

Brandmelde- und Alarmierungskonzept

Dokumentation über die Anforderungen an den Aufbau und Betrieb

Erstellt nach dem Muster-Brandmelde- und Alarmierungskonzept des Landkreises Kassel

Datum:

Projekt:

Objekt:
(Anschrift)

Auftraggeber:
(Anschrift)

(Telefon)
(E-Mail)

Betreiber:
(Anschrift)

(Telefon)
(E-Mail)

Ersteller:
(Anschrift)

(Telefon)
(E-Mail)

Termin der Fertigstellung:

**- nur informativ -
bearbeitbare Version anfordern**

Inhaltsverzeichnis

Revisionsverzeichnis..... 4

Hinweise..... 4

Literatur/Quellenverzeichnis 5

1. Einleitung..... 6

2. Rechtliche Grundlagen, Normen, Richtlinien, Verträge und Fachblätter..... 6

3. Grundlagen der Brandmelde- und Alarmierungsanlage..... 6

4. Schutzziele 7

5. Anforderungen 7

 5.1 Sicherheitsbereiche..... 7

 5.2 Schutzzumfang 7

 5.3 Überwachungsumfang..... 7

 5.3.1 Überwachungsumfang aufgrund Vollschutz [Kategorie 1]..... 8

 5.3.2 Überwachungsumfang aufgrund Teilschutz [Kategorie 2]..... 9

 5.3.3 Überwachungsumfang aufgrund Schutz der Flucht- und Rettungswege [Kategorie 3] 10

 5.3.4 Überwachungsumfang aufgrund Einrichtungsschutz [Kategorie 4]..... 11

 5.3.5 Überwachungsumfang aufgrund individueller Festlegung des Schutzzumfanges 12

 5.3.6 Überwachungsumfang bei nicht festgelegtem Schutzzumfang..... 13

 5.4 Alarmierungsbereiche: Angaben über Art und Umfang der Alarmierung..... 14

 5.5 BMZ: Leistungsmerkmale, Standort, Anordnung, Zugänglichkeit..... 14

 5.6 Steuerungen brandschutzrelevanter Systeme und Einrichtungen sowie von Betriebseinrichtungen 14

 5.7 Alarmorganisation des Betreibers, Brandschutzbeauftragte, eingewiesene und/oder sachkundige Personen 14

 5.8 Hilfeleistende Kräfte des Betreibers, Alarmpläne 15

 5.9 Hinweise zu den Anschlussbedingungen der Feuerwehren 15

 5.10 Alarmierung der Feuerwehr..... 15

 5.11 Feuerwehrpläne, Anfahrtsmöglichkeit von Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr, Lage des Feuerwehrhauptzuganges und der sonstigen Feuerwehrzugänge..... 15

