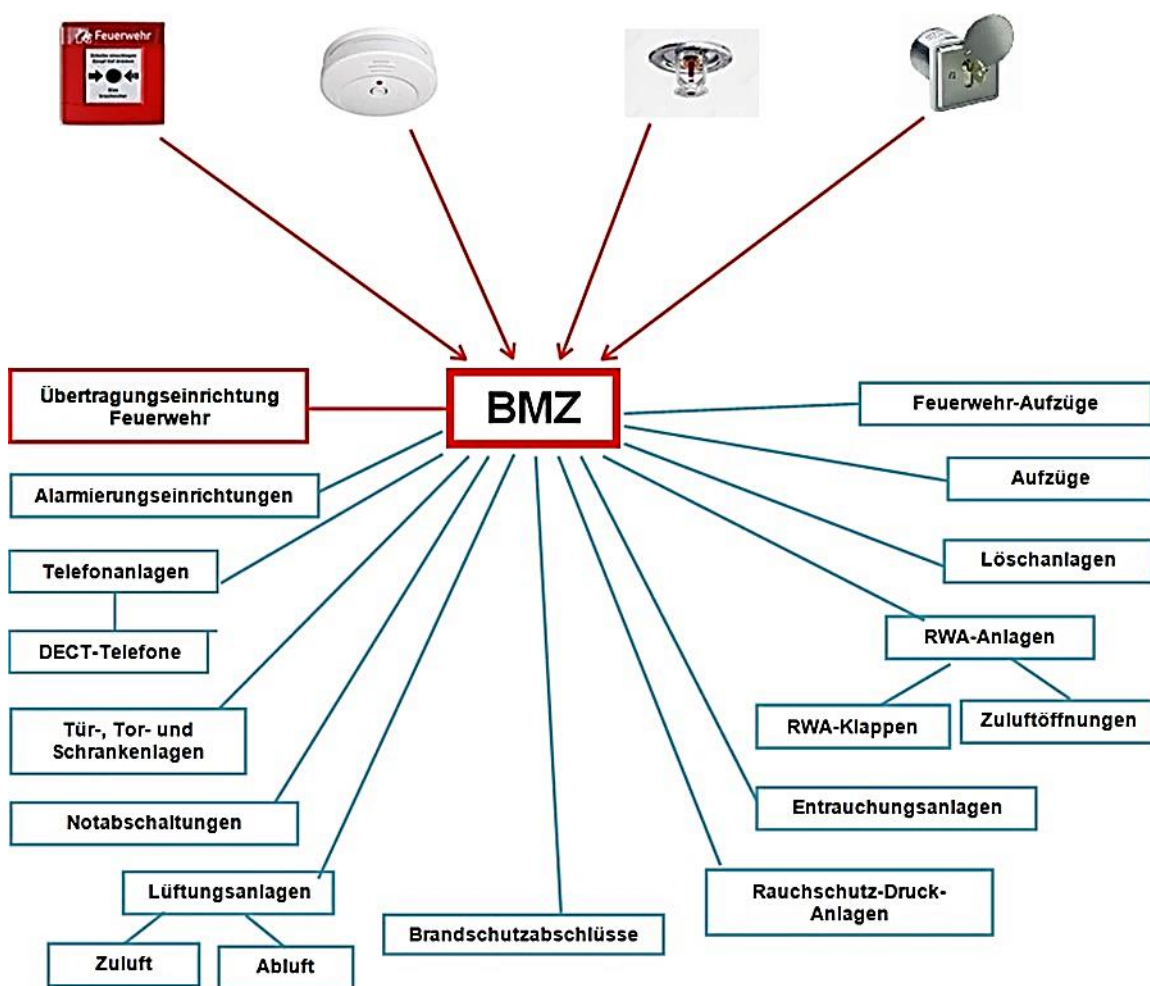


## Brandfallsteuermatrix

Brandmeldeanlagen haben, neben der primären Aufgabe die Feuerwehr zu alarmieren, auch die Aufgabe, sicherheitstechnische Einrichtungen und Prozesse anzusteuern.



Für die Vielzahl an technischen Einrichtungen und organisatorischen Prozesse, die für die Sicherheit der nutzenden Personen eines Objektes wichtig sind, sind unterschiedliche Baufirmen und Personen verantwortlich. Alle beteiligten Personen sind von technischen Schnittstellen und Informationen anderer beteiligten Personen abhängig, um das gemeinsame Ziel garantieren zu können: die Sicherheit des Objektes.

