



## Brandschutz in historischen sakralen Gebäuden

Der Brandschutz ist ein wirksamer Bestandteil der Denkmalpflege. Reflektierend auf Großbrände in Baudenkmalern in den letzten Jahren, lassen sich die Brandgefahren auf drei Hauptfaktoren eingrenzen:

- Brandstiftung,
- Umbau-, Zubau- und Sanierungsarbeiten sowie
- Defekte bei elektrischen Einrichtungen und Betriebsmitteln,

wobei Brände in Holzdachstühlen meist den Totalverlust des Gebäudes bedeuten.

Die Brandgefahren in historischen sakralen Gebäuden können mit Vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen reduziert und mit wirksamen Abwehrenden Brandschutzmaßnahmen eingedämmt werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen, Größen und baulichen Beschaffenheit, können keine vollständigen allgemein gültigen Regeln erstellt werden, zumal der Eingriff in denkmalgeschützte Bereiche nur schwer möglich ist. Hinsichtlich der Brandschutzmaßnahmen wird auf die VdS 2171:2008 „Brandschutz in historischen Gebäuden“ verwiesen, die weitere nützliche Informationen bereitstellt.

### Bauliche Brandschutzmaßnahmen:

#### Brandabschnittsbildung

Brandabschnittsbildung zwischen dem Dachgeschoß bzw. Dachstuhl und anderen angrenzenden Bereichen des Gebäudes sowie bei bestehenden Brandwänden durch:

- Einbau von Feuerschutzabschlüssen EI<sub>2</sub> 30-C bzw. EI<sub>2</sub> 90-C
- Abschottung von Durchführungen mit zugelassenen Systemen in EI 90 und A2
- Holzkonstruktionen im Bereich von Fluchtwegen ertüchtigen (Bekleidung EI 30)
- Lüftungsöffnungen zwischen Kirchenraum und Dachstuhl sind, sofern eine zugelassene Brandschutzklappe nicht einsetzbar ist, feuerbeständig auszuführen und haben mittels Schmelzlotauslösung in die sichere Stellung zu gehen

Brandabschnittsbildung EI 90 und A2 / EI<sub>2</sub> 30-C für besonders brandgefährdete Räume (E-Technikraum, Heizraum, Lüftungszentrale, udgl.)

Brandabschnittsbildung EI 90 und A2 / EI<sub>2</sub> 90-C für Lagerräume im Dachboden in Kombination mit einer wirksamen Brandfrüherkennung (siehe das Kapitel „Technische Brandschutzmaßnahmen“)

## **Brandverhalten**

Bestuhlung, Teppiche, Sitzauflagen und gegebenenfalls Decken und Tücher sind schwer entflammbar auszuführen.

Bereiche für Opferkerzen und Weihrauch sind auf nichtbrennbaren Unterlagen aufzustellen. Boden- und Wandbeläge im Bereich der Aufstellung und im Umkreis von 3 m sind nichtbrennbar mindestens A2 / A2<sub>fl</sub> auszuführen.

## **Fluchtweg**

Ein sicherer Ort im Freien oder ein brandschutztechnisch abgetrenntes Treppenhaus mit Ausgang ins Freie muss von jedem Punkt jeden Raumes aus innerhalb einer Gehweglänge von 40 m erreichbar sein.

Sofern aus Nebenräumen die Gehweglänge von 40 m bis ins Freie oder in ein brandschutztechnisch abgetrenntes Treppenhaus mit Ausgang ins Freie überschritten wird, sind z.B. nachfolgende Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus umzusetzen:

- Brandabschnittsbildungen
- Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung
- Automatische Brandmeldeanlage mit interner Alarmierung

Fluchtwege aus öffentlich zugänglichen Bereichen müssen zumindest folgende Anforderungen erfüllen:

- Ausstattung mit einer Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung oder Sicherheitsbeleuchtung (z.B. Einbindung bei bestehenden Leuchten) und
- in Fluchtrichtung aufschlagende Türen oder alternativ bei Betrieb ständig offen gehaltenen und arretierten Türen (Ordnerdienst).

