

ht news

Kundenzeitung HT Protect Feuerschutz und Sicherheitstechnik GmbH ■ Ausgabe 02/2006

Faszination Technik

Innovative Automobilpräsentation im neuen Mercedes-Benz Center Stuttgart
Fortschrittliche Architektur und Gebäudetechnik – Hohe Maßstäbe beim Brandschutz



In dieser Ausgabe:

Faszination Technik – das neue Mercedes-Benz Center Stuttgart	1-3
Brandschutz vor 100 Jahren	4
HT Protect auf Security Essen. Wir laden ein!	4

Zusammen mit dem Mercedes-Benz Museum stellt das Auto-Center direkt neben dem Produktionswerk die Mercedes-Benz Welt dar. Mit seiner prägnanten kubischen Grundform und dem begrünten Dach bildet es ein architektonisches Gegenstück zum geschwungenen Museumsbau, mit dem

es über eine Passage verbunden ist. Das von Prof. Christoph Kohlbecker (Gaggenau) entworfene Bauwerk befindet sich zusammen mit dem Museum direkt vor dem Mercedes-Benz-Werk in Stuttgart-Untertürkheim. Architektur, Konzeption und Design der Gebäude sind außergewöhnlich und

auch beim anlagentechnischen Brandschutz setzt das Auto-Center in Stuttgart besondere Maßstäbe. Zu jeder Zeit ist die Sicherheit von Besuchern und Mitarbeitern gewährleistet. Die technischen Installationen fügen sich harmonisch in das Gesamtbild des Hauses ein.



Die Auslegung der Löschanlagen-technik in diesem nicht nur architektonisch besonderen Haus erfolgte nach den Regelwerken der VdS Schadenverhütungs GmbH in den jeweils neuesten Formen (z.B. Sprinkleranlagen nach VdS CEA 4001, 2005-09 [02]). Zusätzlich beauftragte der Bauherr beim Büro Halfkann + Richter ein Brandschutzgutachten, dessen Festlegungen ebenfalls in die Planung aufgenommen wurden. Danach schützen insgesamt rund 3.300 Sprinkler die Fläche von 34.000 Quadratmetern auf alles in allem drei Ebenen, die in offener Architektur miteinander verbunden sind und optisch eine Einheit bilden.

Die ingenieurmäßige Planung, Abstimmung und Installation der Anlage lag in den Händen von HT Protect.

Für Arbeiten in anspruchsvollen Bauwerken, wo die Brandschutzkomponenten ein sichtbarer Bestandteil eines gediegenen optischen Gesamtkonzeptes sind, verfügt HT Protect über entsprechende Erfahrungen und kompetente Mitarbeiter. Bestes Beispiel im Mercedes Center sind jeweils zwei Sprinkler, die in der Lichtwanne über einzelnen, besonders wertvollen Automobilen installiert sind. Design

und Feuerschutz bieten hier eine sichtbare und formschöne Einheit. Von der Gesamtfläche des Hauses dienen 9.100 Quadratmeter als Ausstellungsfläche, 1.300 Quadratmeter als Markengalerie und 3.500 Quadratmeter werden für Service genutzt. In diesen verglasten und lichtdurchfluteten Ausstellungsräumen präsentiert sich den Besuchern auf allen Ebenen die komplette Markenwelt von Mercedes-Benz.

Je nach der individuellen Gefahrenklasse der einzelnen Gebäudeteile wurde der Brandschutz nach den spezifischen Risikokriterien ausgelegt. So wurden beispielsweise in den Zwischendeckenhohlräumen, also in sehr schwer einsehbaren und schlecht zugänglichen Flächen, andere Parameter zu Grunde gelegt, als in den weitläufigen Ausstellungshallen. Wieder anders sind die Belastungen in den Lagerräumen mit Waren, die eine hohe Brandlast in sich bergen.

Ein weiteres Kriterium zu Gunsten der Wasserlöschanlage war die Tatsache, dass die Anlage selektiv arbeitet. Bei Feuer wird Löschwasser nur dort beaufschlagt, wo es wirklich brennt. Folgeschäden werden so auf ein unvermeidbares Minimum begrenzt. Nach den langjährigen Erfahrungen der Versicherungswirtschaft reichen

bei fast 80 Prozent aller Brände maximal vier Sprinkler aus, um das Feuer unter Kontrolle zu bringen. Gleichzeitig wird durch diese Technik ein eventueller Wasserschaden in sehr engen Grenzen gehalten.

