

**FEUERWEHR
LEVERKUSEN**



Brandfallsteuer-Matrix/-Tabelle



Stadt Leverkusen

Fachbereich Feuerwehr

Vorbeugender Brandschutz

3.3.2022

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	3
2 Verantwortlichkeiten.....	4
3 Brandfallsteuermatrix.....	5
4 Brandfallsteuermatrix.....	6
5 Wirkprinzipprüfung	8

1 Allgemeines

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

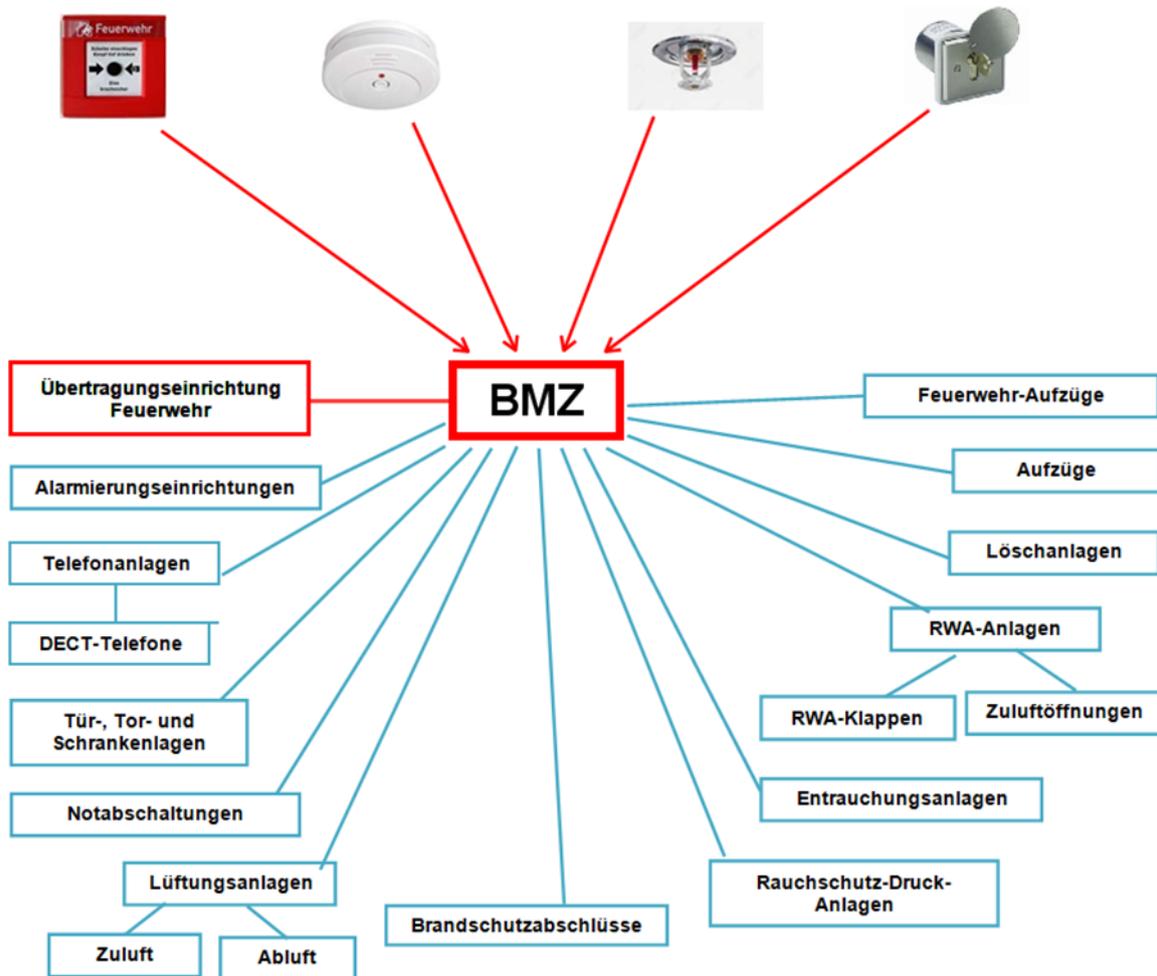


Abbildung 1 BMZ

Für die Vielzahl an technischen Einrichtungen und auch organisatorischer Prozesse, die für die Sicherheit der Nutzer eines Objektes wichtigen sind, sind unterschiedliche Errichterfirmen und Personen verantwortlich. Alle Beteiligten sind von technischen Schnittstellen und Informationen anderer Beteiligten abhängig, um das gemeinsame Ziel – die Sicherheit des betreffenden Objektes – garantieren zu können.

Ein Dank gilt der Feuerwehr Neuss, die uns Ihre Vorlagen freundlicherweise zur Verfügung gestellt haben, und aus welchen wir große Teile übernehmen durften.

<https://www.neuss.de/leben/brandschutz/downloads>

2 Verantwortlichkeiten

Die Bauherren bzw. die Betreiber der Objekte sind primär für die Sicherheit der Personen im Objekt verantwortlich. Sie haben damit ein elementares Interesse daran, dass die Brandmeldeanlage und die durch sie angesteuerten sicherheitstechnischen Einrichtungen ihren Zweck sicher erfüllen. Die Verantwortung für die Abstimmung zwischen allen Beteiligten ist damit auch eine Aufgabe der Bauherren bzw. Betreiber.

Die wichtigsten Partner innerhalb der Abstimmung mit allen Beteiligten sind der Brandschutzkonzeptersteller und der BMA-Errichter. Die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes müssen durch den BMA-Errichter technisch umgesetzt werden. Ist diese Umsetzung durch die Verwendung findende 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 beiden oben erwähnten Partnern weitere Fachplaner und Errichter in den erforderlichen Abstimmungsprozess einbezogen werden müssen.

Entscheidend ist für den Bauherrn bzw. Betreiber, dass die Gesamtverantwortung bei ihm liegt.