## **Technische Brandschutzmaßnahmen:**

### **Brandfrüherkennung Empfehlung**

Als zusätzliche präventive Brandschutzmaßnahme wird empfohlen, den gesamten Dachboden und besonders schützenswerte Bereiche mit einer automatischen Brandmeldeanlage zu überwachen und den Alarm entweder an eine öffentliche alarmannahmende Stelle (bedingt eine Ausführung gemäß TRVB 123 S mit Aufschaltung über TWG oder Infranet) oder an eine intern definierte Stelle (z.B. ständig besetztes Notruftelefon einer Diözese wie Diözesankrisenhandy) weiterzuleiten. Bei Weiterleitung an eine intern definierte Stelle kann auch eine „Gefahrenmeldeanlage“ mit SMS-Box an Stelle einer Brandmeldeanlage nach TRVB 123 S installiert werden.

### **Löschanlage Empfehlung**

Als zusätzliche Brandschutzmaßnahme wird empfohlen, den gesamten Dachboden und besonders schützenswerte Bereiche mit einer automatischen Löschanlage (Hochdruckwasserebelanlage, Sprühwasserlöschanlage etc.) zu sichern und den Alarm zur öffentlich alarmannahmenden Stelle der Feuerwehr weiterzuleiten.

## **Elektrische Anlage**

Regelmäßige Überprüfung der elektrischen Anlage (empfohlen werden Intervalle von 5 Jahren)

Besondere Schutzmaßnahmen:

- Kabel und Leitungen in Schutzrohren verlegen (Tierfraß – Kurzschlußgefahr)
- Installation von Fehlerstromschutzeinrichtungen
- bereichsweise Stromlosschaltung
- Verwendung von temperaturschwachen Leuchtmitteln (z.B. LED)

## **Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung oder Sicherheitsbeleuchtung**

Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtung eingeschränkt auf Fluchtwege gemäß ÖVE ÖNORM E 8101 bzw. einer Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102 bis maximal 240 Personen und Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtung uneingeschränkt gemäß ÖVE ÖNORM E 8101 bzw. ÖVE ÖNORM E 8002 bei mehr als 240 Personen.

Jährliche wiederkehrende Prüfung durch eine geeignete, fachkundige und hierzu berechnigte Fachfirma.

## **Blitzschutzanlage**

Errichtung einer Blitzschutzanlage gemäß ÖVE ÖNORM EN 62305-3. Wiederkehrende Prüfung der Blitzschutzanlagen alle 3 Jahre durch eine Elektrofachkraft bzw. berechnigte Fachfirma.

## **Trockene Löschwasserleitung Empfehlung**

Errichtung einer ortsfesten trockenen Löschwasserleitung gemäß TRVB 128 S Ausführung „0“ in der Angriffsebene (Treppenhaus) und zumindest in der Dachbodenebene sowie gegebenenfalls sonstigen Ebenen (mehrgeschossige Bauweise) mit einer Einspeisestelle für die Feuerwehr im Außenbereich.

Aus Gründen des Denkmalschutzes kann auch eine Errichtung an der Außenseite vorgenommen werden (z.B. Optik eines Regenwasserfallrohres).

## **Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse**

Betriebsbedingt offen stehende Brandschutztüren und -tore sowie Rauchabschlüsse sind mit zugelassenen Feststellanlagen gemäß TRVB 148 S auszurüsten und bei Vorhandensein einer Brandmeldeanlage gemäß TRVB 151 S im Brandfall zu steuern.

## **Organisatorische Brandschutzmaßnahmen:**

### **Mittel der Ersten Löschhilfe**

Als Mittel der Ersten Löschhilfe sind je angefangene 400 m<sup>2</sup> Geschoß- bzw. Brandabschnittsfläche je 1 Stück tragbarer Feuerlöscher nach EN 3 gemäß TRVB 124 F (Schaumlöscher) gut sichtbar und griffbereit anzubringen und gemäß ÖNORM EN ISO 7010 dauerhaft zu kennzeichnen. Zusätzlich sind in Bereichen mit Feuerstellen (Opferkerzen, Weihrauch) Feuerlöscher bereitzustellen. Die Feuerlöscher müssen mindestens jedes zweite Kalenderjahr, längstens jedoch in Abständen von 27 Monaten von einer fachkundigen Person (z.B. Löschwart) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand gemäß ÖNORM F 1053 nachweisbar überprüft werden.

