

# VdBP 25.11.2023

## Funktionserhalt im Brandfall bei Brandmelde- und Alarmierungsanlagen



### **KK FIRE INSPECT GmbH**

Sicherheitstechnische Anlagen *Prüfung · Beratung · Ausbildung*

Dipl.-Ing. (FH)

**MICHAEL ULMAN**

Geschäftsführender Gesellschafter

Pienzenauerstraße 7 · D-81679 München

T +49 89 98 10 789-61 · M +49 179 2955236

E [m.ulman@kk-fire-inspect.com](mailto:m.ulman@kk-fire-inspect.com)

**WWW.KK-FIRE-INSPECT.COM**



---

These

Bei 90% der ausgeführten  
Brandmeldeanlagen in  
Funktionserhalt  
(Leitungsanlagen und Zentralen)  
ist ein Funktionserhalt nicht  
erforderlich!

---

These

Und bei den restlichen 10% der Anlagen, die Funktionserhalt wirklich benötigen, werden 90% falsch ausgeführt!

# Baurechtlich geforderte Brandmelde- und Alarmierungsanlagen

Die Brandmelde- und Alarmierungsanlage ist auf Grund einer Verordnung erforderlich:

- Muster-Beherbergungsstättenverordnung MBeVO § 9 Absatz (1) und (2); Mai 2014; **BM-AE**
- Muster-Garagen- und Stellplatzverordnung M-GarVO § 18 Absatz (1) und (2); Juli 2022; **BM**
- Muster-Verkaufsstättenverordnung MVKVO §20 Absatz 2. und 3.; Februar 2014; **BM-AE**
- Muster-Versammlungsstättenverordnung MVStättVO § 20 Absatz (1), (2) und (3); Februar 2014; **BM-AL**

Die Brandmelde- und Alarmierungsanlage ist auf Grund einer bauaufsichtlich eingeführten Richtlinie erforderlich:

- Muster-Hochhaus-Richtlinie MHHR Absatz 6.4.1 bis 6.4.3; April 2008; **BM-AL**
- Muster-Schulbau-Richtlinie MSchulbauR Absatz 9; April 2009; **AL**
- Muster-Industriebau-Richtlinie MIndBauRL Absatz 5.9; Mai 2019; **BM**

Die Brandmelde- und Alarmierungsanlage ist Gegenstand eines bauaufsichtlich geprüften Brandschutznachweises / Brandschutzkonzeptes

Die Brandmelde- und Alarmierungsanlage ist im Einzelfall durch die Bauaufsichtsbehörde gefordert

---

## Unterschied AL – AE?



**You**

Was ist der Unterschied zwischen Alarmierungsanlagen und Alarmierungseinrichtungen?



**ChatGPT**

Die Begriffe "Alarmierungsanlagen" und "Alarmierungseinrichtungen" können je nach Kontext unterschiedliche Bedeutungen haben, und es gibt möglicherweise regionale oder branchenspezifische Nuancen. Allgemein gesprochen können sie jedoch ähnliche Konzepte umfassen. Hier sind einige mögliche Interpretationen:

In vielen Fällen werden diese Begriffe austauschbar verwendet, und der genaue Unterschied hängt von der spezifischen Verwendung in einem gegebenen Kontext ab. In sicherheitsrelevanten oder technischen Kontexten ist es wichtig, die genaue Bedeutung im spezifischen Anwendungsbereich zu klären.

# Unterschied AL – AE?

## 1. Alarmierungsanlagen:

- Dieser Begriff bezieht sich oft auf ein **umfassenderes System**, das verschiedene Komponenten einschließt, um auf bestimmte Ereignisse oder Bedrohungen aufmerksam zu machen. Eine Alarmierungsanlage kann beispielsweise Brandmeldeanlagen, Einbruchmeldesysteme, Gaswarnanlagen und andere Sicherheitseinrichtungen umfassen. Es handelt sich um eine integrierte Lösung, die dazu dient, auf verschiedene Arten von Gefahren zu reagieren.