 5.12 Gebäude-/Raumnutzung sowie Angaben über auftretende Täuschungsgrößen wie Staub, Wärme, Strahlung usw..... 16

 5.13 Standort, Anordnung, Zugänglichkeit der Erstinformationsstelle 16

 5.14 Feststellung einer besonderen EMV-Exposition..... 16

6. Alarmierung..... 16

 6.1 Alarmarten..... 16

 6.2 Alarmierungseinrichtungen..... 17

 6.3 Sprachalarmanlage 17

 6.3.1 Beschallungsumfang..... 17

 6.3.2 Ausfallsicherheit und Sicherheitsstufen..... 19

 6.3.3 Sprachalarmzentralen Standort, Anordnung, Zugänglichkeit 20

 6.3.4 Notwendigkeit von Brandfallmikrofonen Anzahl, Standorte, Anordnung, Zugänglichkeit 20

 6.3.5 Alarmarten 20

 6.3.6 Stummschaltung weiterer Beschallungsanlagen..... 21

 6.3.7 Sprachverständlichkeit..... 21

 6.3.8 Automatische stufenweise Räumung..... 21

7. Alarmorganisation 22

 7.1 Räumungsanweisungen im Brandfall 22

 7.2 Nutzung des Gebäudes..... 22

7.3	Pflichten und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter, einschließlich der Vorkehrungen für eigenständige Brandbekämpfung	22
7.4	Art und Weise, wie die Personen, die sich im Gebäude befinden, über den Brandfall informiert werden.....	23
7.5	Erfordernisse und Maßnahmen zur Lokalisierung des Brandes	24
7.6	Unterteilung des Sicherungsbereiches in Alarmierungsbereiche	24
7.7	Notwendigkeit der Anordnung mehrerer BMZ und/oder abgesetzten Bedienfeldern und sich daraus ergebender besonderer organisatorischer Maßnahmen.....	24
7.8	Art der Alarmierung der Feuerwehr und der an diese durchzugebenden Informationen	25
7.9	Gewaltfreie Zugangsmöglichkeiten für die Feuerwehr einschließlich Bereithaltung von Schlüsseln	25
7.10	Vorkehrungen, um Folgen von Falschalarm zu vermeiden	25
7.11	Änderung der Alarmorganisation zwischen Tag und Nacht oder zwischen Arbeits- und Feiertagen	26
7.12	Arten aktiver Brandschutzmaßnahmen einschließlich spezieller Anforderungen für den Betrieb und die Aufteilung zusätzlicher Einrichtungen	26
7.13	Vorkehrungen für die Notstromversorgung.....	26
7.14	Vorkehrungen für die Instandhaltung.....	27
7.15	Vorgehen bei Falschalarm und Störungen	27
	7.15.1 Vorgehen bei Falschalarm	27
	7.15.2 Vorgehen bei Störungen	28
7.16	Anforderungen für Ab-, Ausschaltungen und die Verantwortlichkeiten für Wiederinbetriebnahme	28
8.	Kennzeichnung und Auffinden nicht sichtbarer Brandmelder	29
9.	Feuerwehrlaufkarten.....	30
10.	Abweichungen	30
11.	Sonstiges.....	30
12.	Beantragung und Beauftragung von Leistungen.....	31
	12.1 Beantragung und Übergabe der Feuerweherschließung.....	31
	12.2 Beschaffung der Gebäudeschließung	32
	12.3 Beauftragung von Prüfungen.....	32
	12.4 Beauftragung der Phasen für den Aufbau und Betrieb (Bauzeitenplan).....	33
13.	Beantragung der behördlichen Abnahme der Brandmelde- und Alarmierungsanlage	34
14.	Behördliche Abnahme der Brandmelde- und Alarmierungsanlage.....	34
15.	Dokumentation.....	34
16.	Verantwortlichkeit und Kompetenz	34
	Pläne zur Darstellung der Anlagenperipherie (BMZ, ÜE, FSD, FSE, Blitzleuchte, FBF, FAT).....	Anlage 1

Revisionsverzeichnis

Ausgabedatum	Änderungen
März 2021	<ul style="list-style-type: none">- Begriffsanpassung Brandmelde- und Alarmierungsanlagen- Aufnahme Revisionsverzeichnis und Hinweise- Redaktionelle Änderung Erstinformationsstelle statt Feuerwehr-Informations- und Bediensystem- Aufnahme des Konzessionsvertrages in Kap.2- Zusätzliches Schutzziel in Kap. 4- Zusammenhang Sicherungsbereich/Schutzumfang (vgl. Kap. 5.2, 5.3)- Textvorgaben für die Definition der Alarmierungsbereiche (vgl. Kap. 5.4)- Alarmierung der Feuerwehr durch Dritte (vgl. Abschnitt 5.10)- Integration der Anforderungen an Sprachalarmanlagen (vgl. Kap. 6.3)- Vorhaltung von 2 Schlüsselsätzen für die Feuerwehr /vgl. Kap. 7.9)-- Beschriftung der roten Punkte (vgl. Kap 8)- Wegfall von Vorrichtungen, die ein Verwechseln von Deckenplatten verhindern (vgl. Kap. 8)- Inhaltliche Erweiterung Kap. 9- Änderung Übergabe der Feuerwehrschießung (vgl. Kap. 12.1)- Vorhalten der Feuerwehrschießung bei behördlicher Abnahme (vg. Kap. 12.1)- Inhaltliche Erweiterung Kap. 12.4

Hinweise

Im Rahmen der besseren Lesbarkeit wurden überwiegend die männliche Schreibform verwendet. Diese stellt keine Bevorzugung dar und ist den anderen Geschlechtsbezeichnungen gleichgestellt.