## Brandschutzbeauftragter und Stellvertreter

Für die Organisation der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen und gegebenenfalls für die Abwicklung etwaiger Alarme der automatischen Brandmeldeanlage sind ein Brandschutzbeauftragter (BSB) und ein Brandschutzwart (BSW) als Stellvertreter zu bestellen. Diese Personen sind von einer zu dieser Ausbildung befugten Stelle gemäß der TRVB 117 O nachweislich ausbilden zu lassen.

Insbesondere ist folgender wesentlicher Tätigkeitsumfang zu beachten:

- Freihaltung der Dachböden von Lagerungen brennbarer Materialien
- Freihaltung der Fluchtwege
- Freihaltung brandgefährdeter Bereiche von Lagerungen und Aufstellungen (Opferkerzen, Weihrauch, Technikräume)
- Überwachung und Freigabe von Feuer- und Heißarbeiten (ggfs. mit Unterstützung der örtlichen Feuerwehr) bei Montage und Demontearbeiten
- Bei großen Baustellen und als Alternativmaßnahme für (Teil-)Abschaltungen von technischen Anlagen ist eine tägliche Überwachung durch geeignete Organe sicherzustellen
- Einhaltung der Brandschutzmaßnahmen auf Baustellen gemäß TRVB A 149
- Bereitstellung von dicht schließenden nichtbrennbaren Behältern für Heißabfälle

## Brandschutzplan

Erstellung eines Brandschutzplanes gemäß den Anforderungen der TRVB 121 O und Weiterleitung an die örtlich zuständige Feuerwehr (Papier und/oder .pdf-Datei).

### Abwehrende Brandschutzmaßnahmen:

Hinsichtlich der Feuerwehrezufahrts- und aufstellflächen sowie der Löschwasserversorgung ist das Einvernehmen mit der zuständigen Feuerwehr herzustellen.

Mit der Feuerwehr ist gemeinsam ein Objekteinsatzplan auszuarbeiten und ein Evakuierungsplan für wertvolle Exponate zu entwickeln.



# CHECKLISTE FÜR BRANDSCHUTZ IN HISTORISCHEN SAKRALEN GEBÄUDEN

## Bauliche Brandschutzmaßnahmen:

### Brandabschnittsbildung:

- Einbau von Feuerschutzabschlüssen in Brandwänden  erledigt  nicht erforderlich
- Abschottung von Durchführungen  erledigt  nicht erforderlich
- Holzkonstruktionen im Bereich von Fluchtwegen ertüchtigen  erledigt  nicht erforderlich
- brandgeschützte Lüftungsöffnungen bzw. zugelassene Brandschutzklappe  erledigt  nicht erforderlich

### Brandverhalten:

- Bestuhlung, Teppiche, Sitzauflagen und ggfs. Decken und Tücher  
schwer entflammbar  erledigt
- Materialien bei Bereiche für Opferkerzen und Weihrauch  
nichtbrennbar ausführen (Umkreis 3m)  erledigt

### Fluchtwege (> 40m):

#### 1) aus Nebenräumen:

- Brandabschnittsbildungen  erledigt  nicht erforderlich
- Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung  erledigt  nicht erforderlich
- Automatische Brandmeldeanlage mit interner Alarmierung  erledigt  nicht erforderlich

#### 2) aus öffentlich zugänglichen Bereichen:

- Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung oder Sicherheitsbeleuchtung  erledigt  nicht erforderlich
- in Fluchtrichtung aufschlagende Türen  erledigt  nicht erforderlich  
(alternativ bei Betrieb Türen offen halten u. Ordnerdienst bereitstellen)