## 2. Alarmierungseinrichtungen:

- Dieser Begriff könnte spezifischer auf die **einzelnen Komponenten oder Geräte** innerhalb einer Alarmierungsanlage verweisen. Dazu gehören möglicherweise Alarmgeber, Signalgeber, Notrufsysteme, Sirenen, Blinklichter oder andere Vorrichtungen, die verwendet werden, um Personen in einem bestimmten Bereich auf eine Gefahr hinzuweisen.

# Amtliche Mitteilungen

Ausgabe 2 | 17. April 2023



**Veröffentlichung der  
Muster-Verwaltungsvorschrift  
Technische Baubestimmungen  
2023/1**

(MVV TB 2023/1)

mit Druckfehlerberichtigung  
vom 10. Mai 2023

A 2.2.2 Garagen und Sonderbauten			
§ 85a Abs. 1 Satz 3 MBO <sup>1</sup> gilt nicht für Technische Baubestimmungen nach Abschn. A 2.2.2			
A 2.2.2.1	Garagen <sup>1, 4</sup>	Muster einer Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen: 2008-05 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.2	Beherbergungsstätten <sup>1, 4</sup>	Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten: 2014-05 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.3	Verkaufsstätten <sup>1, 4</sup>	Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten: 2014-07 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.4	Versammlungsstätten <sup>1, 4</sup>	Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten: 2014-07 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.5	Schulen <sup>1, 4</sup>	Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen: 2009-04 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.6	Wohnformen für Menschen mit Pflegebedürftigkeit oder mit Behinderung <sup>1, 4</sup>	Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Wohnformen für Menschen mit Pflegebedürftigkeit oder mit Behinderung: 2012-05 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.7	Hochhäuser <sup>1, 4</sup>	Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb von Hochhäusern: 2008-04, zuletzt geändert 2012-02 <sup>2</sup>	
A 2.2.2.8	Industriebau <sup>1, 4</sup>	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebaurichtlinie - MIndBauRL): 2019-05 <sup>2</sup>	



# MVV TB

## A 2.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gemäß § 85a Abs. 2 MBO<sup>1</sup>

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO <sup>1</sup>	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO <sup>1</sup>
1	2	3	4
<b>A 2.2.1 Planung, Bemessung und Ausführung</b>			
A 2.2.1.1	Flächen für die Feuerwehr	Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr: 2009-10 <sup>2</sup>	Anlage A 2.2.1.1/1
A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 2022-11 <sup>2</sup> (s. Anhang 4)	
A 2.2.1.3	Klassifizierte Baustoffe und Bauteile, Ausführungsregeln	DIN 4102-4:2016-05	Anlage A 2.2.1.3/1
A 2.2.1.4	Hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise und feuerwiderstandsfähige Bauteile in Massivholzbauweise, Außenwandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen	Muster-Richtlinie über brand-schutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidung in Holzbauweise – M-HolzBauRL:2020-10 <sup>2</sup>	
A 2.2.1.5	Wärmedämmverbundsysteme	WDVS mit EPS, Sockelbrandprüfverfahren: 2016-06 <sup>2</sup> (s. Anhang 5)	
A 2.2.1.6	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen: 2021-10 (s. Anhang 6)	
A 2.2.1.7	"Feststellanlagen" gestrichen in der MVV TB 2019/1		

A 2.2.1.8	Leitungsanlagen	Muster-Richtlinie über brand-schutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie - MLAR): Fassung 10.02.2015, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020 <sup>3</sup>	
A 2.2.1.9	Systemböden	Muster-Richtlinie über brand-schutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR): 2005-09	
A 2.2.1.10	Elektrische Betriebsräume	Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVO): 2009-01 <sup>2</sup> zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 22.02.2022	
A 2.2.1.11	Lüftungsanlagen	Muster-Richtlinie über brand-schutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR): Fassung 29.09.2005, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020 <sup>4</sup>	