## Verantwortlichkeiten

Die Bauherrschaft, beziehungsweise die Betreibenden der Objekte, sind primär für die Sicherheit der Personen im Objekt verantwortlich. Sie haben damit ein elementares Interesse daran, dass die Brandmeldeanlage (BMA) und die durch sie angesteuerten sicherheitstechnischen Einrichtungen ihren Zweck sicher erfüllen.

Die Verantwortung für die Abstimmung zwischen allen Beteiligten ist eine Aufgabe der Bauherrschaft beziehungsweise Betreibenden.

Die wichtigsten Partnerinnen oder Partner innerhalb der Abstimmung mit allen beteiligten Personen sind Brandschutzkonzepterstellende und BMA-Errichtende.

Die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes müssen durch BMA-Errichtende technisch umgesetzt werden. Ist diese Umsetzung durch die verwendungsfundene Technik nicht ohne weiteres möglich, muss durch eine Abstimmung die Erreichung der definierten Schutzziele sichergestellt werden.

Hierzu kann es erforderlich werden, dass zusätzlich zu den oben erwähnten Partnerinnen oder Partnern weitere Fachplanende und Errichtende in den erforderlichen Abstimmungsprozess einbezogen werden müssen.

Entscheidend für die Bauherrschaft beziehungsweise Betreibenden ist, dass die Gesamtverantwortung bei ihnen liegt.

## Brandfallsteuermatrix

Die Aufstellung einer Brandfallsteuermatrix ist ein komplexer Prozess, der viele beteiligte Personen bindet und sich durch das gesamte Bauvorhaben ziehen kann.

Die Erfahrungen der vergangenen Jahre zeigen, dass ohne werksübergreifende Koordination oftmals nicht alle Anforderungen des Brandschutzes in Bezug auf die Ansteuerung der Brandmeldezentrale (BMZ) berücksichtigt werden.

Als Grundlage der oben angegebenen Abstimmungsgespräche, ist durch die BMA-Errichtenden eine Brandfallsteuermatrix zu erstellen, um Aufgaben und Zuständigkeiten eindeutig und nachvollziehbar darstellen zu können.

Es ist eine Brandfallsteuermatrix auf Grundlage des Brandschutzkonzeptes und in Abstimmung mit den Konzepterstellenden sowie in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle der Stadt Monheim am Rhein sowie mit der Feuerwehr Monheim am Rhein zu erstellen.

In dieser Brandfallsteuermatrix sind sämtliche Einrichtungen und Anlagen, die durch die Brandmeldeanlage angesprochen werden, zu betrachten und anschließend in einer Brandfallsteuertabelle darzustellen.

Die im Folgenden beispielhaft ausgeführten Anlagen und Einrichtungen können durch eine BMA angesteuert werden.



Die Errichtenden der jeweiligen Anlagen und Einrichtungen können mit Hilfe der Brandfallsteuermatrix beziehungsweise der Brandfallsteuertabelle nachvollziehen, welche Anlagen und Einrichtungen anzusteuern sind:

- Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)
- Feuerwehrfreischaltelement (FSE)
- Feuerwehrbedienfeld (FBF)
- Feuerwehrranzeigentableau (FAT)
- Automatische Löschanlagen
- Feststellanlagen von Rauch- und Brandschutz Türen
- Brandschutzabschlüsse
- Brandschutzklappen
- Rauch-Wärmeabzug (RWA)
- Zuluftöffnungen
- Löschanlagen
- Alarmierungseinrichtungen
- Sirenen
- Elektroakustische Alarmierung (ELA)
- Dect-Telefone
- Schranken
- Türverriegelungen
- Aufzüge
- Feuerwehr-Aufzüge
- Lüftungsanlagen
- IT-Anlagen
- Förderanlagen
- Betriebseinrichtungen
- Maschinen-Notabschaltungen
- Gas-Notabschaltungen
- Jalousien, Sonnenschutz
- Blitzleuchten
- Weitere sicherheitsrelevante Anlagen und Einrichtungen

Die Brandfallsteuermatrix ist als möglichst einfach nachvollziehbare Brandfallsteuertabelle darzustellen. Ist es erforderlich, komplexe Zusammenhänge beziehungsweise Verknüpfungen darzustellen, kann auch eine entsprechend angepasste Darstellung gewählt werden.

