für den bis zweijährigen Dauerbetrieb ausgerüstet. Ausreichend sind Geräte im einstelligen Kostenbereich. In weitläufigen Wohnanlagen sind zur Vernetzung der einzelnen Melder per Funk im Vollschutz höhere Aufwendungen erforderlich.

Die Brandschutzanlage hat zum Ziel, dass ein Brand unabhängig von der Anwesenheit einer Person in der Wohnung frühzeitig bemerkt wird und Maßnahmen zu seiner Bekämpfung eingeleitet werden können. *Günther Kreber*

## Der Brandschutzbeauftragte im Unternehmen

Der vorbeugende Brandschutz spielt für die Sicherheit eines Unternehmens eine zentrale Rolle. Neben dem Schutz der Menschen, der immer oberste Priorität genießt, können hohe Sachwerte, Infrastrukturen und letztlich der Unternehmensfortbestand davon abhängen. Jährlich etwa 200 Schäden in Millionenhöhe zeigen dies auf deutliche Art und Weise.

Aber wie alle Konzepte und Vorschriften zum Thema Sicherheit muss Brandschutz praktisch umgesetzt und von den Menschen im Arbeitsalltag gelebt werden. Deshalb ist es wichtig, dass sich eine zentrale Person im Unternehmen darum kümmert – der Brandschutzbeauftragte (BSB).

Die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten wird teilweise baurechtlich gefordert: konkret beispielsweise für Verkaufsstätten, Industriebauten oder Hochhäuser, sinngemäß unter anderem für Krankenhäuser. Generell ist es aber für jedes Unternehmen von Vorteil, eine fachkundige und geeignete Person zum BSB zu bestellen. Dieser berät den Unternehmer bei der Planung von Um- oder Neubauten, erstellt und aktualisiert die Brandschutzordnung und organisiert die Kontrolle und Wartung der brandschutztechnischen Anlagen. Er schafft und kontrolliert Regelungen in Bezug auf Rauchen, Müllbeseitigung oder Materiallagerung und führt Schulungen oder Unterweisungen zum vor-

beugenden Brandschutz durch. Damit trägt er wesentlich dazu bei, den Sicherheitsgedanken des Unternehmens in die Praxis umzusetzen – und bei Führung und Belegschaft fest zu verankern.

Für diese wichtige Funktion benötigt der Brandschutzbeauftragte eine fundierte, praxisnahe Ausbildung. Empfehlenswert ist eine zweiwöchige Schulung nach den Richtlinien der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutz (vfdb) und den Qualitätsvorgaben der CFPA Europe (Confederation of Fire Protection Associations). Angeboten wird diese Schulung vom Bildungszentrum der VdS Schadenverhütung.

*Marion Fuchs*  
VdS-Bildungszentrum



# „Jugend entdeckt Technik“ nimmt weiter Fahrt auf

2013 wird die erfolgreiche Arbeit zur Gewinnung des technischen Nachwuchses in Niedersachsen fortgesetzt. Neben den zahlreichen VDini-Clubs des VDI Bezirksvereins Hannover für Kinder von 4 bis 12 Jahren wird insbesondere die Vernetzung und der Ausbau der VDI JeT-Kompetenzzentren weiter vorangetrieben.

Durch die JeT-Kompetenzzentren wird es auch Schulen ermöglicht, die bisher keinen Zugang zu Technikthemen hatten, Ausstattungen wie unter anderem Roboter und Werkzeuge im schulischen Alltag zu nutzen.

Im Januar tauschten sich Schüler mit Vertretern des VDI Düsseldorf zum Thema „Jugend und Technik“ aus. Schüler und Schülerinnen des JeT-Kompetenzzentrums Fertigungstechnik an der KGS in Hemmingen erläuterten den VDI Vertretern, wie sich die Jugend für Technik und insbesondere für Ingenieurberufe begeistern lässt.

„Ich bin stolz darauf, dass wir in Hannover den Auftakt zu dem neuen Projekt VDIclub, dem neu zu schaffenden Modul für Jugendliche im VDI, begleiten und an dessen Konzept von Beginn an mitarbeiten können“, betont Dr. Uwe Groth, VDI-Landesvorsitzender Niedersachsen und JeT-Gründer.

Zum fünften Mal fand die Berufsorientierungsmesse „Date your Future“ des Wirtschaftsfördervereins Pro Han-



Am JeT-Challenge-Stand optimieren Schüler ihre Fahrzeuge. Fotos: VDI/Jacke

nover Region in der Multimedia Berufsbildenden Schule in Hannover statt.

Rund 500 Schüler aus Abgangsklassen von Haupt- und Realschulen nutzten am 8. Februar die Möglichkeit, mit Personalchefs und Geschäftsführern von 22 Unternehmen der Region Hannover über ihre berufliche Zukunft zu sprechen. Im Fokus standen dabei Ausbildungsplätze. Der VDI Bezirksverein Hannover ist Mitorganisator.

## Das Jahr der JeT-Challenge Cups

2013 finden mehrere VDI/JeT-Challenge-Cups statt. Den Auftakt bildete im Januar 2013 der JeT-Challenge Cup powered by Autohaus Ahrens. Vier Schülerteams optimierten energetisch Modellfahrzeuge im Maßstab 1:8 und traten damit in ein spannendes Rennen. Mehr dazu auf Seite 8 dieser Ausgabe.

Im Juni gibt es einen weiteren JeT-Challenge Cup im Produktionstechnischen Zentrum der Leibniz Universität Hannover. Zehn Schülerteams befassen sich dann mit der Konstruktion von 3-Rad Modellfahrzeugen im Maßstab 1:8. Der Cup wird unterstützt durch den Rotary Club Wunstorfgarbsen und Unternehmen. Ein weiterer JeT-Challenge Cup wird in Kooperation mit dem IAL von Professor Ponick an der Leibniz Universität Hannover mit Studenten durchgeführt. Auf der CeBIT vom 5. bis 9 März ist der

VDI-Bezirksverein Hannover in diesem Jahr zum siebten Mal mit einem großen Stand vertreten. In Halle 9 am Stand J 19 ist neben diversen Schülerprojekten das Siegerfahrzeuges des JeT-Challenge-Mechatronik Cups 2012“ an der Leibniz Universität Hannover zu sehen. Auf der IdeenExpo 2013 ist eine Beteiligung von „JeT Challenge“ mit den Schwerpunkten Fahrzeugbau und ferngesteuerten Elektrofahrzeugen in Kooperation mit dem Landesverband Metall Niedersachsen/Bremen geplant. Daneben sind weitere Beteiligungen des Bezirksvereins Hannover, unter anderem auch des VDI/JeT-Kompetenzzentrums „Fertigungstechnik“ auf der IdeenExpo vorgesehen.

Der Aufbau einer Lehrer/Schüler-Plattform für den Technikunterricht auf der Website von VDI-JeT wird den Erfahrungsaustausch verbessern. Im Frühjahr finden zudem mehrere Workshops „Schule/Wirtschaft“ an Schulen in Niedersachsen statt. Ziel ist es, alle Akteure stärker zu vernetzen.

