

ht news

Kundenzeitung HT Protect Feuerschutz und Sicherheitstechnik GmbH ■ Ausgabe 01/2006

Brandschutz ist billiger als Bücher zu restaurieren!

Katastrophe wie in Herzogin-Anna-Amalia-Bibliothek darf sich nicht wiederholen – Kulturkaufhaus DASTietz bestens gegen Feuer geschützt

Schon lange bevor die Weimarer Bibliothek für Schlagzeilen sorgte, hatte die Stadtverwaltung Chemnitz als Bauherr des Kulturkaufhaus „DASTietz“, den Entschluss gefasst, dem Brandschutz für Menschen und Sachwerte sowie für das Gebäude gleichermaßen einen sehr hohen Stellenwert einzuräumen. Mit Professor Dr.-Ing. Gert Beilicke wurde ein renommierter Brandschutzsachverständiger zur Ausarbeitung eines ganzheitlichen Sicherheitskonzeptes gewonnen, der über reichhaltige Erfahrungen auf diesem Gebiet verfügt. Auf der Grundlage seines Konzeptes wurden in enger Abstimmung zwischen dem Bauherrn, der Chemnitzer Feuerwehr, den Fachingenieuren und der technischen Prüfstelle Plauen des VdS Schadenverhütungs GmbH (VdS) sowie den anerkannten Errichtern die Brandschutzsysteme im Haus installiert. Das Schutzkonzept stützt sich bei der aktiven Branderkennung auf manuelle und automatische Brandmelder sowie

Obwohl Bücher bekanntermaßen eine extrem hohe Brandlast bergen, ist es um den Feuerschutz in vielen großen Büchereien oft nicht besonders gut bestellt. Die Katastrophe in der Weimarer Anna-Amalia Bibliothek legt davon trauriges Zeugnis ab. Das Inferno in der Goethestadt hat dabei auch alle Erkenntnisse des vorbeugenden Brandschutzes auf traurige Weise erneut bestätigt.

Die sächsische Industriestadt Chemnitz verfügt in ihrem beliebten Kulturkaufhaus mit der Neuen Sächsischen Galerie, dem Museum für Naturkunde, der Volkshochschule und der Stadtbibliothek über mehr als 200.000 Medien, die täglich von rund 1.200 Besuchern genutzt werden.

www.dastietz.de



auf die flächendeckende Sprinkleranlage, die zugleich für die automatische Brandbekämpfung – auch in schwer zugänglichen Hohlräumen und Zwischendecken – zur Verfügung steht. Darüber hinaus ist das Gebäude selbstverständlich mit verschiedenen Typen von Handfeuerlöschern ausgerüstet und für die Feuerwehr sind zusätzliche Steigleitungen eingebaut. Unter der Überschrift „Feuerschutz für den Bücherschatz“ hat die „Freie Presse Chemnitz“ berichtet, dass Brandschutz nicht nur für die öffentlich zugänglichen Teile der Bibliothek besteht. Auch für die

mehr als 140.000 Bände, die im Magazin jetzt in Stahlschiebeschränken archiviert sind, wurde diese Form des technischen Brandschutzes installiert, nachdem in der Vergangenheit die Bestände in Holzregalen in einer ehemaligen Aktienspinnerei untergebracht gewesen sind. Die Detailauslegung der Sprinkleranlage, der mobilen Geräte und der Trockensteigleitungen für die Feuerwehr realisierte unser Unternehmen. In der jüngsten Vergangenheit wurden außerdem in Chemnitz die Mittelstandsmeile, die Andienung der Galeria-Kaufhof, die Rosenhof-Arcaden

sowie die hochsensible Technik der Firma Primacom in der Schmidt-Bank-Passage geschützt. Mit dem Umbau des ehemaligen Kaufhauses wurden aber nicht nur in Fragen der Sicherheit hohe Maßstäbe angelegt. Auch bei der Optik hatten die Bauherren klare Vorstellungen, wonach Decken und Wände sich harmonisch in die moderne Baugestaltung einfügen mussten. Im Foyer, gekennzeichnet durch eine Präsentation des „Steinernen Waldes“ und als Blickfang für die Besucher, sind Sprinkler kaum zu erkennen. Dessen ungeachtet ist natürlich auch dieser Teil des Hauses

In dieser Ausgabe:

