

EDITORIAL

Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

brennende Windräder, bei denen die Feuerwehr tatenlos zusehen muss, weil ihre Leitern bei weitem nicht bis zu den Gondeln hinauf reichen, erregen immer wieder die Gemüter. Dabei gibt es – brandschutztechnisch gesehen – durchaus Lösungen.

BRANDSCHUTZ kompakt beschäftigt sich in dieser Ausgabe mit den besonderen Herausforderungen beim Schutz von Windenergieanlagen, die zur langfristig orientierten Energieversorgung einen wichtigen Beitrag leisten und als regenerative Energiequelle dabei mithelfen können, dem Klimawandel entgegen zu wirken. Deshalb sollte die Windenergie nicht ausgerechnet am Brandschutz scheitern.

Überhaupt gewinnt der anlagentechnische Brandschutz immer mehr an Bedeutung. Abzulesen ist das am Beispiel der weltweit führenden Sicherheitsfachmesse »SECURITY 2008« in Essen, die im Oktober nächsten Jahres erstmals einen eigenen Ausstellungsbereich und die komplette Messehalle 12 dem Thema »fire prevention« widmen wird. Dort präsentieren der bvfa und seine Mitgliedsunternehmen vor einem internationalen Fachpublikum ihre vielfältigen technischen Brandschutz-Systeme.

Ob auf dem Weg nach Essen oder in den Fernen Osten: Nicht nur unsere Bundeskanzlerin, auch die Bürger und Besucher Berlins möchten sicher und pünktlich ihren Flieger erreichen. Deshalb wird derzeit der unter den Start- und Landebahnen des Flughafens Tegel verlaufende Straßentunnel der Berliner Stadtautobahn A 111 von Grund auf saniert und mit Brandschutzplatten bekleidet.

Dies ist ein erster wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Wir sollten aber auf diesem Wege nicht stehen bleiben, sondern auch den nächsten Schritt gehen und Tunnelbauten zusätzlich mit Löschanlagen ausstatten. Nur so ist wirklich gewährleistet, dass diese in der Regel viel befahrenen Verkehrswege auch allerhöchsten Sicherheitsanforderungen genügen.

In diesem Sinne

Ihr Tim Strieder
Leiter Produktmarketing
Minimax GmbH & Co. KG

INHALT**1 Perspektiven**

Windenergie:
„Hohe Schule“ des Brandschutzes

2 Kooperation

Messen:
bvfa ist Partner der „SECURITY 2008“

3 Interview

Dr. Wolfram Krause:
„Die Branche trifft sich in Halle 12“

4 Theorie & Praxis

Straßentunnel: Der sicherste Weg
zum Flughafen Tegel

PERSPEKTIVEN

Windräder: Hohe Schule des Brandschutzes



» Besondere Herausforderungen beim Brandschutz von Windenergieanlagen «

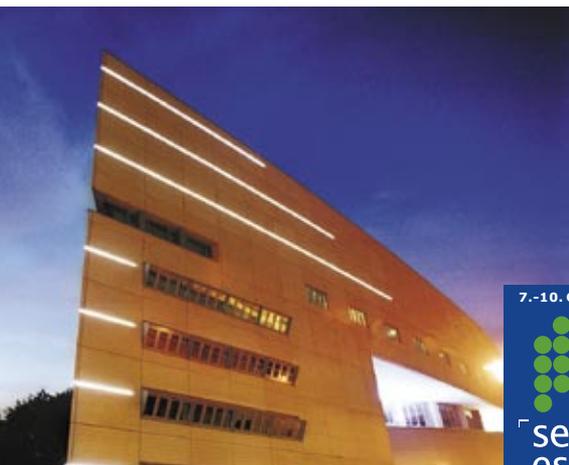
Würzburg. – Rund 19.000 installierte Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 20 Gigawatt haben Deutschland zum »Windenergieweltmeister« gemacht, so das Nachrichtenmagazin »Der Spiegel« in einer aktuellen Bestandsaufnahme. Bis zum Jahr 2030 sollen nach den Vorstellungen des Umweltministeriums weitere 25 Gigawatt im Offshore-Bereich in der Nord- und Ostsee hinzukommen. Doch was Betreiber und Befürworter als Ausweg aus der Energiekrise rühmen, wird von ihren Gegnern als »Verspargelung« der Landschaft geschmäht und von zahlreichen Bürgerinitiativen vor Ort massiv bekämpft. Eine Reihe von Unfällen lieferte den Kritikern der Windenergie dazu in jüngster Vergangenheit Munition frei Haus: Abknickende Türme, herabstürzende Rotorblätter und brennende Gondeln in luftiger Höhe sorgten für spektakuläre Bilder und brachten die Windkraft-Branche insgesamt in Verruf. Dabei kann den Investoren kaum daran gelegen sein, dass ihre Anlage einfach abfackelt.