Auch das neu zu gründende VDI-Kuratorium 2013, bestehend aus Industrievertretern, wird sich mit der Berufsorientierung von Jugendlichen befassen. „Ganz sicher wird durch die vielen Aktivitäten im Rahmen von „Jugend entdeckt Technik“ der Grundstein für das zukünftige Ingenieurwesen gelegt“, ist sich Dr. Uwe Groth sicher. Mehr dazu unter [www.jet-online.net](http://www.jet-online.net). Red.



Das Schülerteam des Gymnasiums Berenbostel siegte beim JeT-Challenge-Cup im Autohaus Ahrens.



Sie hatten Spaß am JeT Challenge-Cup im Autohaus Ahrens.

Fotos (2): Jacke

## Nur Gewinner beim JeT-Challenge Cup im Autohaus

Spielerisch Schüler an die Themen Energieeffizienz und Berufsorientierung heranzuführen: Das war das Ziel des JeT-Challenge Cup am 19. Januar im Autohaus Ahrens in Hannover. Vier Schülerteams lieferten sich dabei ein heißes Rennen mit ihren umgebauten Rennfahrzeugen im Maßstab 1:8. Über einen Datenlogger bekamen alle dieselbe Strommenge. Am Ende gab es nur Sieger: Sowohl die Schüler der 9/2 der IGS Roderbruch als auch die Teams des Gymnasiums Berenbostel und der KGS Sehnde I und II qualifizierten sich für

den Landesentscheid. Dieser findet im Juni im Produktionstechnischen Zentrum (PZH) der Leibniz-Universität Hannover statt.

„Technik interessiert uns. Wir wollen einen Einblick in den Beruf Kfz-Mechatroniker bekommen“, schildert Paul Meyer-Gattermann (14) seine Mitmachmotivation. „Seit November haben wir uns jede Woche vier Stunden getroffen und den Rennwagen umgebaut, damit er leichter wird. Das hat einfach viel Spaß gemacht“, berichtet Ramsi Jamal Ali (15). Naturwissen-

schaften-Lehrer Rainer Cronjaeger (63) unterstützte seine Jungs. Man traf sich dazu sogar in den Ferien.

Hinter JeT steht die Jugend-Initiative „Jugend entdeckt Technik“ des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) Hannover. Landesvorsitzender Niedersachsen und Ideengeber Dr. Uwe Groth: „Wir wollen mit dem Projekt Schüler für Technik begeistern und so an technische Berufe heranführen. Gleichzeitig lernen sie auch, vor einem Publikum zu präsentieren.“ Tatkräftig den JeT-Challenge Cup unterstützten Jürgen Molsbach von der BBBS 6, JeT-Kompetenzzentrum Mobilität, Bernhard Mehl und Dieter Kirstein vom VDI Bezirksverein Hannover sowie weitere Studenten.

Die Jury bewertete einen Marketingvortrag der Schülerteams ebenso wie die Beschleunigung und maximale Weite ihrer kleinen Elektroflitzer. Verändert werden konnten Bereifung, Fahrwerk und Antrieb. So nahm das Team der IGS Roderbruch den Spoiler ab, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

„Den Kofferraum entrümpeln und den Dachgepäckträger abzubauen: Das rät auch der ADAC, um den Fahrzeugverbrauch bei Autos zu senken“, verdeutlicht Autohaus Ahrens-Geschäftsführer Carsten Ahrens einen Lernerfolg für die Schüler. Am Ende hatte zwar das Team des Gymnasium Berenbostel mit 34 Runden und fünf Minuten Fahrzeit die Nase vorn. Doch dank der vielen neuen Technikerfahrungen waren alle vier Schülerteams Gewinner. *Harald Jacke*



Lagebesprechung des Teams der IGS Roderbruch mit Jürgen Molsbach (rechts) von der BBS 6. Wie kann unser Elektroauto schneller werden?



# Aktive vernetzen sich über die Collaboration Platform

Die ehrenamtliche Arbeit im Bezirksverein Hannover ruht auf vielen Schultern. Gemeinsame Termine und Treffen sind manchmal schwierig zu organisieren. Das ist jedoch nicht nötig, wenn jeder Zugang zu den selben Informationen hat. Deshalb beteiligt sich der Bezirksverein Hannover seit 2011 an der VDI weiten Collaboration Platform, kurz CP genannt.



Aktueller Screenshot der VDI Collaboration Platform. Repro: Sabine Walter

**D**ies ist eine internetbasierte Arbeitsplattform, auf der Informationen weitergegeben, Termine abgestimmt und Dokumente geteilt werden können. In der CP gibt es einen öffentlichen und einen internen Bereich. Während der öffentliche Bereich für alle zugelassenen Benutzer sichtbar ist, sind die Informationen im internen Bereich geschützt und können nur von ausgewählten Benutzern und Gruppen eingesehen und verändert werden. Im Laufe des Jahres 2012 haben verschiedene Gremien des Bezirksvereins ihre Arbeit auf der CP aufgenommen.

So plant der Vorstand seine Sitzungen seit Januar 2012 über die CP. Jedes Vorstandsmitglied kann dort sitzungsrelevante Informationen allen zur Verfügung stellen und dort auch das Protokoll einsehen. Damit immer alle über den aktuellen Stand informiert sind, gibt es einen E-Mail Informationsdienst, den sich jeder Benutzer individuell einstellen kann. Inzwischen nutzen erste Leitungsteams von Arbeitskreisen und Regionalgruppen die CP. Hans Günter Seewald hat hier die ersten Schritte begleitet und steht als Ansprechpartner für Rückfragen zur Verfügung.

Je mehr Teams nun nach und nach ihre Kommunikation über die CP abwickeln, umso größer der Nutzen für den Bezirksverein. So wird eine Vernetzung von Arbeitskreisen und Regionalgruppen zwecks Meinungsaustausch möglich. Die Geschäftsstelle kann sich über die Aktivitäten auf dem Laufenden halten und Unterstützung leisten. Und je mehr Dokumente in der CP vorhanden, umso nachhaltiger wird das Wissensmanagement. Es gibt aktive Gruppen auf Landesverbandsebene bis hin zu bundesweiter Zusammenarbeit und Informationsaustausch. *Sabine Walter*

## Namen und Nachrichten

### Deutsche Partner für Tandems an der Leibniz Universität gesucht

Ausländische Studierende müssen für ein erfolgreiches Studium viele Hürden überwinden und sich in einer fremden Kultur zurecht finden. Manche Hürden werden viel kleiner, wenn ein Insider, also ein Deutscher, für Fragen zur Verfügung steht. Aus diesem Grund hat das Institut für Mehrphasenprozesse der Leibniz Universität ein Interkulturelles Tandemprogramm ins Leben gerufen: Jeweils ein ausländischer Student oder eine Studentin und ein deutscher Partner bilden ein Tandem.

Je nach zeitlichen Möglichkeiten treffen sie sich regelmäßig, üben die deutsche Sprache in Wort und Schrift, lernen gemeinsam Hannover kennen und tauschen sich über ihre jeweilige Kul-

tur aus. Zusätzlich hat jedes Tandem die Möglichkeit an zentral organisierten Veranstaltungen wie Ausflügen, Besichtigungen und Vorträgen teilzunehmen. Das bisherige Altersspektrum der deutschen Partner reicht von Student bis Senior. Wichtig ist allein Offenheit und Interesse für die Situation der ausländischen Studierenden. Wer Lust hat dabei zu sein, meldet sich bei Doris Meier, Institut für Mehrphasenprozesse unter der E-Mail [tandem@imp.uni-hannover.de](mailto:tandem@imp.uni-hannover.de).