Sicherheitskonzept überprüft: WM-Stadien sind sicher	2
Brandschutzanforderungen an Theater	3
Veranstaltungskalender	4

bestens sprinklergeschützt. Die Technik befindet sich im Zwischendeckenhohlraum, die Austrittsöffnungen in den Metallkassettendecken sind für den Besucher kaum sichtbar oder werden als integraler Bestandteil des neuen Designs wahrgenommen. Beim anlagentechnischen stationären Brandschutz im Chemnitzer Kulturkaufhaus waren neben den einschlägigen Gesetzen eine Reihe von weiteren Vorgaben und Sicherheitsrichtlinien zu beachten. Zunächst galt es natürlich eine Technik zu installieren, die den Empfehlungen der Versicherungswirtschaft entspricht. Mit einem Wasservorrat von 150 Kubikmeter und einem Druckluftwasserbe-

hälter mit 15.000 Liter Fassungsvermögen ist dies mit Blick auf die Löschwasserversorgung sichergestellt. Alles in Allem sind die Chemnitzer Bibliothekare gut gerüstet, um ihre gedruckten Schätze gegen Feuer zu schützen. Was die finanzielle Seite angeht, ist es für jeden Betreiber einer Bücherei auf jeden Fall preiswerter im Vorfeld in technischen Brandschutz zu investieren, als hinterher Bücher aufwendig zu restaurieren, sofern dies überhaupt noch möglich ist. Nicht immer stellt eine Sprinkleranlage, wie in Chemnitz, den optimalen Schutz historisch wertvoller Kulturgüter dar, denn diese Güter sind in aller Regel besonders empfindlich gegen auch

geringste Klimaänderungen und mechanische Belastungen. Hier bieten sich insbesondere für relativ kleine geschlossene Räume Gaslöschverfahren an. Deshalb sollten je nach den örtlichen Bedingungen Inertgaslöschverfahren (z.B. ARGONITE) oder direkt auf den Verbrennungsprozess wirkende Löschverfahren auf Basis von FM200 oder Novec 1230™ von 3M™ zum Einsatz kommen. Um eine Brandausbreitung über den Holzdachstuhl, wie in der Herzogin-Anna-Amalia-Bibliothek, zu verhindern, wäre eine Wasserebelanlage, welche mit einer geringen, aber äußerst effektiv eingesetzten Wassermenge, innerhalb weniger Sekunden eine Brandausbreitung unter-

drücken kann, optimal. In Verbindung mit modernen Frühstetektionssystemen, z. B. Rauchansaugsysteme (RAS) oder Laser-Melder, ist die unverzügliche Alarmierung der Feuerwehr und damit auch die Evakuierung der im Gebäude befindlichen Personen gewährleistet. Obwohl traditionelle CO₂-Gaslöschsysteme eine hohe Löschwirkung entfalten, stehen dem große thermische Schwankungen gegenüber. Raumtemperaturabsenkungen von 20 bis 30 Grad, verbunden mit einer erheblichen Kondensatbildung und ein nicht gänzlich auszuschließendes Personenschutzrisiko sind denkbar. Damit ist eine Anwendung für dieses Risiko ausgeschlossen.

Sicherheitskonzept von Feuerwehr-Experten überprüft

„Die WM-Stadien sind sicher“

„Deutschlands WM-Stadien entsprechen dem Stand der Technik und sind sicher.“

Zu diesem Schluss kam eine Expertengruppe, bestehend aus Brandschutzgutachtern und Spezialisten der Feuerwehren der zwölf WM-Städte, nach einer Arbeitstagung in Berlin.

Um durch eine Studie der Stiftung Warentest aufgekommene Zweifel an der Sicherheit einzelner WM-Stadien zu beseitigen, wurden alle WM-Austragungsstätten nochmals gründlich unter die Lupe genommen.

„Alle Stadien entsprechen geltendem Baurecht und überall sind sorgsam ausgearbeitete Brandschutzkonzepte vorhanden. Alle Fans können diese Spiele mit einem sicheren Gefühl genießen.“ so Claus Lange, leitender Branddirektor der Stadt Hannover. Neben dem vorbeugenden Brandschutz umfasst das Sicherheitskonzept der Feuerwehren auch

die baulichen und technischen Einrichtungen der Stadien. Besondere Bedeutung misst Lange der Entwicklung einer Einsatzstruktur zur Bewältigung von Schadenslagen mit vielen Verletzten bei. Übungen aus der Vergangenheit zeigen, dass eine schnelle Evakuierung der Stadien im Notfall durchaus möglich ist.