Gerät eine Windenergieanlage (WEA) einmal in Brand, hat die Feuerwehr aufgrund der Turmhöhen von 50 bis 120 Metern praktisch keine Chance mehr.

» MEHR DAZU AUF SEITE 2

bvfa ist Partner der »SECURITY 2008«

» Auf der weltweit führenden Sicherheitsfachmesse rückt der Brandschutz erneut in den Mittelpunkt: Gebündelte Präsenz der Branche in Halle 12 «



Essen. – Wenn die weltweit führende Sicherheitsfachmesse »SECURITY« in der Zeit vom 7. bis 10. Oktober 2008 ihre Tore öffnet, rückt der Brandschutz erneut in den Mittelpunkt. Bereits auf der letzten SECURITY im Oktober 2006 setzte der neue Untertitel »Weltmarkt für Sicherheit und Brandschutz« ein deutliches Signal.

Im nächsten Jahr geht die Messeleitung noch einen Schritt weiter. Mit einer eigenen Messehalle, in der auch der bvfa Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. wieder mit einem Gemeinschaftsstand vertreten ist, wird dem Brandschutz ab sofort noch mehr Platz eingeräumt.

» Der »Weltmarkt für Sicherheit und Brandschutz« setzt neue Akzente «

In exponierter Lage – in unmittelbarer Nähe zum Eingang Ost und direkt neben der Grugahalle gelegen – entsteht ein zentraler Meeting Point für die Branche, der den Fachbesuchern aus aller Welt ein vielseitiges Angebot innovativer Technologien aus den verschiedenen Segmenten des Brandschutzes präsentiert. Das Interesse daran ist groß. Fast jeder vierte Messebesucher hat vor, in diesem Bereich zu investieren. Kombiniert aus den Sparten »anlagentechnischer, baulicher und mobiler Brand-

schutz wurde ein attraktives Format entwickelt, das neue Maßstäbe setzt«, so die Messe Essen in einer ersten Vorankündigung.

» Weltweites Interesse: 40.000 Fachbesucher aus 80 Nationen zu Gast in Essen «

Gemeinsam mit dem bvfa haben die Messeplaner das Konzept »fire prevention« entwickelt. Ein Forum unweit ihrer Stände bietet dabei den Ausstellern der Halle 12 die Möglichkeit, den Besuchern in Kurzvorträgen ihre neuen Produkte und Verfahren vorzustellen und hierdurch die Intensität ihrer Kontakte zu vertiefen und die Frequenz zu erhöhen. Das Spektrum reicht von Wasserlöschen und Feinsprühanlagen über Gaslöschanlagen und Komponenten bis hin zu Brandvermeidungssystemen mittels Sauerstoffreduktion. Insgesamt werden sich auf der SECURITY 2008 mehr als 1.000 Aussteller aus 50 Nationen dem internationalen Fachpublikum – rund 40.000 Sicherheits-Experten – stellen, von denen jeder vierte wieder aus dem Ausland anreisen wird. //

Weitere Informationen auch unter www.bvfa.de und www.security-messe.de

MESSE-INFO

Die SECURITY Essen 2008 auf einen Blick

Leitidee:
Weltmarkt für Sicherheit und Brandschutz

Veranstalter:
Messe Essen GmbH
Norbertstraße, 45131 Essen
Info-Hotline: +49-(0)1805-22 15 44
www.messe-essen.de

Kooperationspartner: bvfa Bundesverband Technischer Brandschutz e. V.