### Auswirkungen von Laserdruckern auf die menschliche Gesundheit

Derzeit untersuchen die LMU München und die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung erstmals systematisch, ob und wie sich der Betrieb von Laserdruckern auf die

menschliche Gesundheit auswirkt. Das Projekt wird von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung gefördert. Die meisten Menschen verwenden Laserdrucker ohne Probleme. Aber einige Personen klagen über Atemprobleme, Allergien und Kopfschmerzen. Jetzt wird erstmals systematisch geprüft, welche Effekte Partikel und Gase aus Laserdruckern haben können und wie sehr sie von Gerätetyp, Papier, Betriebszustand und weiteren Faktoren abhängen. Die Emissionen werden gemessen und ihre Auswirkungen auf den Menschen untersucht. Dies umfasst Lungenfunktionstests, Probenentnahmen aus der Ausatemluft sowie Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprüfungen. Testpersonen sind Gesunde mit einer Überempfindlichkeit der Atemwege, Asthmatiker und andere.

## Neumitglieder im Institut für Mehrphasenprozesse

Für Ende November hatte Professor Birgit Glasmacher, Vorstandsmitglied des Bezirksvereins Hannover, alle 2012 neu in den Verein eingetretenen Mitglieder zur traditionellen Neumitgliederbegrüßung in das Institut für Mehrphasenprozesse (IMP) an der Leibniz Universität Hannover eingeladen. Rund 30 neu eingetretene oder neu zugezogene VDI Mitglieder folgten der Einladung.



Interessierte Zuhörer bei der Laborbesichtigung.

Foto: Sabine Walter

Nach einer Vorstellung des Bezirksvereins, seiner Aktivitäten in Arbeitskreisen und Regionalgruppen besichtigten die Anwesenden Labors, in denen an biomedizinischen Fragestellungen geforscht wird. So wurde ein Prüfstand vorgeführt, an dem Gewebematerial mechanisch getestet wird, das als Gerüststruktur für Implantate eingesetzt werden soll – das sogenannte Tissue Engineering. Im Blutlabor erklärten die wissenschaftlichen Mitarbeiter, wie sie mit

verfahrenstechnischen Methoden Blut und seine Reaktion auf Implantate untersuchen. Die sich daran anschließende Diskussion mit den VDI Mitgliedern zeigte, dass Ingenieure mit ihren Methoden zu standardisieren, beispielsweise über VDI Richt-

linien, die Medizintechnik sinnvoll bereichern können.

Bei Bier aus hauseigener Produktion und Brezeln begannen die Neumitglieder dann, die ersten Fäden ihres VDI Netzwerkes zu knüpfen.  
Sabine Walter

## VDI Ehrenmedaille für Professor Hartmut Binner



VDI Bezirks- und Landesvorsitzender Dr. Uwe Groth nahm die Ehrung von Prof. Binner (rechts) persönlich vor.

Foto: Markus Thiele

Auf der erweiterten Vorstandssitzung verlieh kürzlich der Bezirksvereins- und Landesvorsitzende Dr. Uwe Groth die Ehrenmedaille des VDI an Prof. Dr.-Ing. Hartmut Binner.

Binner wurde damit ganz offiziell vom VDI Dank und Anerkennung für sein langjähriges ehrenamtliches Engagement für den Arbeitskreis Industrial Engineering ausgesprochen.

In den Jahren 1982 bis 2001 hatte er den Arbeitskreis aufgebaut und erfolgreich geleitet. Nachdem Diethard Wiegand die Leitung des Arbeitskreises 2008 wieder abgeben wollte, ließ sich Binner nicht lange bitten und übernahm die Leitung erneut wieder selbst.

Binner freute sich sehr über die Ehrung und bedankte sich für die gelungene Überraschung mit den Worten: „Gut, dass meine Sekretärin darauf bestanden hat, dass ich heute hier persönlich anwesend bin.“ Neben Urkunde und Medaille gab es auch noch einen guten Tropfen Wein.

Sabine Walter



# Stabübergabe an Raimund Keese in Göttingen

Nach beinahe 20 Jahren als Regionalgruppenleiter hat Gebhard Schächterle auf der erweiterten Vorstandssitzung im Dezember 2012 sein Amt an seinen bisherigen Stellvertreter Dipl.-Ing. Raimund Keese übergeben. Damit bleibt die Kontinuität in der VDI Regionalgruppe gewahrt, denn auch Keese ist seit seinem Eintritt in den VDI 1993 in der Regionalgruppe Göttingen im Vorbereitungsteam aktiv. Jürgen Junge, Koordinator der Regionalgruppen im Vorstand des Bezirksvereins Hannover, dankte Schächterle für seine langjährige erfolgreiche Arbeit.

Keese hatte nach einer Ausbildung zum Radio- und Fernsehtechniker an der Fachhochschule Lüneburg Elektrotechnik studiert. Heute arbeitet er als Entwicklungingenieur im Bereich der Wägetechnik bei der Sartorius AG in Göttingen.

Eine wichtige Motivation für seine Mitarbeit im VDI ist die regionale Vernetzung der Mitglieder untereinander und mit den örtlichen Technologieunternehmen. Dies wird auch daran deutlich, dass bei den Aktivitäten der Regionalgruppe Besichtigungen einen hohen Stellenwert



Jürgen Junge (r.) dankte Gebhard Schächterle für seine langjährige Leitung der Regionalgruppe Göttingen. Raimund Keese (l.) übernimmt. Foto: Thiele

haben: So wird es voraussichtlich im ersten Halbjahr 2013 eine Besichtigung der Firma Mahr in Göttingen geben und in der zweiten Jahreshälfte einen Besuch bei der Firma Lambrecht. Sehr freuen würde sich Keese über weitere Aktive im Vorbereitungsteam,

um bei der Vielfalt an Kontakten und Ideen noch zulegen zu können.

Interessierte melden sich bitte bei der Geschäftsstelle in Hannover, die dann den Kontakt gerne weiterleitet.

*Sabine Walter*

## Nach der KISS ME ist vor der KISS ME

Am 31.11 und 1.12.2012 fand im Lichthof der Leibniz Universität Hannover zum 14. Mal die „Kontakt Industrie Studenten Messe“ statt. Mit dem klaren Fokus darauf, Studenten und Absolventen mit attraktiven Arbeitgebern zusammenzubringen, hat das KISS ME-Team wieder eine sehr gute

Resonanz unter den Kommilitonen feststellen können. Das Programm wurde von den Messebesuchern hervorragend angenommen. Sie konnten sich an Messeständen direkt bei Unternehmen vorstellen oder in Firmenvorträgen über Einstiegs- und Karrieremöglichkeiten informieren.