## Technische Brandschutzmaßnahmen:

### Brandfrüherkennung Empfehlung:

- Brandmeldeanlage Dachboden u. besonders schützenswerte Bereiche  erledigt  nicht erforderlich
- Gefahrenmeldeanlage  erledigt  nicht erforderlich
- Alarmweiterleitung an Feuerwehr od. andere nominierte Stelle  erledigt  nicht erforderlich

### Löschanlage Empfehlung:

Dachboden und schützenswerte Bereiche

-Ausstattung mit einer Sprühwasserlöschanlage  erledigt  nicht erforderlich

-Alarmweiterleitung an die Feuerwehr  erledigt  nicht erforderlich

### **Elektrische Anlage**

Regelmäßige Überprüfung der elektrischen Anlage (Intervalle von 5 Jahren)  erledigt  nicht erforderlich

### Besondere Schutzmaßnahmen:

-Kabel und Leitungen in Schutzrohren verlegen (Tierfraß – Kurzschlußgefahr)  erledigt  nicht erforderlich

-Installation von Fehlerstromschutzeinrichtungen  erledigt  nicht erforderlich

-bereichsweise Stromlosschaltung  erledigt  nicht erforderlich

-Verwendung von temperaturschwachen Leuchtmitteln (z.B. LED)  erledigt  nicht erforderlich

### Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung od. Sicherheitsbeleuchtung:

-Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtung eingeschr. auf Fluchtwege  
bzw.  erledigt  nicht erforderlich

-Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung bis max.240 Pers.  erledigt  nicht erforderlich

-Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtung (>240 Pers.)  erledigt  nicht erforderlich

### Blitzschutzanlage

-Errichtung einer Blitzschutzanlage  erledigt  nicht erforderlich

wiederkehrende Überprüfung (alle 3 Jahre)  erledigt  nicht erforderlich

### Trockene Löschwasserleitung

-Errichtung einer trockenen Löschwasserleitung -> Angriffsebene  erledigt  nicht erforderlich

-Errichtung einer trockenen Löschwasserleitung -> Dachbodenebene  erledigt  nicht erforderlich

### Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse

-Ausstattung offen stehender Brandschutztüren u. -tore sowie Rauchabschlüsse  
mit zugelassenen Feststellanlagen  erledigt  nicht erforderlich

## **Organisatorische Brandschutzmaßnahmen:**

### Mittel der Ersten Löschhilfe:

-je angefangene 400 m<sup>2</sup> Geschoß- bzw. Brandabschnittsfläche je 1 Stück

tragbarer Feuerlöscher(Schaum)

erledigt

-zusätzlich in Bereichen mit offenen Feuerstellen (Opferkerzen, Weihrauch)

erledigt

### Tätigkeiten für Brandschutzbeauftragten

-Freihaltung der Dachböden von Lagerungen brennbarer Materialien

-Freihaltung der Fluchtwege

-Freihaltung brandgefährdeter Bereiche von Lagerungen und Aufstellungen (Opferkerzen, Weihrauch, Technikräume)

-Überwachung und Freigabe von Feuer- und Heißarbeiten bei Montage und Demontearbeiten

-Bei großen Baustellen und als Alternativmaßnahme für Außerkraftsetzen von technischen Anlagen ist eine tägliche Überwachung durch geeignete Organe sicherzustellen.

-Einhaltung der Brandschutzmaßnahmen auf Baustellen gemäß TRVB A 149

-Bereitstellung von dicht schließenden unbrennbaren Behältern für Heißabfälle

### Brandschutzplan:

Erstellung eines Brandschutzplanes gemäß den Anforderungen der TRVB 121 O und Weiterleitung an die örtlich zuständige Feuerwehr (Papier und/oder pdf-Datei).

## **Abwehrende Brandschutzmaßnahmen**

-Absprache über Zufahrts- und aufstellflächen sowie

Löschwasserversorgung mit der zuständigen Feuerwehr

erledigt

-Ausarbeitung eines Objekteinsatzplanes sowie

Evakuierungsplan mit der Feuerwehr

erledigt