„Die dabei erzielten Räumungszeiten liegen unterhalb der vorgeschriebenen Fristen. Die Menschen könnten die Stadien in einem Notfall also schnell verlassen.“ Zusammen mit den Beamten der Berufsfeuerwehren

werden mehrere tausend Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehren für die Sicherheit und den Schutz der Menschen in den Spielstätten und bei Begleitveranstaltungen sorgen.


HT PROTECT

Kurz vorgestellt

- Sprinkleranlagen
- Sprühwasserlöschanlagen
- Feinsprühlöschanlagen
- Gaslöschanlagen (NOVEC 1230, ARGONITE, CO₂)
- Brandmeldeanlagen
- Hydrantenanlagen

HT Protect Feuerschutz und Sicherheitstechnik GmbH
Chemnitzer Straße 26
09232 Hartmannsdorf
Tel. 0 37 22 / 77 91 60
www.ht-protect.de



Brandschutzanforderungen an Theater

Das König Albert Kurtheater Bad Elster



Licht und Schatten helfen in jedem Theater, die Akteure im wahrsten Sinne des Wortes „ins rechte Licht“ zu rücken. Was die Zuschauer in den reich verzierten Räumen des klassizistischen Theaters in Bad Elster als hohe Kunst der Dramaturgie empfinden, bereitet den verantwortlichen Haustechnikern oft erhebliches Kopfzerbrechen: Alle für ein Feuer erforderlichen Voraussetzungen liegen hier sehr dicht beieinander: leicht entflammbare Requisiten, Kulissen aus Holz und Stoff, Beleuchtungsanlagen mit extremer Wärmeentwicklung und unzählige Kabel für technische Geräte. Unterschiedliche Spielpläne machen zudem einen ständigen Standortwechsel dieser Gerätschaften erforderlich, so dass fast jeden Tag ein verändertes Sicherheitsszenario gilt. Im König-Albert-Theater im vogtländischen Bad Elster werden in der Spitze oft mehrere 100 kW elektrische Leistung abgerufen. Der Löwenanteil dieser Energie wird im Bühnenbereich und damit auf engstem Raum benötigt. Scheinwerfer produzieren dabei unter Einsatz hoher Ströme nicht nur Licht, sondern setzen gleichzeitig auch viel Wärme frei. Nahezu ideale Bedingungen für Brandentstehung

und Ausbreitung. Für den Bühnenbereich, die Requisite und die angrenzenden Lagerräume mit ihrer hohen Brandlast hat unser Unternehmen die Löschtechnik geliefert, welche zum einen die Ausbreitung von Feuer so gut wie möglich verhindern muss und gleichzeitig einen möglichen Schaden durch austretendes Löschmittel weitestgehend unter Kontrolle halten soll. Die Sprühwasseranlage schützt die Hauptbühne mit einer Fläche von 200 m² und die Nebenbühne mit 96 m². Zusätzlich kommen folgende Brandschutzkomponenten zum Einsatz:

- Erstbrandbekämpfung: Handfeuerlöscher, Wandhydranten
- automat. Brandbekämpfung: Sprühwasser-Löschanlage
- Branderkennung: automat. und manuelle Brandmelder
- Baulicher Brandschutz: Ein „Eiserner Vorhang“ trennt im Fall des Falles Bühne und Zuschauerraum
- Personenschutz: groß dimensionierte Fluchtwege zum sicheren Verlassen des Gebäudes

Wird von einem Brandmelder über die Brandmeldezentrale Alarm ausgelöst, rückt die

