

## Brandschutz

### Kulturgüterschutz und Brandschutz- ein ewiger Widerspruch?

Deutschlands historische Gebäude sowie das Inventar beherbergen einen unvorstellbaren kulturhistorischen Schatz. Die "European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research"- COST- schätzt, dass es allein in Bayern 110.000 historische Gebäude gibt. Wie viele Gebäude es in Deutschland oder sogar in Europa sind, kann nur geschätzt werden. In Bezug auf Schadenereignisse durch Brände gibt es eine große Dunkelziffer. Die COST schätzt ein, **dass tagtäglich ein historisches Gebäude in Europa von der Bildfläche verschwindet- für immer!**

Welcher historischer aber auch touristischer Schaden entsteht, wird immer erst im Nachhinein festgestellt. Jüngstes deutsches, bekanntestes Beispiel ist der Brand in der Bibliothek Herzogin Anna Amalia in Weimar vom 02. September 2004. Als einer der größten Bibliotheksbrände seit dem zweiten Weltkrieg wurde das zum Weltkulturerbe der UNESCO gehörende Ensemble des Rokokosaal und Bücherturms durch Feuer und Wasser beschädigt und das Obergeschoss und die Mansarde gänzlich zerstört. Darüber hinaus sind mehr als 50.000 Bücher dem Ereignis zum Opfer gefallen.

Während sich ein Feuer nie gänzlich ausschließen lässt, können seine Ausbreitung und ihre Folgen jedoch mit unterschiedlichen Maßnahmen minimiert werden. Die Bibliothek Anna Amalia wurde im Haupthaus sowie den angrenzenden Bereichen, wie Bücherturm, durch eine automatische vorgesteuerte Hochdruck Wassernebel Löschanlage (HI-FOG) der Firma Marioff geschützt. Die Installation anderer Wasserlöschanlagen wurde auf Grund der höheren Löschwassermenge sowie dem für die Bausubstanz nicht vertretbaren Installationsaufwand verworfen. Gaslöschanlagen wurden auf Grund der Personensicherheit ausgeschlossen. Des Weiteren können die Dichtheit des Gebäudes oder Raumes und andererseits die für Gaslöschanlagen erforderlichen Druckentlastungsflächen in denkmalgeschützten Gebäuden konstruktive und architektonische Herausforderungen darstellen.

Auch das Museum im Schloss Freudenstein in Freiberg (Sachsen) hat sich für das vorgenannte System entschieden.



*Tor vom Schloss Freudenstein*

Die ca. 450 HI-FOG Sprinkler wurden zum größten Teil frei verlegt (sichtbare Verlegung). Die Rohrleitungen aus Edelstahl V4A werden höchsten architektonischen Ansprüchen gerecht.



*Speicher des Schlossmuseums*

Der minimale Installationsaufwand unter Verwendung kleinster Rohrdimensionen von 12-38 mm Außendurchmesser, die effektive Rauchgasbindung und Rauchgasreinigung sowie eine ohne Fremdenergie arbeitende Hochdruckpumpe (Druckluftantrieb) sind die Hauptgründe zur Wahl des HI-FOG Systems.

Im Gegensatz zu traditionellen Wasserlöschanlagen werden nur ca. 10 % der Löschwassermenge benötigt. Die Hochdruck- Löschtechnik arbeitet mit weitaus kleineren Tropfendurchmesser (ca. 50  $\mu\text{m}$ ). Die Löschwirkung und vor allem das Kühlverhalten sind erheblich effektiver. Die geringe Wassermenge für die Brandbekämpfung ist ein weiterer Vorteil für die Unterbringung der Löschtechnik. Das HI-FOG System erlaubt kleinere Pumpenzentralen und kleinere Wasserbevorratungsmengen.

Marioff hat nahezu 20 Jahre Erfahrungen auf dem Gebiet der Hochdrucktechnik. Die ersten Systeme wurden im Schiffsbereich installiert. Nahezu alle Passagierschiffe weltweit werden mit diesem System ausgestattet. Heute umfasst der Schutz von „Landrisiken“ den größten Anteil des Umsatzes unseres global operierenden Unternehmens. Einer unserer Hauptschwerpunkte ist der Brandschutz von historischen Gebäuden. Zahlreiche berühmte und ehrwürdige Gebäude sind mit HI-FOG Sprinkleranlagen ausgerüstet. Hier sind u.a. die Mailänder Scala, die Kuppeln des Markus Doms in Venedig und das in Rekonstruktion befindliche Bolschoi Theater zu nennen.



*Die Kuppeln des Markusdoms – Blick vom Campanile San Marco*

Die Fa. Marioff besitzt weltweit mehr als 200 verschiedene Anerkennungen, z.B. VdS in Deutschland und FM Global in den USA. Durchgeführte 1:1 Brandversuche in den entsprechenden Risikogruppen erbrachten weiterhin den Nachweis einer minimalen Belastung für das Gebäude. Die Schädigung von Inventar wie Bücher und Schriften durch den Wasserdampf sind nachweislich äußerst gering und reparabel.

Die von einigen wenigen Fachleuten immer wieder ins Feld geführte Argumentation von Wasserschäden sind nicht mehr zeitgemäß und gegenüber dem Brandschaden oder gar Verlust nicht zu vertreten.

Selbstverständlich ist ein denkmalgeschütztes Gebäude nicht wie ein modernes Gebäude in Hinsicht der Installation zu betrachten. Hier gilt es, dem Charakter des Gebäudes zu entsprechen. Eine enge Zusammenarbeit mit den Denkmalpflegern und Architekten ist Grundvoraussetzung für ein gelungenes Gesamtkonzept. Unsere Kinder werden es uns danken!

Ein Widerspruch aus heutiger Sicht ist nicht zu erkennen - Brandschutz ist Kulturguterschutz!