

## Risk Engineering

# Abschottungen

### Risikobeschreibung

Für die Installation von Kabeln und Leitungen müssen oft brandabschnittsbildende Wände oder Decken durchbrochen werden. In anderen Fällen bleiben nicht mehr genutzte Durchbrüche infolge Umbau oder Sanierung offen.

Solche Durchbrüche beeinträchtigen den Feuerwiderstand von brandabschnittsbildenden Wänden und Decken. Im Brandfall ermöglichen sie Hitze, Rauch und Feuer die Ausbreitung in benachbarte Bereiche. Bereits die Ausbreitung von Rauch und Russ kann in den angrenzenden Räumen einen grossen Schaden zur Folge haben.

### Schlechtes Beispiel aus der Praxis

Offene Durchbrüche



### Schadenbeispiel

In einem Nahrungsmittelbetrieb geriet ein Trafo infolge elektrischer Überlast in Brand. Der Trafo platzte auf und der Brand breitete sich aus; Trafoöl und Kabelisolationen (mit PVC) verbrannten und verursachten viel Qualm und Russ. In der Wand zur benachbarten Produktionssteuerung befanden sich zwei grössere Löcher, die nicht abgeschottet waren. Der Russ beschädigte die Steuereinheiten, die alle gereinigt und revidiert werden mussten. Dies hatte Betriebsunterbrechungen und einen Mehrschaden von rund dreiviertel Millionen Franken zur Folge.

### Idealzustand

Für eine wirksame Brandabschottung müssen u. a. folgende Punkte erfüllt sein:

- In brandabschnittsbildenden Bauteilen sind Durchbrüche und Leitungsdurchführungen feuerwiderstandsfähig zu verschliessen.
- Der Feuerwiderstand von Abschottungen muss mindestens 30 Minuten betragen.
- Aussparungen für die Durchführung von Installationen durch brandabschnittsbildende Bauteile sind unter Berücksichtigung der Wärmedehnung mit Material aus Baustoffen der Brandverhaltensgruppe RF1 auszufüllen und dicht zu verschliessen oder mit VKF-anerkannten Abschottungssystemen zu verschliessen. Diese müssen einen Feuerwiderstand EI 30 aufweisen.
- Brennbare Wärmedämmschichten von Installationen sind im Bereich der Durchführung durch brandabschnittsbildende Wände und Decken mit Material aus Baustoffen der RF1 zu unterbrechen.
- In Brandmauern sind Durchbrüche und Leitungsdurchführungen mit VKF-anerkannten Abschottungssystemen zu verschliessen. Diese müssen bei Brandmauern REI 180 einen Feuerwiderstand EI 90 und bei Brandmauern REI 90 oder REI 60 einen Feuerwiderstand EI 30 aufweisen.
- Durch Brandmauern ist das Durchführen von brennbaren Leitungen nicht gestattet.
- Bei der Wahl des Schottungsmaterials sollte darauf geachtet werden, dass nachträgliche Neu- oder Uminstallationen von Kabeln und Leitungen leicht vorgenommen werden können. Nach einer nachträglichen Installation ist eine Schottung in der Regel nicht mehr intakt und muss wieder fachgerecht abgedichtet werden.
- Bei immer wieder kehrenden Umbauarbeiten ist es von Vorteil, die Durchbrüche zu nummerieren und auf einer Liste zu erfassen. Somit wird die Kontrolle der Abschottungen vereinfacht.

## Gutes Beispiel aus der Praxis

Abgeschottete Durchbrüche






## Gesetzliche Regelung, Vorschriften und Normen

- VdF-Brandschutzrichtlinie 01.01.2015/15 – 15  
«Brandschutzabstände, Tragwerke, Brandabschnitte», Ziffer 3.5
- VdF-Brandschutzlärterung 01.01.2015/100 – 15  
«Brandmauern», Ziffer 5.2

Haben Sie Fragen, dann wenden Sie sich an unseren Sicherheitsingenieur: Telefon +41 58 285 77 27  
E-Mail: [sicherheitsbegehungen@baloise.ch](mailto:sicherheitsbegehungen@baloise.ch)

## Baloise-Partnerschaft

KMU-Kunden der Baloise profitieren von speziellen Vorzugskonditionen unserer Partner:

	Brandschutz	40% Rabatt auf Feuerlöscher jeder Art, 30% Rabatt auf Feuerlöschdecken jeder Art, 10% Rabatt auf Handhabungstrainings (Kurse)
	Elektronischer Einbruch- und Brandschutz	20% Rabatt auf elektronische Einbruch- und Brandmeldeanlagen (exkl. Elektroinstallation)
	Erste Hilfe Kurse	10% Rabatt auf Firmenkurse, die länger als einen halben Tag dauern, 15% Rabatt auf Kurse, die länger als einen Tag dauern

Das Befolgen vorgeschlagener Empfehlungen gewährleistet weder das Erfüllen vertraglicher, gesetzlicher oder behördlicher Auflagen und Pflichten, noch die Ungefährlichkeit oder Mängelfreiheit betrieblicher Tätigkeiten, Anlagen und Produkte.

Basler Versicherung AG  
Aeschengraben 21, Postfach  
CH-4002 Basel

**Wir machen Sie sicherer.**  
[www.baloise.ch](http://www.baloise.ch)

