

RWA sorgen für Sicherheit in Museen:

Optimaler Rauchabzug und komfortable Lüftung

Museen sind öffentliche Gebäude mit einer besonders vielfältigen Besucherstruktur. Von der Schulklasse, über den Touristen bis hin zum Pensionär, jede Altersgruppe wird hier angetroffen und muß „für den Fall der Fälle“ entsprechend geschützt sein. Die hier bestehenden Anforderungen an den Brandschutz sind besonders groß, da die Besucher die Gefahr meist nicht selber einschätzen können und in dem betreffenden Gebäude häufig fremd sind.

Besonders Kinder, ausländische Besucher – wegen der Verständigung – und auch ältere Menschen sind schnell hilflos. Regelmäßige Probealarme lassen nur die Funktionsweise der Schutzeinrichtungen prüfen, trainieren aber nicht das Verhalten der Besucher, die ja ständig wechseln. Diese sind auf die Hilfe der zuständigen Betreuer/-innen und einer einwandfrei funktionierenden Rauch- und Wärmeabzugsanlage angewiesen.

Gerade Museen, die häufig auch in historischen Gebäuden eingerichtet werden, verlangen von Planern und Architekten einen Spagat zwischen Sicherheitsaspekten des vorbeugenden Brandschutzes und der Erhaltung der gegebenenfalls historischen, meist denkmalgeschützten, Bausubstanz. Vorhandene Fenster dürfen dann gar nicht oder nur unwesentlich verändert werden, müssen aber im Brandfall die erforderlichen Kriterien als RWA-Öffnungen erfüllen, um Rauch und Wärme abzuführen. Um Projekte mit speziellen Anforderungen kostengünstig zu planen und termingerecht durchführen zu können, ist es erforderlich, daß schon in der Planungsphase eine Zusammenarbeit mit dem RWA-Lieferanten stattfindet.

Das Fenster als Lebensretter

Fenster, die als RWA-Öffnungen eingesetzt werden, sollen Rettungs- und Angriffswege rauchfrei halten. Die rauchfrei gehaltenen Wege helfen den Brandherd präzise zu lokalisieren und zu bekämpfen. Der Vollbrand kann so verzögert oder sogar verhindert werden.



*Bild 1:
Das „Musée
Romain Vichy
in Lausanne“*

Nur allzu häufig sterben Brandopfer nicht an den Flammen, sondern an den Folgen der Rauchentwicklung. Denn hier ist nicht nur die Sichtbeeinträchtigung, sondern auch die psychologische Auswirkung des Rauchs zu beachten. Starke Rauchentwicklung führt oftmals zu Panikreaktionen und Kurzschlußhandlungen. Dazu kommen natürlich die hochgiftigen Gase, die direkt nach dem Ausbruch des Feuers entstehen. Sie können zu einer Rauchvergiftung führen und in besonders schlimmen Fällen zu Bewußtseinsverlust und Erstickung.

Regelmäßige Wartung ist wichtig

Die Firma Hautau präsentiert schon seit langem ein komplettes Programm für den vorbeugenden Brandschutz. Für nahezu jedes Problem wird eine entsprechende Lösung angeboten.

Die Bauteile der RWA-Anlage sind vom TÜV geprüft, die Funktion der gesamten Anlage wird jedoch vor Ort abgenommen. RWA-Anlagen sind Sicherheitsanlagen, deshalb ist die regelmäßige Prüfung und Wartung von entscheidender Bedeutung. Sie soll verhindern, daß Umwelteinflüsse wie Korrosion, Staub und Fettablagerungen oder Ölnebel zu Funktionsstörungen führen.

Die RWA-Anlage im Treppenhaus des „Musée Ariana in Genf“ wurde im September 1992 in Betrieb genommen.

Die Problemstellung war hier, in einem sehr alten, denkmalgeschützten Gebäude moderne Brandschutzmaßnahmen ohne großen Aufwand zu integrieren.