Veranstaltungsort:
Messegelände Essen

»fire prevention«:
Messehalle 12 (Eingang Ost)

Schwerpunkte:
Anlagentechnischer, mobiler und baulicher Brandschutz

Ausstellungstermin:
Dienstag, 7. bis Freitag, 8. Oktober 2008

Öffnungszeiten:
Dienstag bis Donnerstag 9:00 – 18:00 Uhr
Freitag 9:00 – 16:00 Uhr

Zutritt: Nur für Fachbesucher

Eintrittspreise:
Tageskarte 22 €, Dauerkarte 52 €

Gründungsjahr/Turnus:
Seit 1974 alle zwei Jahre (18. Veranstaltung)

Zahl der Aussteller (2006):
1.027 (davon 41 % aus dem Ausland)

Zahl der Besucher (2006):
39.212 (davon 25 % aus dem Ausland)

Ausstellungsfläche: ca. 75.000 m²

Ansprechpartner:
Torsten Hansen (Projektleitung)
Tel.: +49-(0)201-7244-232
E-Mail: torsten.hansen@messe-essen.de



Windräder: Hohe Schule des Brandschutzes

» FORTSETZUNG VON SEITE 1

Ihr bleibt nichts anderes übrig, als den Unfallort weiträumig abzusperren und zu warten, bis das Feuer von selbst erlischt – ein »kontrollierter Abbrand« eben, so der lakonische Kommentar eines Versicherungsfachmanns. Häufige Ursachen sind Lagerschäden oder heiß laufende Bremsen sowie Defekte an elektrischen Anlagen und in Schaltschränken. Hinzu kommen Blitzeinschläge, deren Bedeutung jedoch in der Öffentlichkeit überschätzt wird. Jeder Brand findet dabei in einer WEA hinreichend Nahrung in Form von elektrischen Bauteilen und Kabeln, Kunststoff-Verkleidungen, Schläuchen und Transformatoren sowie auslaufendem Hydraulik- und Getriebeöl oder alkoholhaltiger Kühlflüssigkeit.

Gegebenheiten angepasst werden können – auch für den Offshore-Bereich auf hoher See. Die Basis bildet die Brandmeldetechnik: Hochsensible Rauchansaugsysteme detektieren das Feuer bereits in seiner Entstehungsphase. Beim Ansprechen dieser Früherkennung eines Brandes wird ein Impuls zur sofortigen Abschaltung der WEA gegeben, damit der Brand von der Zufuhr weiterer Energie abgeschnitten wird. Ein zusätzlicher Baustein besteht in der Stickstofflöschtechnik zur rückstandsfreien Löschung elektronischer Komponenten und Schaltschränke. Durch den Einsatz dieser Gaslöschtechnik bleiben Verfügbarkeit und Funktion der sensiblen Schutzobjekte erhalten und die unumgänglichen Ausfallzeiten können auf ein Minimum beschränkt werden. Für den Schutz brandkritischer mechanischer Komponenten wie Getriebe, Lager und Bremsen sowie Hydraulikaggregaten und ungekapselten Transformatoren ist der dritte Baustein vorgesehen – das

gezielte Löschen mit Wasser in Form der Feinsprühtechnik.

Schwierige oder fehlende Anfahrtswege, zu kurze Leitern und unzureichender Wasserdruck machen es der Feuerwehr in den allermeisten Fällen schier unmöglich, ein brennendes Windrad zu löschen. Entzünden sich Bauteile in einer Gondel, ist ein Totalverlust der Anlage in aller Regel die unausweichliche Folge – mit Schäden bis zu mehreren Millionen Euro. Aus diesem Grunde muss hier ein Umdenken stattfinden. Nur vollautomatische Brandschutzsysteme sind dazu in der Lage, dem Feuer »den Wind aus den Segeln« zu nehmen und selbst 5-MW-Anlagen mit Rotordurchmessern von mehr als 120 Metern zuverlässig zu schützen. //



» Modulares Sicherheitskonzept sichert selbst die höchsten Türme vor Feuer «

Inzwischen existieren modulare Konzepte für einen zuverlässigen Brandschutz von Windenergieanlagen, die an die jeweiligen konstruktiven

INTERVIEW

»Die Branche trifft sich in Halle 12«

Dr. Wolfram Krause, Geschäftsführer des bvfa, zu den Hintergründen und Zielen des neuen Messe-Konzeptes.