# MVV TB

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO <sup>1</sup>	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO <sup>1</sup>
1	2	3	4
A 2.2.1.12	Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeversorgung, Brennstoffversorgung	Muster-Feuerungsverordnung (MFeuV): 2007-09, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 27.09.2017 <sup>2</sup>	
A 2.2.1.13	"Löschwasser-Rückhalteanlagen" gestrichen in der MVV TB 2019/1		
A 2.2.1.14	Lagerung von Sekundärstoffen aus Kunststoff	Muster-Richtlinie über den Brandschutz bei der Lagerung von Sekundärstoffen aus Kunststoff (Muster-Kunststofflagerrichtlinie - MKLR): 1996-06 <sup>2</sup>	
A 2.2.1.15	Industriebau	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebaurichtlinie - MIndBauRL): 2019-05 <sup>2</sup>	
A 2.2.1.16	Technische Gebäudeausrüstung	Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA): 2022-04 <sup>4</sup> (s. Anhang 14)	
A 2.2.1.17	Normalentflammbare Verglasungen	Verwendung von normalentflammbaren Verglasungen in Außenwänden, ausgenommen Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen und Fassaden: 2022-07 <sup>2</sup> (s. Anhang 18)	

**Anhang 14****Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung – TR TGA**

Stand: April 2022

**INHALT**

- 1 FEUERUNGSANLAGEN
- 2 BRANDMELDEANLAGEN
- 3 ALARMIERUNGSANLAGEN
- 4 SICHERHEITSBELEUCHTUNGSANLAGEN
- 5 SICHERHEITSSTROMVERSORGUNGSANLAGEN
- 6 LÜFTUNGSANLAGEN
- 7 RAUCHABZUGSANLAGEN UND RAUCHABZUGSGERÄTE
- 8 DRUCKBELÜFTUNGSANLAGEN
- 9 CO-WARNANLAGEN
- 10 FEUERLÖSCHANLAGEN

## **2 Brandmeldeanlagen**

### **2.1 Zweck der Anlage**

Brandmeldeanlagen sind Gefahrenmeldeanlagen. Sie müssen Personen zum direkten Hilferuf (Handauslösung) bei Brandgefahren dienen. Selbsttätige Brandmeldeanlagen müssen Brände zu einem frühen Zeitpunkt erkennen und melden. Die Brandmeldung ist durch die Übertragungseinrichtung zur Alarmierung an die Leitstelle der örtlich zuständigen Feuerwehr sofort weiterzuleiten.

Brandmeldeanlagen sind technisch geeignet, die vom Brand bedrohten Personen zu warnen und über das Brandereignis in Kenntnis zu setzen.

Rauchwarnmelder oder vernetzte Rauchwarnmelder bilden keine Brandmeldeanlagen.

Aufgaben von Brandmeldeanlagen können nicht von Brandwarnanlagen übernommen werden.

Anders als Brandwarnanlagen sind Brandmeldeanlagen technisch geeignet, andere Anlagen anzusteuern, insbesondere Brandfallsteuerungen zu aktivieren.

## 2.2 Bauprodukte von Brandmeldeanlagen

Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen müssen Brandmeldeanlagen dauerhaft betriebszuverlässig sein und unter Verwendung von Bauprodukten der Normenreihe DIN EN 54 errichtet sein.

Dazu müssen sie im Brandfall ausreichend leistungsfähig und dauerhaft betriebszuverlässig sein, eine ausreichende Ansprechverzögerung, Feuchte-, Korrosions- und Temperaturbeständigkeit sowie Schock- und Schwingfestigkeit aufweisen.

Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen sind für die zu verwendenden Bauprodukte Leistungen zu Wesentlichen Merkmalen mindestens gemäß Tabelle 1 erforderlich.