Das „Musée Romain Vichy in Lausanne“ (Bild 1) wurde 1934 erstellt, um die Funde um das „Römerhaus“ auszustellen. 1993 wurde es so erweitert, daß es auch die Reste des Altbaus, der die zeitgenössische



Bild 2:
Das „Naturhistorische Museum in Bern“

bis heute zuverlässig und ohne Störungen oder Fehlalarme.

Lösungen für den vorbeugenden Brandschutz

Das Funktionsprinzip des Hautau-RWA-Systems elektromotorisch: Direktantriebe oder Öffnerscheren mit Elektroantrieb werden durch RWA-Zentralen versorgt und gesteuert. Die Zentralen sind netz- und notstromversorgt, das Leitungsnetz ist ruhestromüberwacht (Linienüberwachung), eine Fremdansteuerung (z. B. durch eine Klimaanlage) ist

Architektur weitgehend beeinflusst hat, zur Geltung bringt. Dieser Umbau machte den Einbau einer RWA-Anlage erforderlich. Dabei wurden Elektroantriebe eingesetzt, die im Gegensatz zu Direktantrieben normale Fensterbeschläge antreiben.

Das „Naturhistorische Museum in Bern“ (Bild 2) wurde 1997 umgebaut. Die „RAZ 816-3“ ist in drei Brand- und Lüftungsgruppen aufgeteilt (Bild 3). Im Personaleingang und im Treppenhaus „Ost“ befindet sich jeweils ein, im Treppenhaus „Ausstellung“ weitere drei nebeneinanderliegende Kippflügel aus Holz, die als Rauchabzüge eingesetzt werden.

Als Auslöseeinrichtungen sind Feuertaster vorgesehen. Sie lassen sich auch von übergeordneten Brandmeldezentralen ansteuern, oder geben selbst ein Signal an Brandmeldezentralen weiter. Zur täglichen Be- und Entlüftung wurden Lüftungstaster mit und ohne Sichtanzeige vorgesehen. Alle Anlagen funktionieren