BRANDSCHUTZ kompakt: »Was steckt hinter dem Konzept der „fire prevention“, das Sie als Beirat gemeinsam mit der Messe Essen entwickelt haben?«

Dr. Wolfram Krause: »Mit der neuen Logo-Kombination – ‚SECURITY‘ und ‚fire prevention‘ – unterstützt die Messe Essen das seit Jahren aufgebaute zweite Standbein neben der Sicherheitstechnik: den Brandschutz. Nach außen hin wird dies deutlich, indem erstmals für den Brandschutz eine komplette Halle reserviert wurde.«

BRANDSCHUTZ kompakt: »Was unternimmt die Messe darüber hinaus konkret, um das Fachpublikum für den Bereich Brandschutz zu interessieren?«

Dr. Wolfram Krause: »Unser gemeinsam entwickeltes Konzept sieht vor, dass sich eine eigene Abteilung der Messe um das Marketing für

den Brandschutz kümmert. Dies bedeutet nicht nur, potentielle Aussteller mit dem neuen Konzept vertraut zu machen, sondern auch gezielt den Endkunden anzusprechen, um ihn als Besucher für die SECURITY zu gewinnen. So sind Werbemaßnahmen auf anderen Messen wie der Intersec in Dubai oder den Braunschweiger Brandschutztagen vorgesehen. Und neben der Ausstellerbetreuung in Halle 12 ist geplant, während des laufenden Messebetriebes einen ‚Tag des Brandschutzes‘ auszurufen und das Thema auf der Pressekonferenz und in der Eröffnungsveranstaltung in den Vordergrund zu stellen.«

BRANDSCHUTZ kompakt: »Welche Vorteile ergeben sich daraus für die Besucher?«

Dr. Wolfram Krause: »Die von der SECURITY in erster Linie angesprochenen Besucher-Zielgruppen – Sicherheitsbeauftragte und Entscheider für Haustechnik und Anlagensicherheit – sind in vielen Fällen auch für den Brandschutz zuständig. Damit wird die Messe für sie insgesamt interessanter. Das Gleiche gilt für Planungsbü-

ros, Architekten, Facility Manager und die Versicherungswirtschaft, die sich ebenfalls damit befassen. Durch die stärkere Hervorhebung des Brandschutzes erschließt sich die Messe zudem neue Zielgruppen und rechnet daher mit einem Besucherzuwachs, was wiederum den Ausstellern und der Angebotsvielfalt zugute kommt.«

BRANDSCHUTZ kompakt: »Und welchen Part übernimmt der bvfa?«

Dr. Wolfram Krause: »Neben der Mitarbeit am Gesamtkonzept und einer konkreten Unterstützung der dortigen Fachabteilung unter Leitung von Torsten Hansen werden wir auch 2008 wieder mit einem bvfa-Gemeinschaftsstand auf der Messe vertreten sein, wobei Vertreter des anlagentechnischen und baulichen Brandschutzes einen Schwerpunkt bilden. Unsere Botschaft lautet: Zeitgemäßer Brandschutz bedeutet System-Brandschutz, der die unterschiedlichen brandschutztechnischen Angebote und Einrichtungen des Marktes für den einzelnen Kunden in maßgeschneiderten Brandschutzkonzepten so individuell und effektiv wie möglich kombiniert.« //

Der sicherste Weg zum Flughafen Tegel

» Tunnel der Berliner Stadtautobahn wird brandschutztechnisch aufgerüstet «

Berlin. – Der Tunnel der Berliner Stadtautobahn A 111, der auf einer Länge von 1.000 Metern die Start- und Landebahnen des Flughafens Tegel unterquert, wird seit November vergangenen Jahres grundsaniert. Mit bis zu 100.000 Fahrzeugen, die diese wichtige Nord-Süd-Verbindung pro Tag nutzen, ist der 1979 erbaute »Tunnel Flughafen Tegel« (TFT) eine der Hauptverkehrsadern Berlins. Zuletzt jedoch war das Bauwerk in die Jahre gekommen. Eindringendes Grundwasser hatte beispielsweise im Winter immer wieder zu Vereisungen auf den Fahrbahnen geführt, was die Stadt oft an den Rand eines Verkehrskollapses brachte.

einer dauerelastischen Brandschutzmasse versiegelt. Glasfaser-Leichtbeton der Baustoffklasse A1 widersteht Temperaturen bis 1.350 Grad Celsius und ist gleichfalls gegen Wasser, Frost und Tausalz resistent. Hinzu kommt eine geprüfte Windsog- und Winddruck-Beständigkeit, womit der Aufbau auch den hohen aerodynamischen Belastungen standhält, die der vorbeifahrende Verkehr verursacht.