Stehen für Komponenten einer Brandmeldeanlage keine harmonisierten Normen zur Verfügung, dürfen auch Bauprodukte verwendet werden, die in DIN 14675-1:2020-01 oder DIN VDE 0833-2:2017-10 genannt sind.

Die zur Verbindung der einzelnen Bauprodukte erforderlichen Kabel und Leitungen dürfen verwendet werden, sofern sie nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gebrauchstauglich, ausreichend dimensioniert und für den vorgesehenen Zweck geeignet sind. Darüber hinaus sind die Anforderungen an das Brandverhalten und an den Funktionserhalt unter Brandeinwirkung entsprechend der in der MVV TB, lfd. Nr. A 2.2.1.8 genannten technischen Regel unter Berücksichtigung von Abschnitt 2 der in der MVV TB, lfd. Nr. A 2.2.1.2 genannten technischen Regel zu erfüllen.

## **2.3 Planung, Bemessung und Ausführung von Brandmeldeanlagen**

Brandmeldeanlagen, deren technische Planung, Bemessung und Ausführung unter Anwendung von DIN 14675-1:2020-01 in Verbindung mit DIN VDE 0833-1:2014-10 und -2:2017-10 erfolgt, erfüllen die bauaufsichtlichen Anforderungen, sofern im bauaufsichtlichen Verfahren nicht weitergehende Anforderungen gestellt sind.

Brandmeldeanlagen müssen auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ausreichend lang mit Strom versorgt werden und funktionsfähig bleiben.

Die Regelungen von Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsnormen zur Instandhaltung sind nicht Bestandteil dieser technischen Regel.

Alle notwendigen Angaben sind im Brandschutznachweis darzustellen.

## **3 Alarmierungsanlagen**

### **3.1 Zweck der Anlage**

Alarmierungsanlagen sind Gefahrenmeldeanlagen. Sie müssen Personen im Gefahrenfall mittels Verbreitung eines Notsignals und/oder einer Sprachanweisung alarmieren und veranlassen, den Gefahrenbereich zu verlassen. Eine Alarmierungsanlage muss mindestens aus einer Zentrale, einer Energieversorgung, Auslöse- oder Steuereinrichtungen, Signalgebern und dem verbindenden Übertragungsweg bestehen.

Bei Sprachalarmierung muss diese mindestens in deutscher Sprache und ausreichend verständlich erfolgen.

Zu Alarmierungsanlagen zählen insbesondere elektroakustische Alarmierungsanlagen zur Erteilung von Anweisungen, wie Sprachalarmierungsanlagen oder Notfallwarnsysteme. Alarmierungsanlagen können auch als Brandmeldeanlagen mit Alarmierungsfunktion ausgeführt werden.

Aufgaben von Alarmierungsanlagen können nicht von Brandwarnanlagen übernommen werden.

## **3.2 Bauprodukte von Alarmierungsanlagen**

Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen müssen Alarmierungsanlagen dauerhaft betriebszuverlässig und mit Bauprodukten errichtet sein, die ausreichend leistungsfähig und dauerhaft betriebszuverlässig sind und eine ausreichende Ansprechverzögerung, Feuchte-, Korrosions- und Temperaturbeständigkeit sowie Schock- und Schwingfestigkeit aufweisen.

Sofern Bauprodukte nach DIN EN 54 Teile 3, 4, 16, 17, 23 und 24 für Brandmeldeanlagen zur Errichtung von Alarmierungsanlagen verwendet werden, müssen Leistungen zu Wesentlichen Merkmalen mindestens gemäß Tabelle 1 des Abschnitts 2.2 Brandmeldeanlagen dieser technischen Regel festgestellt und angegeben werden.