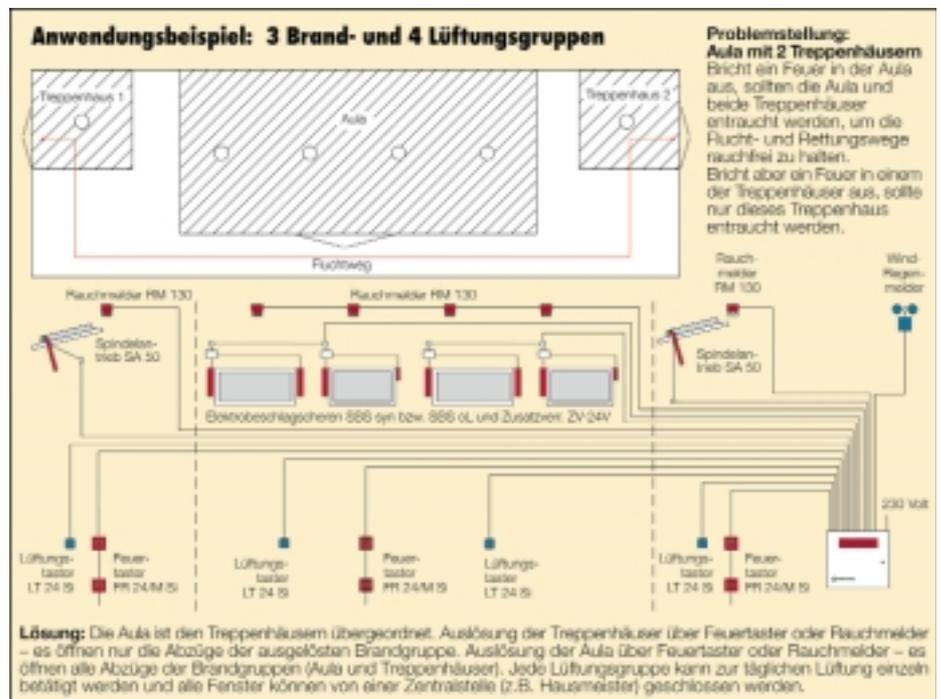


Bild 4: Anwendungsbeispiel für drei Brandgruppen- und vier Lüftungsgruppen

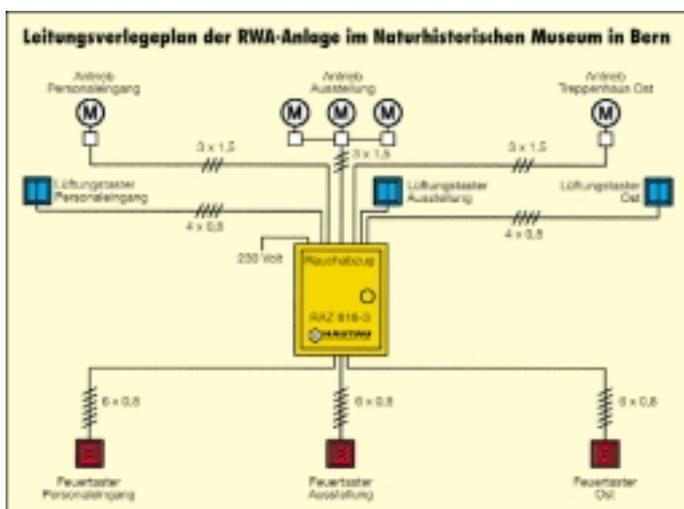
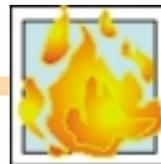


Bild 3:
Leitungsverlegeplan der RWA-Anlage im „Naturhistorischen Museum in Bern“

möglich. Das Öffnen im Gefahrenfall geschieht entweder manuell durch Feuertaster oder automatisch durch Rauch- oder Thermomelder.

Angeboten werden Kleinzentralen in Kompaktbauweise oder RWA-Zentralen in Modulbauweise, die sich individuell zusammenstellen lassen. Letztere können exakt auf die Erfordernisse des Projektes zugeschnitten werden. Durch eine interne Verdrahtung sind alle Module miteinander verknüpft. Sie sind einander über- oder untergeordnet, und jedem Modul stehen alle wichtigen Informationen zur Verfügung. Sogar eine Hierarchie der Rauchabzüge untereinander kann man bestimmen (Bild 4). Im Service-



fall muß die Verdrahtung nicht gelöst werden, das Modul wird einfach ausgetauscht. Die Montage und die Wartung wird so wesentlich erleichtert. Alle sicherheitsrelevanten Stromkreise werden permanent überwacht. Durch die Betriebs- und Störungsanzeigen in der Zentrale können mögliche Fehler mühelos lokalisiert werden.

Die Hautau-Elektrobeschlagschere „SBS“ (Bild 5), ist speziell für den RWA- und Lüftungsbereich konstruiert worden. Die „SBS“ zeichnet sich durch ihre besonders große Öffnungsweite und ihr schlankes Design aus, so daß gesetzliche Vorschriften nach großen Lüftungsquerschnitten bei Rauch- und Wärmeabzugsöffnungen und die Forderung von Architekten, Planern und Bauherren nach ästhetischer Gestaltung der Bauten keinen Widerspruch bilden. Die großen Öff-



Bild 5: Elektrobeschlagschere „SBS“

Bilder: Hautau

nungsweiten garantieren eine intensive Raumlüftung sowie große freie Abzugsflächen und dadurch eine schnelle Brandentrauchung. Als wei-

tere Direktantriebe stehen Spindel-, Schlitz- und Kettenantriebe zur Verfügung sowie aufliegende Oberlichtöffner mit Elektroantrieb.

Durch verschiedenste Brandunfälle in den letzten Jahren sind die Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz immer weiter gestiegen. Ein besonderer Augenmerk wird immer bei öffentlichen Gebäuden, wie Museen, Theatern, Ämtern, Flughäfen oder Krankenhäusern liegen. Hier wird Verantwortung für Menschen übernommen und diese sollen sich sicher fühlen können. □

W. Hautau GmbH
31691 Helpsen
Tel. (0 57 24) 3 9 30
Info@Hautau.de