Das Mercedes Benz Center ist für das Unternehmen nicht nur eine Ausstellungsfläche für wertvolle Autos. Für die gesamte Region Stuttgart erfüllt dieses Haus zugleich die Funktion eines Servicecenters für die Kunden. Es beher-

bergt demzufolge Räume, Einrichtungen und Produkte, die besonders schutzbedürftig sind, weil sie eine vergleichsweise hohe Brandlast bergen. Reifen beispielsweise haben die unangenehme Eigenschaft, sich nicht direkt von Wasser benetzen zu lassen. Schmierstoffe sind mitunter leichter als Löschwasser und würden im Brandfall von der Löschwirkung nicht erreicht. Aus diesem Grunde wurde die Löschanlage speziell für solche Lager-





abschnitte und für Räume, in denen Öl bevorratet wird, mit einer Schaumzumischung ausgerüstet. Auf diesem Weg wird sichergestellt, dass Feuer in solchen Bereichen sicher kontrolliert werden kann.

Für die Einfahrt und den überdachten Andienungsbereich wurde zudem eine Löschtechnik gefordert, die auch bei Minustemperaturen einsatzfähig ist. Um diesen besonderen Anforderungen Rechnung zu tragen, wurde hier eine so genannte „Trockensprinkleranlage“ installiert. Während bei der Nassanlage das gesamte Rohrnetz ständig mit Wasser befüllt ist, befindet sich in den Rohrleitungen der Trockenanlage Druckluft. Ausgelöst wird der Löschvorgang, wenn die Temperatur am Sprinkler einen definierten Wert überschreitet und das Glasfässchen als Auslöseelement platzt. Bei Nassanlagen setzt dann unmittelbar der Löschvorgang ein. In den frostgefährdeten Bereichen fällt zunächst der Luftdruck im Rohrnetz ab und ein Ventil gibt dadurch den Weg für das Löschwasser frei. Eingesetzt werden dabei Ventilsysteme, die die Reaktionszeit zwischen Auslösung und dem Beginn des Löschvorgangs auf ein Minimum begrenzen.

Für den schnellen Löscheinsatz

ist die Wasserversorgung der gesamten Löschanlage im Mercedes-Benz Center über einen Druckluftwasserbehälter mit 40 m³ Gesamtinhalt sichergestellt. Die Brandschutzexperten bezeichnen diesen Teil als „erschöpfliche Wasserversorgung“, obwohl dieser Vorrat meistens völlig ausreicht, um das Feuer unter Kontrolle zu bringen. Ergänzend dazu stehen zwei Vorratsbehälter mit 378 m³ Nutzinhalt bereit. Für den raschen Wasserdurchfluss hin zum Brandherd sorgen dann zwei elektrische Sprinklerpumpen.

Im Verbindungsbau zum Museum ist zusätzlich im Bereich der Rolltore eine Sprühflutlöschanlage installiert, welche erst die Anforderungen an eine T₉₀ Abtrennung dieser beiden Bereiche ermöglicht. Vergleichbar ist diese Technik mit dem aus Schauspielhäusern bekannten „Eisernen Vorhang“ und dessen anlagentechnischer Brandschutzertüchtigung mittels einer Wasserkühlung.

Im Gegensatz zu einer Sprinkleranlage erzeugt dieses Schutzsystem in einem definierten Bereich gleichzeitig aus allen Löschdüsen einen Löschmittelaustritt. Die winzigen Wassertröpfchen bilden einen schützenden „Wasservorhang“. Die Ansteuerung und da-

Details

- Rund 3.300 Sprinkler auf 34.000 m²
- 2 Einzelsprinkler in Lichtwanne
- Selektiv arbeitende Anlage
- Schaumzumischung zum Löschwasser bei besonders schutzbedürftigen Räumen (Ölvorratsräume)
- Löschtechnikfunktion auch bei Minustemperaturen
- Druckluftwasserbehälter mit 40 m³ Gesamtinhalt
- Sprühflutlöschanlage im Bereich der Rolltore