Die zur Verbindung der einzelnen Bauprodukte erforderlichen Kabel und Leitungen dürfen verwendet werden, sofern sie gebrauchstauglich, ausreichend dimensioniert und für den vorgesehenen Zweck geeignet sind. Darüber hinaus sind die Anforderungen an das Brandverhalten und an den Funktionserhalt unter Brandeinwirkung entsprechend der in der MVV TB unter der lfd. Nr. A 2.2.1.8 genannten technischen Regel unter Berücksichtigung von Abschnitt 2 der in der MVV TB unter der lfd. Nr. A 2.2.1.2 genannten technischen Regel zu erfüllen.



# MVV TB

## 3.3 Planung, Bemessung und Ausführung von Alarmierungsanlagen

Alarmierungsanlagen, deren technische Planung, Bemessung und Ausführung unter Anwendung der Normen

- DIN 14675-1:2020-01 in Verbindung mit DIN VDE 0833-1:2014-10 und DIN VDE 0833-2:2017-10,
- DIN 14675-1:2020-01 in Verbindung mit DIN VDE 0833-1:2014-10, DIN VDE 0833-2:2017-10 und DIN VDE 0833-4:2014-10 oder
- DIN EN 50849 (DIN VDE 0828-1):2017-11

erfolgt, erfüllen die bauordnungsrechtlichen Anforderungen, sofern im bauaufsichtlichen Verfahren nicht weitergehende Anforderungen gestellt sind oder sich weitergehende Anforderungen aus Gründen der Barrierefreiheit nach der in der MVV TB unter der lfd. Nr. A 4.2.2.1 genannten technischen Regel ergeben. Die Regelungen von Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsnormen zur Instandhaltung sind nicht Bestandteil dieser technischen Regel.

Bei Alarmierungsanlagen mit akustischen Signalgebern muss die Abschaltung der Signale auch in unmittelbarer Nähe der Erstanlaufstelle für die Feuerwehr oder die hilfeleistende Stelle möglich sein.

Eine Alarmierungsanlage mit Sprachalarmierung erfordert eine Sprachalarmzentrale. Die Sprachalarmzentrale kann eine gesonderte Einheit oder mit der Brandmelderzentrale physikalisch kombiniert sein. Brandmelderzentrale und Sprachalarmzentrale dürfen sich einschließlich der für ihren Betrieb erforderlichen Komponenten am gleichen Aufstellort befinden.

Alarmierungsanlagen müssen auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ausreichend lang mit Strom versorgt werden und funktionsfähig bleiben.

Alle notwendigen Angaben sind im Brandschutznachweis darzustellen.

### 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für das Planen, Errichten, Erweitern, Ändern und Betreiben von Anlagen mit Einrichtungen für die Alarmierung mittels Durchsagen, zu deren Ausgabe sie von einer Brandmeldeanlage angesteuert werden, zusammen mit DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2009-09, DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2):2009-06 und DIN 14675:2012-04. Sie enthält weiterhin Festlegungen für Alarmierungseinrichtungen zur Ausgabe von Anweisungen zum Schutz von Personen in und an Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher und feuerwehrspezifischer Anforderungen.

### E DIN VDE 0833-4 (VDE 0833-4):2023-02

### 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für das Planen, Errichten, Erweitern, Ändern und Betreiben von Anlagen mit Einrichtungen für die Alarmierung mittels Durchsagen, zu deren Ausgabe sie aktiviert werden. Die Aktivierung kann durch automatische Ansteuerung durch die Brandmeldeanlage (BMA), oder durch manuelle Auslösung oder beides erfolgen. Eine manuelle Auslösung erfolgt z. B. durch Live-Durchsage.

---

# DIN EN 50849

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 60849 (VDE 0828-1):1999-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) [Anhang A](#), Messung der Sprachverständlichkeit, wurde entsprechend EN 60268-16 aktualisiert;
- b) elektroakustische Notfallwarnsysteme für den Einsatz bei einem Brandnotfall sind vom Anwendungsbereich dieser Norm ausgeschlossen;
- c) neues Verfahren der Bewertung der Sprachverständlichkeit ([Anhang B](#)).