Planung und Organisation für 2013 laufen bereits. Am 6.11. findet die 15. KISS ME im Lichthof der Leibniz Universität Hannover statt. Dabei sollen die Studenten einen kompakten Überblick über potenzielle Arbeitgeber und Einstiegsmöglichkeiten in die Industrie erhalten. *Red.*

### Kurz gemeldet

#### VDI mit JeT auf der CeBIT

Wer während eines langen Messtages eine kurze Erholung braucht, ist auf dem Messestand J19 in Halle 9 im JeT-Café genau richtig. Hier können die Besucher einen Kaffee genießen und die Vielfalt der Jugendaktivitäten der VDI Initiative „JeT – Jugend entdeckt Technik“ erleben. Neben täglichen Fernsehberichten und Radiointerviews live aus dem JeT-Café-Studio zeigen über 50 Schüler die ganze Bandbreite ihres Könnens aus unterschiedlichen Projekten wie JeT-Challenge, Telegrafie und Fertigungstechnik.

#### VDI auf der Hannover Messe

Vom 8. bis 12. April findet die Hannover Messe statt. Da darf der VDI natürlich nicht fehlen. Auf knapp 900 Quadratmetern stellt sich Europas größte Ingenieurvereinigung an einem gemeinsamen Stand in Halle 2 Stand D36 mit acht Partnern der VDI-Initiative „SACHEN MACHEN“ vor. Im Mittelpunkt vieler Aktionen steht das Thema Energie. Experten informieren über die neuesten Konzepte zu ressourceneffizientem Arbeiten, dem Einsatz von erneuerbaren Energien oder Strategien zu Infrastrukturlösungen. Auch der Bezirksverein Hannover ist wieder auf dem Stand vertreten.

#### Sommerfest VDI BV Hannover

Am 4. Mai feiert der VDI-Bezirksverein Hannover sein Sommerfest auf dem Gelände der Eilers Werke, Entenfangweg 2, 30419 Hannover. Weitere Informationen folgen in Kürze auf den VDI-Internetseiten unter [www.vdi.de/hannover](http://www.vdi.de/hannover).

#### Personalwechsel beim BV

Nichts ist zurzeit so stetig wie der Personalwechsel in der Geschäftsstelle des Bezirksvereins Hannover. Leider musste Ulrike Töpsch aus familiären Gründen zum Jahresende 2012 ihre Mitarbeit beenden. Der BV Hannover bedankt sich bei ihr und wünscht ihr viel Kraft für die vor ihr liegenden Aufgaben. *Red.*

# Technik für alle Lebenssituationen im Alter



Gut besucht war der AAL-Kongress des VDE in Berlin.

Foto: VDE

Nur 1,4 Prozent der Wohnungen in Deutschland sind altengerecht. Vor diesem Hintergrund tagte kürzlich der 6. Ambient Assisted Living (AAL)-Kongress des VDE in Berlin.

Unter dem Motto „Lebensqualität im Wandel von Demografie und Technik“ berieten mehr als 600 Experten über die Entwicklung neuer Assistenzsysteme und Dienstleistungen für vielfältige Zielgruppen und Lebensumstände. Besonders ältere Menschen und Men-

schen mit körperlichen Beeinträchtigungen soll Technik in allen Lebenssituationen unterstützen.

Der Kongress bot Forschern, Entwicklern, Herstellern und Anwendern sowie Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Verbänden eine Plattform zu einem intensiven Meinungs-, Informations- und Wissensaustausch. Dazu gehörten Themen wie die gesundheitliche Versorgungskette, Erhalt und Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum,

Teilhabe und Mobilität, Wohnen und Arbeiten sowie Technische Forschung. In Workshops ging es zudem um den Transfer von Best Practice-Erfahrungen. In diesem Jahr erhielt der AAL-Kongress einen besonderen Stellenwert, da das Wissenschaftsjahr 2013 dem demografischen Wandel gewidmet ist. Wir werden älter, weniger und vielfältiger. Dies stellt die Gesellschaft vor große Herausforderungen und bietet doch auch Chancen. *VDE Presse*

## Gute Stimmung auf der VDE-Nikolausfeier

Volles Haus, gute Stimmung, zufriedene Gesprächspartner: Das ist auf einen Nenner gebracht das Ergebnis der alljährlichen Zusammenkunft der VDE Mitglieder in Hannover mit ihren Partnern gegen Jahresende. Auch am 7. Dezember war es wieder soweit.

Bei den vom VDE initiierten Veranstaltungen während des Jahres ist meist der technische Hintergrund Anlass eines Treffens. Sei es die jährliche Mitgliederversammlung oder der bundesweit festgelegte „Tag der Technik“.

In der vorfestlichen Atmosphäre der Weihnachtszeit schiebt sich eher das persönliche Gespräch in den Vordergrund. Damit einhergehend tauchen so manche dem Anlass des Tages naheliegende Fragen auf: Wer war eigentlich die Person oder dessen Umfeld, die dem

Nikolaus diese Popularität verschafft hat? Woher kommt die Adventskranz Tradition? Welche Bedeutung hatte der weihnachtliche Tannenbaum ursprünglich? Die Hinterfragung dieser heutigen Selbstverständlichkeiten stößt hie und da auf tiefe Nachdenklichkeit!

Es gehört beinahe schon zum guten Ton, dass sich dem Anlass der Veranstaltung entsprechend Beiträge einzelner Teilnehmer anschließen, die dem Ablauf des Nachmittags eine gewollt besinnliche Note geben. Der „Nikolaus Gemeinschaftssong“ darf keinesfalls fehlen. Nach Kaffee, Kuchen und Gebäck heißt es zufrieden „Auf Wiedersehen im nächsten Jahr“.

Enercity-Vertretern und „guten Geistern“ gebührt ein besonderes Dankeschön für die Vorbereitung, Unterstüt-



Familienrunde ehemaliger Professoren der Fachhochschule Hannover.

Foto: Kreher

zung und Durchführung dieser gelungenen Jahresend-Veranstaltung.

*Günther Kreher*



# Neue Arbeitsstättenregel gegen Brände

Am 3. Dezember 2012 wurde vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBL) Nr. 62, S. 1225, die neue Technische Regel für Arbeitsstätten (Arbeitsstättenregel) ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ bekannt gemacht. Technische Regeln für Arbeitsstätten (Arbeitsstättenregeln - ASR) konkretisieren die Anforderungen an das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten. Sie basieren auf der Arbeitsstättenverordnung und der Rechtsvorschrift des § 18 Arbeitsschutzgesetz. Mit ihnen wird die EG-Arbeitsstättenrichtlinie 89/654/EWG in nationales Recht umgesetzt.

Die ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ regelt zur Gestaltung von Arbeitsstätten sicherheitstechnische Brandschutzmaßnahmen. Sie gilt für ganz Deutschland und richtet sich an die Arbeitgeber. Wegen der Brandgefahren in Arbeitsstätten dient die ASR A2.2 der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten an ihren Arbeitsplätzen.

## Gefährdungsbeurteilung wichtig

Der Schutz vor Feuer und Brandrauch ist eine wichtige Aufgabe des Arbeitgebers für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz seiner Beschäftigten. Die ASR A2.2 regelt die konkreten Anforderungen an die Ausstattung mit und das Betreiben von Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen in Arbeitsstätten sowie die damit verbundenen organisatorischen Maßnahmen.