Neben der Funktion als Grundlagenpapier, zur Abstimmung mit allen beteiligten Personen, hat die Brandfallsteuertabelle eine wichtige Funktion für die Einsatzvorbereitung der Feuerwehr.

Ziel bei der Gestaltung der Brandfallsteuertabelle muss immer sein, dass die Einsatzkräfte vor Ort in die Lage versetzt werden, die für den Einsatz entscheidenden Informationen aus der tabellarischen Darstellung zu gewinnen.

In der Tabelle sind die einzelnen Meldenden beziehungsweise Meldungsgruppen und die durch diese angesteuerten Einrichtungen oder Anlagen darzustellen.

Die Darstellung muss so übersichtlich wie möglich und so aufwendig wie nötig ausgeführt werden.



Die Brandfallsteuertabelle ist in der Regel im Bereich der Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) zu hinterlegen. Sollte der Umfang der tabellarischen Darstellung einer Deponierung an der FIZ entgegenstehen, ist eine Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle notwendig.

Einzelheiten zur Ausführung der Brandfallsteuertabelle sind mit der Brandschutzdienststelle Monheim am Rhein schon in der Planungsphase abzustimmen.

### Beispiel Brandfallsteuertabelle:

Produktionshalle Anlage- komponenten	Geschoss		Art der Auslösung			Bemerkung
	Über- wachungs- bereich	Druckknopf- melder	Automatische Brandmelder	Sprinkler	Manuelle Betätigung durch FW	
<b>Blitzleuchte</b>						
Blitzleuchte FW grün	flächen- deckend	X	X	X	-	Aktivierung der Blitzleuchte
<b>Feuerwehr- schlüsseldepot</b>						
FSD 3	flächen- deckend	X	X	X	-	Entriegelung des FSD
<b>Alarmierung</b>						
ELA-Anlage	flächen- deckend	X	X	X	X	Aktivierung der Alarmierung
<b>Rauch- und Wärmeabzug</b>						
Gruppe 1	Auslöse- bereich 1	X	X	X	X	Auffahren der RWA-Kuppeln
Gruppe 2	Auslöse- bereich 2	X	X	X	X	Auffahren der RWA-Kuppeln
<b>Toranlage</b>						
Zufahrtstor Nord	flächen- deckend	-	-	-	X	Auffahren des Tors
Zufahrtstor Süd	flächen- deckend	-	-	-	X	Auffahren des Tors
<b>Schranken</b>						
Zufahrtstor Nord	flächen- deckend	-	-	-	X	Öffnen der Schranke
Zufahrtstor Süd	flächen- deckend	-	-	-	X	Öffnen der Schranke
<b>Aufzüge</b>						
Aufzug TR 1	flächen- deckend	X	X	X	-	Brandfallfahrt ins EG
Aufzug TR 2	flächen- deckend	X	X	X	-	Brandfallfahrt ins EG
Aufzug TR 3	flächen- deckend	X	X	X	-	Brandfallfahrt ins EG
<b>Lüftungsanlage Halle 1</b>						
Zuluft aus	EG	X	X	X	X	Auslösung der Lüftungsanlage funktions- bereichsweise
Abluft an	EG		X	X	X	
Zuluft aus	1. OG	X	X	X	X	
Abluft an	1. OG		X	X	X	

An dieser Stelle soll ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass es ohne eine umfassend ausformulierte Brandfallsteuermatrix, **basierend auf dem genehmigten Brandschutzkonzept**, nach einigen Jahren nicht mehr möglich ist, nur anhand der Brandfallsteuertabelle die grundlegenden und Schutzzielanforderungen der festgelegten Brandfallsteuerungen nachzuvollziehen.



Dies ist für die Bauherrschaft beziehungsweise die Objektbetreibenden des Objektes nicht nur bei Umbauten und Renovierungen von großer Bedeutung, sondern auch schon beim Aktualisieren und Nachrüsten von technischen Anlagen, zum Beispiel bei Aufzügen, oder Lüftungsanlagen.

Fehlt die entsprechend umfassend ausformulierte Brandfallsteuermatrix, kann es dazu kommen, dass sich Fehler ergeben, die zu fatalen Auswirkungen im Brandfall führen können.

### **Wirkprinzipprüfung**

Nach Fertigstellung der Brandfallsteuertabelle auf Grundlage der Brandfallsteuermatrix, sollte unbedingt eine qualitätssichernde Plausibilitätsprüfung der Brandfallsteuertabelle durch den Brandschutzsachverständigen oder die Brandschutzsachverständige in Abstimmung mit den Fachplanenden der Technischen Gebäudeausstattung (TGA) erfolgen, um so die korrekte Umsetzung der Brandfallsteuerungen in der Theorie zu überprüfen.