# Mitteilungen

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

DIBt

Ausgabe 3  
30.04.2021

ng  
en

Fachkommission Bauaufsicht  
der Bauministerkonferenz

Muster-Richtlinie über brandschutztechnische  
Anforderungen an Leitungsanlagen  
(Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR)

Fassung 10.02.2015  
zuletzt geändert durch Beschluss der  
Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020

## 5 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall

### 5.1 Grundlegende Anforderungen

**5.1.1** <sup>1</sup>Die elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die sicherheitstechnischen Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt).

<sup>2</sup>Dieser Funktionserhalt muss bei möglicher Wechselwirkung mit anderen Anlagen oder deren Teilen gewährleistet bleiben.

---

# MLAR

## 5.2 Funktionserhalt

**5.2.1** Der Funktionserhalt der Leitungen ist gewährleistet, wenn die Leitungen

- a) die Prüfanforderungen der DIN 4102-12:1998-11 (Funktionserhaltsklasse E30 bis E90) erfüllen oder hierzu gleichwertig klassifiziert sind oder
  - b) auf Rohdecken unterhalb des Fußbodenestrichs mit einer Dicke von mindestens 30 mm oder
  - c) im Erdreich
- verlegt werden.

---

# MLAR

Leitungsanlagen mit Funktionserhalt im Brandfall:

- sind nach DIN 4102-12 geprüft.
- haben ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis abP.
- das abP beinhaltet auch das zu verwendende Verlegesystem.
- Ausnahme: Normtragekonstruktionen.
- die Vorgaben für die Verlegung stehen im abP.
- die fachgerechte Ausführung und die Einhaltung der Vorgaben des abP ist vom Errichter mittels Übereinstimmungserklärung zu bestätigen (letzte Seite des abP).
- die Leitungsanlage mit Funktionserhalt ist zu kennzeichnen (Nummer abP, Errichter, Errichtungsdatum).

---

## MLAR

- 5.2.2** Verteiler von elektrischen Leitungsanlagen mit Funktionserhalt nach Abschnitt 5.3 müssen
- a) in eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Räumen untergebracht werden, die gegenüber anderen Räumen durch Wände, Decken und Türen mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhalts und – mit Ausnahme der Türen – aus nichtbrennbaren Baustoffen abgetrennt sind,
  - b) durch Gehäuse abgetrennt werden, für die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhalts nachgewiesen ist oder



- abP = allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- abZ = allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- ZiE = Zustimmung im Einzelfall
  
- aBg = allgemeine Bauartgenehmigung
- vBg = vorhabenbezogene Bauartgenehmigung
  
- DoP = Leistungserklärung auf Grundlage hEN oder ETA zzgl. CE-Kennzeichnung
- CE-Kennzeichnung aufgrund EU-Richtlinie
- CE-Kennzeichnung aufgrund unmittelbar geltender EU-Verordnung
- Bauprodukte anderer europäischer Staaten, die den deutschen Anforderungen entsprechen
- geregelt Bauprodukt - Technische Baubestimmung, z. B. DIN 4102 Teil 4
- MVV TB Teil D 2
- aaRdT = allgemein anerkannte Regel der Technik

# MLAR

## 5.2.2 Verteiler von elektrischen Leitungsanlagen mit Funktionserhalt nach Abschnitt 5.3 müssen

- a) in eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Räumen untergebracht werden, die gegenüber anderen Räumen durch Wände, Decken und Türen mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhalts und – mit Ausnahme der Türen – aus nichtbrennbaren Baustoffen abgetrennt sind,
- b) durch Gehäuse abgetrennt werden, für die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhalts nachgewiesen ist oder **abZ / aBg Z-86.2-xxx / Z-86.3-xxx**
- c) mit Bauteilen (einschließlich ihrer Abschlüsse) umgeben werden, die eine Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhalts haben und – mit Ausnahme der Abschlüsse – aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, wobei sichergestellt werden muss, dass die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die Dauer des Funktionserhalts gewährleistet ist; der Nachweis des Funktionserhalts der elektrotechnischen Einbauten ist zu dokumentieren. **z.B. abZ / aBg Z-86.1-xxx mit gutachterlicher Stellungnahme MPA**

# MLAR

Zu beachten:

In Bayern wurde der Punkt 5.2.2 c) der LAR bereits 2021 von der Einführung ausgenommen.