Die neue ASR A2.2 wird Anlass für viele Arbeitgeber und deren Sicherheits- oder Brandschutzbeauftragten sein, insbesondere im Bestand die Ausrüstung der Arbeitsstätten mit Feuerlöschern zu überprüfen. Im Mittelpunkt steht dabei eine Gefährdungsbeurteilung.

Auszugsweise sind nunmehr folgende wichtige Änderungen gegenüber der früheren ASR 13/1,2 nach ASR A2.2 zu beachten:

## Normale und erhöhte Brandgefahr

Gegenüber der früheren ASR 13/1,2 gibt es keine Einstufungen mehr in geringe, mittlere und große Brandgefährdung, sondern in normale Brandgefährdung und erhöhte Brandgefährdung. Normale Brandgefährdung liegt vor, wenn die Wahrscheinlichkeit einer

Brandentstehung, die Geschwindigkeit der Brandausbreitung, die dabei freierwährenden Stoffe und die damit verbundene Gefährdung für Personen, Umwelt und Sachwerte vergleichbar sind mit einer Büronutzung.

b) Erhöhte Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit erhöhter Entzündbarkeit vorhanden sind, durch betriebliche Verhältnisse große Möglichkeiten für eine Brandentstehung gegeben sind und in der Anfangsphase des Brandes mit einer schnellen Brandausbreitung zu rechnen ist.

## Feuer von Hand löschen

Feuerlöscheinrichtungen im Sinne der Regel sind tragbare oder fahrbare Feuerlöcher, Wandhydranten und weitere handbetriebene Geräte zur Bekämpfung von Entstehungsbränden. Entstehungsbrände im Sinne dieser Regel sind Brände mit so geringer Rauch- und Wärmeentwicklung, dass noch eine gefahrlose Annäherung von Personen bei freier Sicht auf den Brandherd möglich ist.

Die Brandklasse F (Brände von Speiseölen und -fetten (pflanzliche oder tierische Öle und Fette) in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Küchengeräten und -einrichtungen) wird aufgenommen. Neu sind die Anforderungen für Branderkennung und Alarmierungen. Hinsichtlich der Löschmitteleinheiten (LE) in Abhängigkeit von der Grundfläche der Arbeitsstätte ist neu, dass für die Grundausstattung nur Feuerlöcher angerechnet werden dürfen, die über mindestens 6 LE verfügen.

## Schnelle Branderkennung

Schnelle Alarmierung und Brandmeldung über Brandmelder oder Brandmeldesysteme fördern die ersten Löschhilfsmöglichkeiten. Die Kenntnis der nächstgelegenen Löschgeräte und deren leichte Erreichbarkeit geben hierzu den Selbsthilfe-Löschkräften die Zeit zum sicheren Löschen. Die ASR regelt, dass die Entfernung von jeder Stelle zum nächstgelegenen Feuerlöcher nicht mehr als 20 Meter tatsächliche Laufänge betragen soll.

## Beispielhafte Maßnahmen

Zu den beispielhaften zusätzlichen Maßnahmen über die Grundausstattung

bei erhöhter Brandgefährdung zählen eine größere Anzahl von Feuerlöschern an besonders gefährdeten Arbeitsplätzen, um kürzere Eingreifzeiten sicherzustellen oder einen größeren Löschereffekt durch gleichzeitigen Einsatz mehrerer Feuerlöcher zu erzielen.

Dazu gehört auch die Bereitstellung von zusätzlichen Feuerlöscheinrichtungen wie beispielsweise fahrbare Pulverlöcher, fahrbare Kohlendioxidlöcher, Schaumlöschgeräte oder Wandhydranten, der Einsatz von Löschanlagen oder die Ausrüstung von Bereichen mit Brandmeldeanlagen.

Bei Gebäuden oder Geschossen mit einer Grundfläche größer als 400 m<sup>2</sup> können bis zu einem Drittel der tabellarisch festgelegten erforderlichen Löschmitteleinheiten durch Wandhydranten ersetzt werden.

## Einweisung der Brandschutzhelfer

Brandschutzhelfer sind speziell unterwiesene Beschäftigte und als solche zur Übung mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen. Die Anzahl der Brandschutzhelfer ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Ein Anteil von mindestens 5 % der Beschäftigten ist in der Regel ausreichend. Löschübungen im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen gehören zur fachkundigen Unterweisung.

## Wartung und Prüfung der Anlagen

Es gilt der allgemein bewährte Grundsatz: Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen sind unter Beachtung der Herstellerangaben in regelmäßigen Abständen sachgerecht zu warten, auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Feuerlöcher sind zur Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit alle zwei Jahre durch einen Sachkundigen zu prüfen.

## Anforderungen für Baustellen

Für Arbeiten mit Brandgefährdungen an Baustellen gelten besondere Anforderungen zur Ausstattung mit Feuerlöschern beziehungsweise deren Prüfung. Der vollständige Text kann der neuen Arbeitsstättenregel ASR A2.2 entnommen werden.

*Bavaria Feuerschutz GmbH Isernhagen/  
Günther Kreber*

### Vorträge

4.3.2013 18:00 Uhr

**Technische Zukunftsprognosen der Vergangenheit: Wie es eigentlich hätte werden sollen**

**Ort/Treffpunkt:** Leibniz-Universität Hannover, Institut für Technische Verbrennung, Welfengarten 1a, 30167 Hannover

**Referent:** Dr. Klaus Röker ist Chemiker. Nach langjähriger Tätigkeit in technologisch geprägten Unternehmen, zuletzt als Vorstandsvorsitzender der TÜV NORD AG, beschäftigt er sich mit Themen der Geschichte der Naturwissenschaften und Technik.

**Inhalt:** Die Fortschritte von Wissenschaft und Technik ließen es im 19. Jahrhundert erstmals denkbar erscheinen, die Lebensbedingungen künftiger Generationen vorherzusagen. Die Zukunftsprognosen hatten zunächst äußerst spekulativen Charakter. Mitte des vergangenen Jahrhunderts entwickelte sich die Zukunftsforschung, die mit wissenschaftlichen Methoden den Blick in die Zukunft ermöglichen möchte.

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: vdi-hannover@vdi.de

**VDI AK Technikgeschichte**

5.3.2013 17:00 Uhr

**Die Zukunft der konventionellen Kraftwerke**

**Ort/Treffpunkt:** Leibniz Universität Hannover, Callinstr. 36, 3. OG Seminarraum

**Referent:** Dr. Roland Scharf. Herr Dr. Scharf war rund 23 Jahre im E.ON Konzern tätig unter anderem als Leiter des Kraftwerks in Bremen-Farge, Vorstandsmitglied bei der BKB AG und E.ON Sverige. Zum 01.04.2013 übernimmt Dr. Scharf eine Professur für Kraftwerkstechnik an der Leibniz Universität Hannover.

**Inhalt:** Der Vortrag gibt einen Überblick über Entwicklungen in der Technik konventioneller Kraftwerke und die zukünftigen Anforderungen an konventionelle Kraftwerke. Besondere Herausforderungen ergeben sich durch ein zunehmend von erneuerbaren Energien geprägtes Energiesystem. Im Anschluss an den Vortrag besteht die Gelegenheit zu Fragen und Diskussion.