Abschließend ist es insbesondere im Interesse der Bauherrschaft beziehungsweise der Betreibenden, eine praktische Wirkprinzipprüfung durchzuführen.

Moderne Objekte vereinen multifunktionale Nutzungen und sind durch eine stark zunehmende Komplexität und Vernetzung der technischen Anlagen geprägt.

Um ein fehlerfreies Zusammenwirken aller technischen Anlagen zu gewährleisten, sind systemübergreifende Prüfungen zwingend erforderlich. Hier werden nicht nur die in der Baugenehmigung geforderte Sicherheitstechnik, sondern auch die normalen Nutzungsfunktionen und ihre Abstimmung aufeinander überprüft.

Das VDI 6010 Blatt 3 „Sicherheitstechnische Einrichtungen für Gebäude – Vollprobetest und Wirkprinzipprüfung“ stellt einen Leitfaden dar, wie mit Vollprobetests das Zusammenwirken aller in einem Gebäude vorhandenen Systeme zur Sicherstellung der Gesamtfunktion getestet werden kann.

Der Vollprobetest umfasst dabei die bauordnungsrechtlich geforderte Wirkprinzipprüfung. Darunter lässt sich verstehen, dass nutzungsspezifische Prüfungen getestet werden.

Die Richtlinie bietet standardisierte Prozessabläufe für den Ablauf der Vollprobetests und Wirkprinzipprüfung, für die es bislang keine einheitliche Vorgabe in den Prüfverordnungen und Prüfgrundsätzen gibt.

Es ist grundsätzlich anzustreben, dass der Brandschutzsachverständige oder die Brandschutzsachverständige und die technischen Sachverständigen bei der Wirkprinzipprüfung gemeinsam prüfen. Das Ziel muss sein, festzustellen, dass alle beteiligten Gewerke sicher miteinander funktionieren. Nur so kann sichergestellt werden, dass die baurechtlichen Schutzziele umgesetzt worden sind.

Die Wirkprinzipprüfung kann auch als sichere Prüfung aller beteiligten Gewerke, vor einer abschließenden Abnahme durch die Auftraggebenden, genutzt werden.



### **An der Wirkprinzipprüfung sollten mindestens folgende Personen teilnehmen:**

- Mitarbeitende des Brandschutzsachverständigen oder der Brandschutzsachverständigen
- Mitarbeitende des abnehmenden Prüfsachverständigen oder der Prüfsachverständigen
- Mitarbeitende der Brandmeldeanlagenerrichtenden
- Mitarbeitende der TGA-Fachplanenden
- Vertretende der Bauherrschaft und der Betreibenden
- Mitarbeitende der Bauleitung und architektonischen Leitung
- Es kann notwendig sein, dass die Parteien aufgrund der komplizierteren Gebäudestrukturen, wie der modernen Anlagentechnik, mit mehreren Vertretenden vor Ort sind.
- Weiter kann es sinnvoll sein, den beteiligten Behörden (wie Bauordnungsamt, Brandschutzdienststelle und Feuerwehr) Gelegenheit zu geben, an der Prüfung teilzunehmen.
- Zudem sollten die Ergebnisse in der Konformitätsbescheinigung beziehungsweise dem technischen Prüfbericht Berücksichtigung finden.

Es kann notwendig sein, dass die Parteien aufgrund der komplizierteren Gebäudestrukturen, wie der modernen Anlagentechnik, mit mehreren Vertretenden vor Ort sind.

Weiter kann es sinnvoll sein, den beteiligten Behörden (wie Bauordnungsamt, Brandschutzdienststelle und Feuerwehr) Gelegenheit zu geben, an der Prüfung teilzunehmen.

Zudem sollten die Ergebnisse in der Konformitätsbescheinigung beziehungsweise dem technischen Prüfbericht Berücksichtigung finden.

Für weitere Fragen oder Auskünfte steht die Brandschutzdienststelle unter Telefon +49 2173 951-6366 gerne zur Verfügung.

#### **Sprechzeiten:**

Montag bis Freitag 08:30 bis 12:00 Uhr

Montag bis Mittwoch 13:00 bis 15:00 Uhr

Donnerstag 13:00 bis 17:30 Uhr

und nach Vereinbarung