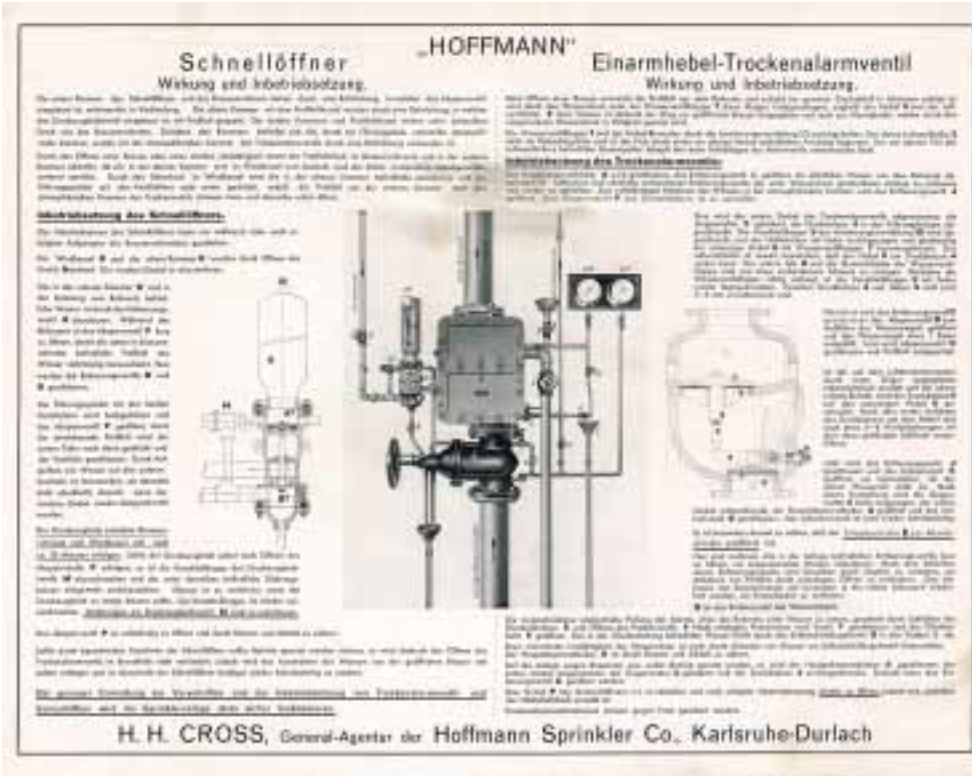
mit die Auslösung der Sprühflutanlage erfolgt über Steuerventile mit Anregerdüsen. Ihre Wasserversorgung ist über eine Nassalarmventilstation im Tandembetrieb sichergestellt.

Die Sprinklerzentrale ist das Herzstück der beschriebenen Löschanlagentechnik. Hier befinden sich insgesamt vier Nassalarmventilstationen sowie die Trockenalarmventilstation für die frostgefährdeten Brandabschnitte. In der Zentrale ist auch die Schaummittelpumpe einschließlich des Schaummittelbehälters für die Lagerräume untergebracht. Tritt der „Fall des Falles“ ein, wird über die Ventilstationen neben einer elektrischen Weitermeldung auch ein akustischer Alarm ausgelöst, damit das Gebäude umgehend geräumt werden kann. Dieser Alarm erfolgt mechanisch durch das ausströmende Wasser und

seine Funktion ist auch dann sichergestellt, wenn das Stromnetz ausgefallen ist. Außerdem werden von hier aus die Rettungsdienste alarmiert.

Mercedes Automuseum und Center haben sich innerhalb weniger Wochen nach der Eröffnung Ende Mai 2006 zu einem regelrechten Publikumsmagneten entwickelt. In beiden Häusern präsentiert das Unternehmen in eindrucksvoller Weise eine Produktphilosophie, wobei der Sicherheitsgedanke stets eine wesentliche Rolle spielt. Was in den Fahrzeugen des Unternehmens serienmäßig selbstverständlich ist, gilt natürlich auch für das Gebäude, in dem diese Autos zum Verkauf angeboten werden. Für die Mitarbeiter und die Besucher des Centers ist flächendeckender Brandschutz durch moderne Technik rund um die Uhr gewährleistet.

Brandschutz vor 100 Jahren



Veranstaltungs-kalender

- Security Essen
10. bis 13.
Oktober 2006
- Sprinklerwartschulungen:
28.09.2006 und
09.05.2007



Impressum

Redaktion/Texte:
HT Protect Feuerschutz und Sicherheitstechnik GmbH/ ameco GmbH & Co. KG

Layout/Satz:
ameco GmbH & Co. KG

Fotos: HT Protect

kopieren und faxen · kopieren und faxen · kopieren und faxen

HT Protect auf der Security Essen – wir laden Sie zu einem Besuch ein!



Besuchen Sie HT Protect auf der SECURITY in Essen. Vom 10. bis 13. Oktober 2006 wird das Thema Brandschutz ein zentraler Bestandteil der größten Fachmesse für Sicherheits- und Brandschutztechnik sein. Informieren Sie sich auf unserem Stand über neueste Löschanlagen und innovative Brandschutzsysteme. Wir freuen uns auf viele interessante Gespräche.

Rückantwortfax 03722-7791650	Für Ihre Gratis-Eintrittskarte	Füllen Sie dieses Bestellformular schnellstmöglich aus und faxen Sie es an uns zurück. Sie erhalten darauf Ihre Gratis-Eintrittskarte* für den angegebenen Messtag von HT Protect per Post zugestellt.
---	---------------------------------------	---

Firma: _____	Name/Vorname: _____
Firmensitz/Anschrift: _____	Telefon/E-Mail: _____
Ich möchte am _____ die Messe besuchen (bitte den gewünschten Messtag eintragen)	
Datum/Unterschrift: _____	* solange der Vorrat reicht/pro Formular nur eine Bestellung möglich