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: vdi-hannover@vdi.de

**VDI AK Umwelttechnik und Energietechnik**

14.3.2013 18:30 Uhr

**100 Jahre Getriebetechnologie im Hause General Motors - vom Maschinenbau zum Antriebsmanagement des Opel Ampera**

**Ort/Treffpunkt:** Hotel Park Inn, Oldenburger Allee 1, 30659 Hannover /Lahe

**Referent:** Dipl.-Ing. Georg Bednarek, A. Opel AG, Rüsselsheim

**VDI AK Fahrzeug- und Verkehrstechnik**

14.3.2013 17:30 Uhr

**Von Hannover nach New York sind es nur vier Schleusen und ein wenig Wasser**

**Ort/Treffpunkt:** DEKRA-Gebäude, Hanomagstr. 12, 30449 Hannover, Konferenzraum 1. Etage

**Referent:** Wolfgang Duffner, Niedersächsische Verfrachtungsgesellschaft mbH

**Inhalt:** Binnenschifffahrt – der wenig bekannte Verkehrsträger

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: vdi-hannover@vdi.de

**VDI AK Schiffbau/Schiffstechnik**

18.4.2013 18:30 Uhr

**Vorsprung durch Technik im Spiegel der Geschichte – eine Zeitreise durch die Unternehmensgeschichte der Audi AG**

**Ort/Treffpunkt:** Hotel Park Inn, Oldenburger Allee 1, 30659 Hannover /Lahe

**Referent:** Herr Dipl.-Ing. Ralf Friese, Audi AG Ingolstadt

**VDI AK Fahrzeug- und Verkehrstechnik**

### Besichtigungen/Exkursionen

7.3.2013 15:00 Uhr

**Besichtigung der Mahr GmbH - Energiekosten begrenzen, Energieeffizienz im Betrieb verwirklichen**

**Ort/Treffpunkt:** Firma Mahr GmbH, Carl-Mahr-Str. 1, 37073 Göttingen

**Referenten:** Herr Fangmeier und Herr Geese, Mahr GmbH, Göttingen

**Inhalt:** Die Firma Mahr ist führend in der Fertigungsmesstechnik und weltweit der drittgrößte Hersteller. Energieeffizienz: Berichte über Erfahrungen und Erfolge aus acht Jahren Arbeit. Wie hat Firma Mahr die Möglichkeit aufgedeckt und verwirklicht? Am Beispiel der Firma Mahr wird gezeigt, wie der betriebliche Energiebedarf für Heizen, Kühlen, Klimatisieren, Beleuchten und Druckluft gesenkt werden kann.

**Anmeldung:** aus organisatorischen Gründen unter [www.vde-Kassel.de](http://www.vde-Kassel.de)

**Allgemeines:** Veranstaltung gemeinsam mit VDE RG Gö./Kassel

**VDI/VDE RG Göttingen**

12.3.2013 9:45 - 14:30 Uhr

**Exkursion zur HeidelbergCement AG**

**Ort/Treffpunkt:** Werktor HeidelbergCement AG, Lohweg 34, 30559 Hannover

**Inhalt:** Zementproduktion unter Verwendung alternativer Roh- und Brennstoffe. Präsentation des Produktionsablaufs von der Rohmaterialgewinnung über die Aufbereitung und die Klinkerproduktion bis hin zur Zementproduktion und dem Versand. Anschließend Mittagessen in der Werkskantine und danach Werksbesichtigung

**Veranstaltungsdauer:** 9:45 bis ca. 14:30 Uhr

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: vdi-hannover@vdi.de

**Allgemeines:** max. 25 Teilnehmer

**VDI AK Senioren**

9.4.2013 10:45 - 16:30 Uhr

**Naturgas GmbH & Co. KG und Marienburg**

**Ort/Treffpunkt:** Treffen vor der Naturgas GmbH & CO. KG Nordstemmen, An der Zuckerfabrik 10, 31171 Nordstemmen

**Inhalt:** In dem Betrieb wird Maissilage vergast und durch 3 Jenbacher Gasmotoren verstromt. Die Abwärme wird über Wärmetauscher im nahegelegenen Freibad, der Zuckerfabrik und dem Schloss Marienburg genutzt.

11:00 Uhr Besichtigung der Naturgas GmbH & Co. KG, ca. 2 Stunden. Anschließend Mittagessen (Selbstzahler) im Gasthof Deutsches Haus Nordstemmen, Hauptstr. 114, 31171 Nordstemmen. 14:00 Uhr Fahrt zur Marienburg. Nach der Führung (ca. eine Stunde) Kaffeetrinken (Selbstzahler) in den ehemaligen Pferdeställen.

**Veranstaltungsdauer:** 10:45 - 16:30 Uhr

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: vdi-hannover@vdi.de

**VDI AK Senioren**

17.4.2013 Uhrzeit noch nicht bekannt

**Wie sieht es Backstage auf der Opernbühne aus?**

**Ort/Treffpunkt:** Opernplatz 1, 30159 Hannover

**Inhalt:** Besichtigung der Bühnentechnik in der hannoverschen Oper

### Mitglieder der Gemeinschaft Technik Hannover (GTH)

<b>DGQ</b>	Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.	<b>VDE</b>	Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Bezirksverein Hannover
<b>DKV</b>	Deutscher Kälte- und Klimatechnischer Verein e.V. BZV Hannover	<b>VDG</b>	Verein deutscher Gießereifachleute Landesgruppe Nord
<b>SLV</b>	Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt	<b>VDI</b>	Verein Deutscher Ingenieure Bezirksverein Hannover e.V.
<b>TÜVNORD</b>	Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.	<b>IfKOM</b>	Ingenieure für Kommunikation
<b>VBI</b>	Verband Beratender Ingenieure, Landesverband Niedersachsen	<b>Gäste</b>	
		<b>DVS</b>	Deutscher Verband für Schweißtechnik, Bezirksverband Hannover
		<b>IngKN</b>	Ingenieurkammer Niedersachsen



**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: [vdi-hannover@vdi.de](mailto:vdi-hannover@vdi.de)

**VDI AK Frauen im Ingenieurberuf**

14.5.2013 10:45 Uhr

**Sommerausflug zur Gotik und Romanik**

**Ort/Treffpunkt:** Vor dem Kloster Loccum, Kloster 2, 31547 Rehburg-Loccum

**Inhalt:** Besichtigung von Kloster Loccum in Rehburg-Loccum. Nach dem Mittagessen Weiterfahrt nach Idensen zur Besichtigung der Sigwardskirche

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: [vdi-hannover@vdi.de](mailto:vdi-hannover@vdi.de)

**Kosten:** 5 Euro, das Geld wird vor Ort eingekassiert

**VDI AK Senioren**

23.5.2013 15:00 - 18:00 Uhr

**Die Polyurethan Herstellung im BASF Werk Lemförde**

**Ort/Treffpunkt:** BASF Polyurethanes GmbH, Elastroganstr. 60, 49448 Lemförde

**Referent:** Dr. René Lochtman und Dipl.-Ing. René Sutthoff

**Inhalt:** Einführung in das BASF Werk Lemförde und die dort angewandten Herstellprozesse für Polyurethan. Besichtigung verschiedener Werkstücke zur Herstellung von Polyurethan-Produkten.