3 Brandfallsteuermatrix

Die Aufstellung einer Brandfallsteuermatrix ist ein komplexer Prozess, der viele Beteiligte bindet und sich durch das gesamte Bauvorhaben ziehen kann. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass ohne gewerksübergreifende Koordination oftmals nicht alle Anforderungen des Brandschutzes in Bezug auf die Ansteuerung der BMZ berücksichtigt werden.

Als Grundlage der o.a. Abstimmungsgespräche, ist durch den BMA-Errichter 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 dem Konzeptersteller, sowie in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Leverkusen 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 Errichter der jeweiligen Anlagen und Einrichtungen können mithilfe der Brandfallsteuermatrix bzw. der Brandfallsteuertabelle nachvollziehen, welche Funktionen bzw. welchen Anforderungen ihre Gewerke genügen müssen.

- FSD
- FSE
- FBF
- FAT
- Automatische Löschanlagen
- Feststellanlagen von Rauch- und Brandschutztüren
- Brandschutzabschlüsse
- Brandschutzklappen
- RWA
- Zuluftöffnungen
- Löschanlagen
- Alarmierungseinrichtungen
- Sirenen
- ELA
- Dect-Telefone
- Schranken
- Türverriegelungen
- Aufzüge
- Feuerwehr-Aufzüge
- Lüftungsanlagen
- IT-Anlagen
- Förderanlagen
- Betriebseinrichtungen
- Maschinen-Notabschaltungen
- Gas-Notabschaltungen
- Jalousien, Sonnenschutz
- Blitzleuchten
- usw.

4 Brandfallsteuermatrix

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

Neben der Funktion als Grundlagenpapier zur Abstimmung mit allen Beteiligten 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 Melder bzw. Meldergruppen 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 i.d.R. im Bereich der Feuerwehreinformativzentrale (FIZ) zu deponieren. Sollte der Umfang der tabellarischen Darstellung eine Deponierung an der FIZ entgegenstehen ist eine Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle herzustellen. Einzelheiten zur Ausführung der Brandfallsteuertabelle sind mit der Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Leverkusen, schon in der Planungsphase, abzustimmen.