Diese Ausführung entspricht daher einer Abweichung nach BayBO Art. 81a Absatz (1) Satz 2, deren Gleichwertigkeit von der Elektrofachkraft GMA nachgewiesen wird.

Eine mögliche Formulierung wäre:

*Abweichend zu den Vorgaben der LAR Punkt 5.2.2 c) bezüglich des Nachweises des Funktionserhaltes von Verteilungen im Brandfall kommt ein Brandschutzgehäuse des Herstellers **a**, Typ **b** mit der abZ-**86.1-c** zur Ausführung. Der Funktionserhalt im Brandfall der Zentrale des Herstellers **d**, Typ **e** wird über den Prüfbericht der MPA **f** mit der Nummer **g** vom **h** nachgewiesen.*

---

# MLAR

## 5.3 Dauer des Funktionserhalts

### 5.3.2 Die Dauer des Funktionserhalts der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei

- c) Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen,
- die durch automatische Brandmelder überwacht werden,
  - in Bereichen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben,

---

## Funktionserhalt für BMA

Der Überwachungsumfang der Brandmeldeanlage wird üblicher Weise nach DIN 14675-1 festgelegt. Dabei wird i. d. R. eine flächendeckende Überwachung der Kategorie 1 verwendet.

Da diese Ausführung der MLAR 5.3.2 c) erster Spiegelstich entspricht, ist ein Funktionserhalt für diese Brandmeldeanlage nicht erforderlich.

Sind nicht alle Bereiche mit automatischen Meldern überwacht, kann durch getrennte Verlegung der Ringleitung (kommend und gehend), oder mit einer Leitung in E30 der zweite Spiegelstrich erfüllt werden.

---

# MLAR

## 5.3 Dauer des Funktionserhalts

### 5.3.2 Die Dauer des Funktionserhalts der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei

- d) Alarmierungsanlagen, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind Leitungsanlagen innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder innerhalb eines Treppenraumes, die ausschließlich der Versorgung der Alarmierungsanlagen in diesen Bereichen dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m<sup>2</sup> betragen,

---

## Funktionserhalt für AL

Das Schutzziel ist so beschrieben, dass außerhalb des vom Brand betroffenen Brandabschnitts die Alarmierung für mind. 30 min aufrechterhalten werden muss.

Dies bedeutet aber im Umkehrschluss, dass bei einem Gebäude, in dem die Alarmierung nur in einem Brandabschnitt gefordert wird, der dritte Spiegelstrich erfüllt und kein Funktionserhalt erforderlich ist. Dies betrifft i. d. R. Kindergärten, Kindertagesstätten, Garagen usw.

Erst wenn die Zentrale die Alarmierung in mehreren Brandabschnitten versorgt, ist der Funktionserhalt bis in die Brandabschnitte sicherzustellen.

---

## Funktionserhalt für AL

Seit einigen Jahren werden auch Alarmierungsanlagen mit Ringbus-Technologie angeboten. Da diese Technologie in der MLAR nicht beschrieben ist, ist die Gleichwertigkeit durch die Elektrofachkraft Gefahrenmeldeanlagen (EFK GMA) entsprechend Musterbauordnung (MBO) § 85a Absatz (1) Satz 3 nachzuweisen.

Es empfiehlt sich, die Ausführung mit dem Prüfsachverständigen im Vorfeld abzustimmen.