**Anmeldung:** bis 6.5.13 beim VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: [vdi-hannover@vdi.de](mailto:vdi-hannover@vdi.de)

**Anfahrt:** mit eigenem PKW – für Mitfahrgelegenheiten bitte in der Geschäftsstelle des VDI BV Hannover melden

**Allgemeines:** Max. 20 Teilnehmer, festes Schuhwerk, keine Photographie, kein Mobiltelefon

**VDI AK Umwelttechnik**

4.6. bis 5.6.2013, Start um 8:30 Uhr

**Eine Busreise über 2 Tage nach Potsdam**

**Ort/Treffpunkt:** ZOB Hannover am Hauptbahnhof um 8:30 Uhr

**Inhalt:** Fahrt nach Potsdam und Führung durch Potsdam einschließlich Besichtigung von Schloss Sanssouci. Am 2. Tag Besichtigung Filmpark Babelsberg.

**Veranstaltungsdauer:** 2 Tage, Rückkehr am 5.6.13 gegen ca. 19:00 Uhr

**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover, Tel.: 0511/169799-30, Fax: 0511/169799-31, Mail: [vdi-hannover@vdi.de](mailto:vdi-hannover@vdi.de)

**Kosten:** 180 Euro pro Person, Einzelzimmer 208 Euro

**Rückfragen:** B. Knust, Tel.: 0172/8019116, Mail: [bolko.knust@t-online.de](mailto:bolko.knust@t-online.de)

**Allgemeines:** Überweisung auf das VDI Konto mit der Nummer 540008588, BLZ 25551480, Sparkasse Schaumburg, Kennwort: Potsdam. Anmeldung bis 15.05.13 (gilt erst nach Eingang des Betrages)

**VDI AK Senioren**

9.9.2013 07:30-19:00 Uhr

**Besichtigung des EADS Werks Airbus und der Lufthansa Technik AG in Hamburg**

**Ort/Treffpunkt:** ZOB Busbahnhof Hannover

**Ablauf:** 7:30 – 9:30 Busfahrt, 9:45 Check-In im Globetrotter Reisebüro im Airbus Periport, links vom Haupttor, 10:00 – 12:30 Einführung, Film, Besichtigung Strukturmontage und Endmontage A318/A319/A320/321. Catering am Bus, Weiterfahrt zur Lufthansa Technik AG, Besucherzentrum, 14:00 – 17:00 Einführung, Film, Besichtigung Werkstätten Triebwerksüberholung, Überholungszentrum für Großraumflugzeuge, 17:00 – 19:00 Rückfahrt.

**Anmeldung:** bis 1.07.2013 beim VDI Bezirksverein Hannover, Tel. 0511/169799-30, Fax 0511/169799-31, Mail: [vdi-hannover@vdi.de](mailto:vdi-hannover@vdi.de)

**Kosten:** 60 Euro/Person. Der Betrag muss bis zum 1.07.2013 auf das VDI Kto. 540008588, Bankleitzahl 25551480 bei der Sparkasse Schaumburg, Stichwort „Airbus“ überwiesen sein.

**Rückfragen:** Dr. Mehrhardt, Tel.: 0511/818418, Mail: [ernst.mehrhardt@t-online.de](mailto:ernst.mehrhardt@t-online.de)

**Allgemeines:** maximal 40 Teilnehmer. Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten: lange Hosen, rutschfeste geschlossene Schuhe, langarmige geschlossene Oberbekleidung, keine Fotoapparate und Mobiltelefone. Wichtig: Personalausweis oder Pass mitbringen! Die Teilnehmerliste mit Vor- und Zuname, Nationalität, Geburtsdatum, Geburtsort und Anschrift muss bis zum 20.08.2013 vorliegen.

**VDI AK Umwelttechnik/Produktionstechnik/ Gesellschaftliche Veranstaltungen**

**Reise**

11.5. – 18.5.2013

**Studienreise: Normandie, Bretagne, Insel Jersey**

**Inhalt:** Ein Reiseangebot zu einem der interessantesten Reisegebiete Frankreichs. Rouen, Pont de Normandie, Hängebrücke, St. Malo, Insel Jersey, Golf von Morbihan – dem größten Vogelschutzgebiet Frankreichs – und seinen vielen anderen Anziehungspunkten haben unter den VDE-Mitgliedern und ihren Gästen ein erstaunlich großes Echo gefunden, so dass die Reise schon ausgebucht ist.

**Messen**

5.3. bis 9.3.2013, jeweils ab 9:00 Uhr

**CeBIT-Messe: VDI/JeT-Stand**

**Ort/Treffpunkt:** Messegelände, Halle 9, Stand J 19, 30521 Hannover

**VDI Bezirksverein Hannover**

8.4. bis 12.4.2013, jeweils ab 9:00 Uhr

**Hannover Messe**

**Ort/Treffpunkt:** Messegelände, Halle 2, Stand D 36, VDI Hauptverein, 30521 Hannover

**VDI Bezirksverein Hannover**

**Sommerfest**

4. Mai

**Sommerfest VDI BV Hannover**

**Ort/Treffpunkt:** Gelände der Eilers-Werke, Entenfangweg 2, 30419 Hannover.

Weitere Informationen in Kürze auf den VDI-Internetseiten unter [www.vdi.de/hannover](http://www.vdi.de/hannover).

**VDI Bezirksverein Hannover**

**KISS ME-Team sucht nach Mitstreitern**



Die erfolgreiche KISS ME 2012 wurde von einem engagierten Team geleitet: Dazu gehörten (von links nach rechts auf dem Foto) Alexander Wentz, Lennart Mähler, Lara Attermeier, Marco Hübner, Alexandra Kaplun, Jonas Arne Friedrich und Torsten Westermann.

Wer Lust hat, Teamarbeit und Projektmanagement konkret zu üben, ist herzlich eingeladen, beim KISS ME-Team 2013 dabei zu sein. Weitere Infos über die Homepage [www.kissme-hannover.de](http://www.kissme-hannover.de) oder per Mail unter [info@kissme-hannover.de](mailto:info@kissme-hannover.de).

*Foto: KISS ME*

## KONTAKT ZU VDINI-CLUBS

**VDINI-CLUB HANNOVER**  
HELENE SALBENBLATT  
TEL.: 0176/382 168 33

**VDINI-CLUB SOLTAU**  
FRAU AZADEH WEINRICH  
E-MAIL: A.WEINRICH@GMX.NET

**VDINI-CLUB CELLE**  
DIPL.-ING. HANS THOMAS  
TEL.: 05141/86 3 25

### Stammtisch, Treffen

5.3.2013 18:00 Uhr  
**Erfahrungsaustausch und gemütliche Gesprächsrunde in Göttingen**  
**Ort/Treffpunkt:** Kartoffelhaus Göttingen, Goetheallee 8  
**Anmeldung:** bei Eva Knappe, Tel.: 0170/8642242, Mail: eva.knappe@t-online.de  
**VDI Arbeitskreis Frauen im Ingenieurberuf**

7.3.2013 18:00 Uhr  
**Gibt es wirklich kein Perpetuum Mobile?**  
**Ort/Treffpunkt:** Club-Restaurant an der Bezirkssportanlage Bothfeld, Carl-Loges-Str. 8, 30657 Hannover-Bothfeld, Clubraum  
**Referent:** Dr.-Ing. Gerd Harms

## Hochwasser beherrschen

Der Mensch braucht zum Leben Wasser, aber zu viel Wasser bedroht ihn. In der Ausgabe 2/2013 stellen wir technische Maßnahmen vor, die dazu beitragen, Hochwasser zu beherrschen und von menschlichen Siedlungen fern zu halten.