Feuerwehr an und übernimmt die Evakuierung der im Haus möglicherweise noch anwesenden Menschen und erledigt alle Sicherungs- und Löscharbeiten. Um der Feuerwehr in einem schwierigen Umfeld die Arbeit zu erleichtern, kommt der Sprühwasser-Löschanlage im Bühnenbereich zentrale Bedeutung zu. Sie ist das Herzstück des technischen Brandschutzes. Ihre Schutzwirkung beruht auf der Kühlung durch fein ausgebrachte Wassertröpfchen. Insgesamt 80 Löschdüsen sind an definierten Stellen fest installiert und werden entweder durch einen Alarm über die Brandmeldezentrale oder per Hand ausgelöst. Bei der manuellen Bedienung können vier Schutzzonen individuell angesteuert werden. Wie bei einer Sprinkleranlage gibt es ein Rohrnetz, welches aber erst im Brandfall geflutet wird. Das Löschwasser tritt dann aus den offenen Löschdüsen aus. Besondere Aufmerksamkeit musste den leicht brennbaren Gegenständen wie Kulissen, Requisiten und Kostümen gewidmet werden. Die Sprühwasser-Löschanlage sorgt durch die feine Verwirbelung von winzigen Wassertröpfchen mit der Raumluft für einen extrem

löschwirksamen „Wasser-Nebel“. Durch die Isolationswirkung der Luft zwischen jedem Wassertröpfchen ist eine Stromleitung auf ein Minimum innerhalb einer sehr kurzen Strecke begrenzt, was somit den Löschereinsatz auch bei den vielfältigen elektrischen Geräten gestattet.

In Ergänzung zur Brandbekämpfung erfüllt das Wasser der Sprühflutanlage eine weitere wichtige Funktion für den baulichen Brandschutz: Es kühlt den so genannten „Eisernen Vorhang“. Diese Brandschutzeinrichtung trennt bei Feuer den besonders gefährdeten Bühnenbereich von dem vorgelagerten Orchestergraben und dem Publikum. Es handelt sich dabei um eine Stahlplatte, die als hochwirksame Barriere im Brandfall immerhin 45 Minuten dem Feuer wirksam Widerstand entgegensetzt. Zusammen mit der Sprühwasserlöschanlage ist damit ein sehr hoher Sicherheitsstandard insbesondere für die vielen Menschen im Zuschauerraum gegeben.

Im Vorfeld jeder Aufführung planen und konfigurieren die Haustechniker des Theaters die Sicherheitseinrichtungen für jede einzelne Aufführung bis ins Detail.

Das Theatergebäude selbst präsentiert sich mit seiner neoklassizistischen Architektur und seinem bezaubernden Interieur als ein Kulturkleinod ersten Ranges, das es für kommende Generationen zu bewahren gilt. Einen entscheidenden Beitrag dazu leistet ein durchdachtes Sicherheitskonzept, das vor unkontrollierter Feuerausbreitung schützt.

Brandschutz vor 100 Jahren

Fabrik
 eingerichtet mit einer selbsttätigen
Feuerlöschbrauseanlage
 System Hoffmann

Erläuterung.

1. Hauptventil
2. Alarmventil
3. Alarmglocke
4. Rückschlagventil
5. Speisebohrer von der Pumpe
6. Speisebohrer von Reservoiren
7. Dampfpumpe
8. Besetzung
9. Wasser im Reservoir
10. Schutzkammer der Tür
11. Heißrohr
12. Matrippel
13. Reservoire
14. Wasserzahn



Veranstaltungs- kalender

Termine in unserem Haus

- Schulung zum qualifizierten VdS-/HT-Sprinklerwart
Dienstag, 13. Juni 2006
9 – 15 Uhr
- Löschvorführung 2006
Mittwoch,
14. Juni 2006
10 – 14,30 Uhr



Messen

- Security Essen
10. bis 13.
Oktober 2006



Impressum

Redaktion/Texte:

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

Layout/Satz:

ameco GmbH & Co. KG

Fotos: HT Protect, Peter Sodann,
Photocase



Glückwunsch, Herr Kommissar

(im Bild: Peter Sodann, Schauspieler und langjähriger Intendant des Neuen Theaters Halle)

... wir gratulieren zum 70., danken für die freundliche Unterstützung und freuen uns auf viele neue Tatorte mit Peter Sodann in der Hauptrolle.

Kulturgüter sind genau wie Menschenleben unersetzlich. Daher wird diesen Objekten auch beim Thema Brandschutz eine besonders große Beachtung geschenkt. **HT Protect** plant und realisiert individuell ausgelegte Brandmelde- und Feuerlöschsysteme zum Schutz von Schauspielhäusern, Büchereien und historischer Architektur. Mehr Informationen unter www.ht-protect.de