## Funktionserhalt für BMA mit Alarmierungsfunktion

Brandmeldeanlagen mit Alarmierungsfunktion, die die baurechtliche Forderung einer Alarmierungsanlage erfüllen, sind bezüglich des Funktionserhalts im Brandfall analog zu Alarmierungsanlagen auszuführen, zusätzlich kann dann der zweite Spiegelstrich nach MLAR 5.3.2 c) ebenfalls Anwendung finden (Ringbus-Technologie).

Eine weitere Möglichkeit sind dezentrale Energieversorgungseinheiten, die der Versorgung der Alarmierungseinrichtungen innerhalb des Brandabschnitts dienen und selbst innerhalb des Brandabschnitts angeordnet werden.

Auch sind Sirenen mit integrierten Akkus denkbar, wenn der Hersteller den Nachweis liefert, dass die Funktion der Sirenen über die geforderte Dauer von mind. 30 min gewährleistet ist.

---

## Fazit

Treten bei der Prüfung vor Inbetriebnahme der Brandmelde- oder Alarmierungsanlage Mängel beim Funktionserhalt von Leitungsanlagen im Brandfall auf, so sind dies i. d. R.:

- falsche Auslegung der Vorgaben der MLAR Punkt 5.3 bezüglich der Dauer des Funktionserhalts und der Anwendung der Ausnahmen,
- falsche Ausführung bei den Installationsarbeiten, indem die Vorgaben des abP nicht beachtet werden,
- Anordnung der Zentralen in Räumen, die den Vorgaben der MLAR nicht entsprechen,
- Einbau von Zentralen in Gehäusen, für die es keinen Nachweis des Funktionserhalts der elektrotechnischen Einbauten gibt.

---

## Fazit

In den meisten Fällen liegt eine Kombination der aufgelisteten Mängel vor, die bereits in der Planung verhindert werden könnten, wenn die aufgeführten Punkte durch den Fachplaner BMA bzw. die Elektrofachkraft Gefahrenmeldeanlage beachtet werden.

Durch das frühzeitige Einbeziehen des Prüfsachverständigen für sicherheitstechnische Anlagen, Fachrichtung Brandmelde- und Alarmierungsanlagen können viele Unstimmigkeiten vor Ausführung vermieden werden.

---

# Was können Sie als Brandschutznachweisersteller tun?

Klare Definition Alarmierungsanlage oder Alarmierungseinrichtung

Saubere Beschreibung des Überwachungs- und Alarmierungsumfanges nach DIN 14675-1

Hinweis: „Ein Brandmelde- und Alarmierungskonzept BMAK nach DIN VDE 0833-2 Punkt 6.1.1 ist zu erstellen“

Die Art der Alarmierung nicht fixieren (DIN 33404), Verweis auf das BMAK

<p>2022 -3/4-</p>	<p>BMA</p>	<p>Brandmeldeanlagen Sicherheitsstrom- versorgung</p>	<p><b>Muss eine baurechtlich erforderliche Sicherheitsstromversorgung für eine Brandmelde- oder Alarmierungsanlage zusätzlich durch einen PSV mit Anerkennung für Sicherheitsstromversorgungen geprüft und bescheinigt werden?</b></p>
			<p>Nein. Die Sicherheitsstromversorgung von Brandmelde- oder Alarmierungsanlagen stellt eine Sonderfall dar. Die Sicherheitsstromversorgung ist integraler Bestandteil der Brandmelde- oder Alarmierungsanlage und muss der DIN EN 54-4 entsprechen.</p> <p>Der PSV BMA hat die korrekte Ausführung der Sicherheitsstromversorgung von Brandmelde- oder Alarmierungsanlagen mit zu bewerten. Die Prüfung und Bescheinigung über die Betriebssicherheit und Wirksamkeit von Brandmelde- oder Alarmierungsanlagen beinhaltet somit auch die korrekte Ausführung der Sicherheitsstromversorgung dieser Anlagen. Eine gesonderte Prüfung/ Bestätigung durch eine PSV SSV ist hier nicht erforderlich.</p>