### Impressum

#### Herausgeber:

VDI Verein Deutscher Ingenieure, Bezirksverein Hannover e.V., Hanomagstraße 12, 30449 Hannover  
Tel.: 0511/169799-30,  
E-Mail: vdi-hannover@vdi.de  
VDE-Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik, VDE-Hannover e.V., Hamburger Allee 27, 30161 Hannover,  
Tel.: 0511/342081, Fax: 0511/342088,  
E-Mail: vde-hannover@t-online.de

#### Redaktionelle Leitung:

Dr.-Ing. Sabine Walter, Tel.: 05109/516059

#### Redaktionsbüro:

JaMedia Jacke Medienoffice, Harald Jacke, Roscherstraße 12, 30161 Hannover,  
Tel.: 0511/23 59 042; Fax: 0511/23 59 044;  
E-Mail: h.jacke@jamedia.net

**Anmeldung:** VDE Hannover, Tel. 0511/342081,  
Mail: vde-hannover@t-online.de  
**VDE Hannover**

2.5.2013 18:00 Uhr  
**Spargelessen mit Partnern**  
**Ort/Treffpunkt:** Gaststätte Bähre in Ehlershausen  
**Anmeldung:** VDE Hannover, Tel. 0511/342081,  
Mail: vde-hannover@t-online.de  
**VDE Hannover**

13.5.2013 18:30 Uhr  
**Projektmanagement Stammtisch**  
**Ort/Treffpunkt:** Restaurant Leonardo, Sophienstr. 6, 30159 Hannover  
**Inhalt:** Treffen und Diskussion zu aktuellen Projektmanagement Themen  
**Anmeldung:** VDI Bezirksverein Hannover e.V.,  
Tel.: 0511/169799-30, Mail: vdi-hannover@vdi.de  
**VDI AK Projektmanagement**

## VDI-Regionalgruppen des Bezirksvereins Hannover

**Celle**  
Dipl.-Ing. Rene Matthies,  
Tel. 05141/292 687

**Göttingen**  
Dipl.-Ing. Raimund Keese,  
Tel. 05503/49 182

**Hameln**  
Dipl.-Ing. Dieter Pausch,  
Tel. 05151/623 45

**Hildesheim**  
Dipl.-Ing. Wolfgang Geschwentner  
Tel. 05127/692 61

**Alfeld/Einbeck/Northeim**  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Fricke,  
Tel. 05561/36 85

**Lüchow-Dannenberg**  
Dipl.-Ing. Oswald Herold,  
Tel. 05841/33 53

**Nienburg**  
M. Sc. Erwin Voß,  
Tel. 05025/943 655

ISSN 1433 - 9897

#### Redaktion:

Dr. Uwe Groth, 0511/234-3470  
Dr.-Ing. Sylvia Harre, 0511/169799-33  
Dr.-phil. Heike Hering, 0511/414014  
Dipl.-Ing. Günther Kreher, 05131/93386  
Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kutzner, 0511/9296-1266  
Prof. Dr.-Ing. Marina Schlünz, 0511/9296-1211  
Dipl.-Ing. (FH) Markus Thiele, 0511/5391876  
Dipl.-Ing. Hartmut Rocksins, 0511/8236200  
Frank Dietz, 0511/3906085  
Franziska Braun, 0511/314801

**Druck:** BenatzkyMünstermann Druck GmbH, Lohweg 1, 30559 Hannover.  
Für Mitglieder des VDI und VDE ist der Bezugspreis im Mitgliederbeitrag enthalten. Einzelpreis: 2,- Euro.  
Die Redaktion übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit eingereicherter Manuskripte und Lesermeinungen. Diese geben jeweils die Meinung des Autors wieder.

## VDI-Arbeitskreise

**Produktionstechnik**  
Dipl.-Ing. M. Deworetzki-Petersen,  
Tel. 0511/7 98 7161

**Industrial Engineering**  
Prof. Dr.-Ing. Hartmut F. Binner,  
Tel. 0511/84 86 48 120

**Biotechnologie**  
Prof. Dr. Bernhard Huchzermeyer,  
Tel. 0511/762-19 244

**Energietechnik**  
Dipl.-Ing. Dirk Meyer,  
Tel. 0511/439 2303

**Technikgeschichte**  
Dr. Uwe Burghardt, Tel. 0511/3745730

**Fahrzeugtechnik und Verkehrstechnik**  
Dipl.-Ing. Wolfram Tautenhahn,  
Tel. 0511/61 51 5 63

**Techn. Gebäudeausrüstung**  
Dipl.-Ing. Erwin Janzen,  
Tel. 0511/92 02 0 07

**Entwicklung und Konstruktion**  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll,  
Tel. 0511/76 224 96

**Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen**  
Prof. Dr.-Ing. Wilfried Stiller,  
Tel. 0511/92 96 13 72

**Werkstofftechnik**  
Dr.-Ing. Jürgen Karkosch,  
Tel. 0511/97 6-64 55

**Umwelttechnik**  
Dr.-Ing. Ernst Mehrhardt,  
Tel. 0511/81 84 18

**VDI/VDE-Qualitätsmanagement**  
Dr. rer. nat. Thomas Simon,  
Tel. 0511/93 85 95 26

**VDI/VDE-Mikroelektronik-Mikromechanik**  
Prof. Dr.-Ing. Hans Heinrich Gatzten,  
Tel. 0511/762 32 02

**Projektmanagement**  
M.Eng. M.B.A. Dipl.-Ing. Lars Baumann,  
Tel. 0173/9117425

**Informationstechnik**  
Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Dreetz,  
Tel. 0511/92 96-12 60

**Medizintechnik**  
Prof. Dr.-Ing. Birgit Glasmacher,  
Tel. 0511/762-3828

**Studenten und Jungingenieure**  
Dipl.-Ing. Simon Eckhardt,  
Tel. 0511/64 78 3 51

**Senioren**  
Dipl.-Ing. Bolko Knust,  
Tel. 05137/72 1 16

**Gesellschaftliche Veranstaltungen und Exkursionen**  
Ing. Gerti-Hermann Bierkamp,  
Tel. 0511/64 78 3 51

**VDI Frauen im Ingenieurberuf**  
Dipl.-Ing. Ute Leist,  
Tel. 0511/976 4116

**Bautechnik**  
Prof. Dr.-Ing. Martin Pfeiffer,  
Tel. 0511/92 96 14 08

**Schiffbau/Schiffstechnik**  
Dipl.-Ing. Erwin Janzen,  
Tel. 0511/92 02 0 07