Beispiel – Brandfallsteuertabelle:

Tabelle 1 Brandfallsteuertabelle

Produktionshalle	Geschoss	Art der Auslösung				Bemerkung
		Überwachungsbereich	Druckknopfmelder	Automatische Brandmelder	Sprinkler Manuelle Betätigung durch Feuerwehr	
Anlagenkomponenten						
Blitzleuchte						
Blitzleuchte Fw	flächendeckend	x	x	x	-	Aktivierung der Blitzleuchte
Feuerweherschlüsseldepot						
FSD 3	flächendeckend	x	x	x	-	Entriegelung des FSD
Alarmierung						
ELA-Anlage	flächendeckend	x	x	x	x	Aktivierung der Alarmierung
Rauch- und Wärmeabzug						
Gruppe 1	Auslösbereich 1	x	x	x	x	Auffahren der RWA-Kuppeln
Gruppe 2	Auslösbereich 2	x	x	x	x	Auffahren der RWA-Kuppeln
Toranlage						
Zufahrtstor Nord	flächendeckend	-	-	-	x	Auffahren des Tors
Zufahrtstor Süd	flächendeckend	-	-	-	x	Auffahren des Tors
Schranken						
Zufahrtstor Nord	flächendeckend	-	-	-	x	Öffnen der Schranke
Zufahrtstor Süd	flächendeckend	-	-	-	x	Öffnen der Schranke
Aufzüge						
Aufzug TR 1	flächendeckend	x	x	x	-	Brandfallfahrt ins EG
Aufzug TR 2	flächendeckend	x	x	x	-	Brandfallfahrt ins EG
Aufzug TR 3	flächendeckend	x	x	x	-	Brandfallfahrt ins EG
Lüftungsanlage Halle 1						
Zuluft aus	EG	x	x	x	x	Auslösung der Lüftungsanlage funktionsbereichsweise
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 den Bauherrn bzw. den Betreiber des Objektes nicht nur bei Umbauten und Renovierungen von großer Bedeutung, sondern auch schon beim Updaten von technischen Anlagen (z.B.: Aufzügen, Lüftungsanlagen usw.).

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

5 Wirkprinzipprüfung

Nach Fertigstellung der Brandfallsteuertabelle auf Grundlage der Brandfallsteuermatrix, sollte unbedingt eine qualitätssichernde Plausibilitätsprüfung der Brandfallsteuertabelle durch den Brandschutzsachverständigen, in Abstimmung mit dem TGA-Fachplaner erfolgen, um so die korrekte Umsetzung der Brandfallsteuerungen in der Theorie zu überprüfen.

Abschließend ist es insbesondere im Interesse des Bauherrn bzw. des Betreibers, 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, nutzungsspezifische Prüfungen und die Schwarzschtaltung des Gebäudes. 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 und der technische Sachverständige bzw. die technischen Sachverständigen bei der Wirkprinzipprüfung gemeinsam prüfen. Das Ziel muss sein, festzustellen, dass wirklich 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 den Auftraggeber, genutzt werden.

An der Wirkprinzipprüfung sollten mindestens folgende Personen teilnehmen:

- Mitarbeiter des Brandschutzsachverständigen
- Mitarbeiter des abnehmenden Prüfsachverständigen
- Mitarbeiter des Brandmeldeanlagenerrichters
- Mitarbeiter des TGA-Fachplaners
- Mitarbeiter der Bauleitung / des Architekten
- Vertreter des Bauherrn / Betreibers

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

Weiter kann es sinnvoll sein, den beteiligten Behörden (z.B.: Bauordnungsamt, Feuerwehr) Gelegenheit zu geben an der Prüfung teilzunehmen.

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