» Spezielle Kabelnischen-Abdeckung sichert Installationstechnik des Tunnels «

somit auch das Funktionieren der Tunneltechnik für 90 Minuten gewährleistet sind. Untereinander werden die einzelnen Abdeckungen mit Schraubverbindungen befestigt, so dass die Nischen später an jeder Stelle für Reparaturarbeiten leicht zugänglich sind.



Ein wesentlicher Teil der Sanierungsarbeiten in Höhe von 35 Mio. Euro, zu deren Beginn die beiden Tunnelröhren vollständig entkernt werden mussten, waren Maßnahmen des baulichen Brandschutzes. Während der Deckenbereich auf einer Gesamtfläche von 24.000 m² mit Brandschutzplatten aus Glasfaser-Leichtbeton bekleidet wurde, die speziell für unterirdische Verkehrsanlagen ausgelegt sind, erhielten die Wände eine 6 cm starke Spritzbeton-Schicht mit zusätzlicher Bewehrung. Anschließend wurden die Fugen zwischen Decke und Betonwand mit

Neben dem Schutz des Konstruktionsbetons ist die Sicherung der technischen Versorgungseinrichtungen ein wichtiger Bestandteil des Brandschutzkonzeptes für den TFT. Zur Aufnahme der umfangreichen Installationstechnik verfügt jede der beiden Tunnelröhren über horizontal in der Wand verlaufende Kabelnischen. Diese mussten auf einer Gesamtlänge von zwei Kilometern abgedeckt werden. Hier kamen gleichfalls Elemente aus Glasfaser-Leichtbeton zum Einsatz, deren Konstruktion speziell für den TFT entwickelt worden ist und der Feuerwiderstandsdauer E90 entspricht, wodurch ein Funktionserhalt der Kabel und

Nach einer Besichtigung der Baustelle zur Halbzeit der Sanierungsarbeiten im August äußerte sich die Senatorin für Stadtentwicklung, Ingeborg Junge-Reyer, zuversichtlich, dass der viel befahrene Tunnel nach einer planmäßigen Bauzeit von 18 Monaten termingerecht im Mai 2008 fertig gestellt sein wird – nicht zuletzt deshalb, weil die Baufirmen bereits jetzt sechs Tage in der Woche im Mehrschichtbetrieb und bei Bedarf sogar an Sonn- und Feiertagen arbeiten. //

▼ Bitte füllen Sie diesen Coupon mit Ihrer vollständigen Adresse aus und faxen Sie diesen an die unten stehende Faxnummer. ▼

I H R S E R V I C E - C O U P O N

- Bitte senden Sie mir ab sofort kostenlos den vierteljährlich erscheinenden Informationsbrief »BRANDSCHUTZ kompakt« an unten stehende Anschrift!
- Ich bin Journalist. Bitte schicken Sie mir auch Ihre aktuellen **Presseinformationen!**
- Bitte nehmen Sie mich in den Verteiler Ihres **E-Mail Newsletters** auf!
- Bitte senden Sie mir die Broschüre »Kompetenz für Systembrandschutz« zu!

Name • Vorname	
Firma • Redaktion	
Straße • Hausnr.	
PLZ • Ort	
Tel • Fax	
E-Mail	

Coupon einfach ausfüllen und an die **Service-Line 0931/35 292 · 29** faxen!
 KONTAKT: bvfa e. V. • Koellikerstraße 13 • 97070 Würzburg • Tel 0931/35 292 · 0 • info@bvfa.de • www.bvfa.de

I M P R E S S U M

BRANDSCHUTZ kompakt

Ausgabe Nr. 29 • 3/2007 • Oktober 2007

HERAUSGEBER:

bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e. V.
 Koellikerstraße 13 • 97070 Würzburg
 Tel 0931/35 292 · 0
 Fax 0931/35 292 · 29

REDAKTION:

Dr. Wolfram Krause • Würzburg

GESTALTUNG UND PRODUKTION:

www.iconomic.de

BILDER:

Aestuver, bvfa, dpa, Minimax