Sofern in diesem Konzept von Feuerwehrinformations- und Bediensystem, kurz FIBS gesprochen wird, ergibt sich hieraus kein Verweis auf Lieferanten entsprechender Anlagentechnik.

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 4

Literatur/Quellenverzeichnis

- [1] Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz in der Fassung vom 14. Januar 2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. August 2018
- [2] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 14675-1 Brandmeldeanlagen – Teil 1 Aufbau und Betrieb, Beuth Verlag, Berlin, Fassung April 2018
- [3] Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 14675-2 Brandmeldeanlagen – Teil 2 Anforderungen an die Fachfirma, Beuth Verlag, Berlin, Fassung April 2018
- [4] Deutsches Institut für Normung e.V. und Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.: DIN VDE 0833-1 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Teil 1 Allgemeine Festlegungen, Beuth Verlag, Berlin, VDE Verlag, Berlin, Fassung Oktober 2014
- [5] Deutsches Institut für Normung e.V. und Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.: DIN VDE 0833-2 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Teil 2 Festlegungen für Brandmeldeanlagen, Beuth Verlag, Berlin, VDE Verlag, Berlin, Fassung Juni 2009
- [6] Deutsches Institut für Normung e.V. und Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.: DIN VDE 0833-2 Berichtigung 1, Beuth Verlag, Berlin, VDE Verlag, Berlin, Fassung Mai 2010
- [7] Deutsches Institut für Normung e.V. und Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.: DIN VDE 0833-4, Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Teil 4 Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung, Beuth Verlag, Berlin, VDE Verlag, Berlin, Fassung Oktober 2014
- [8] Gero Gerber: Brandmeldeanlagen - Planen, Errichten, Betreiben, Hüthig & Pflaum Verlag München/Heidelberg, 3. Auflage 2013
- [9] Branddirektion der Stadt Frankfurt a. Main: Merkblatt Feuerwehrschießung - Hinweise für die Beantragung einer Feuerwehrschießung im Zuständigkeitsbereich der Branddirektion der Stadt Frankfurt a. Main, Stand 07/2010

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 5

1. Einleitung

Das vorliegende Brandmelde- und Alarmierungskonzept ist die Dokumentation der Anforderungen. Es ist die kompakte Darstellung und Zusammenfassung der vorgesehenen brandmelde- und alarmierungsanlagentechnischen Maßnahmen, der feuerwehrspezifischen Anforderungen, der Wünsche des Auftraggebers sowie ggf. der Auflagen im bauaufsichtlichen Verfahren und der Anforderungen des Versicherungsvertrages. Das Brandmelde- und Alarmierungskonzept stellt die erste Phase für den Aufbau und Betrieb von Brandmelde- und Alarmierungsanlagen gemäß DIN 14675-1 dar und ist weitere Grundlage für Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Überprüfung, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung der Brandmelde- und Alarmierungsanlage.

2. Rechtliche Grundlagen, Normen, Richtlinien, Verträge und Fachblätter

- Bestandskräftige Baugenehmigung in Verbindung mit den Antragsunterlagen (z. B. Brandschutzkonzept)
- Hessische Bauordnung (HBO)
- Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB)
- Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG)
- Technische Baubestimmungen und Sonderbauvorschriften
- Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR)
- EN 54 Brandmeldeanlagen (alle Teile)
- DIN 4066 Hinweisschilder für die Feuerwehr
- DIN 14661 Feuerwehrwesen – Feuerwehrbedienfeld für Brandmeldeanlagen
- DIN 14662 Feuerwehrwesen – Feuerwehranzeigetableau für Brandmeldeanlagen
- DIN 14675-1 Brandmeldeanlagen – Teil 1: Aufbau und Betrieb
- DIN 14675-2 Brandmeldeanlagen – Teil 2: Anforderungen an die Fachfirma
- DIN 33404-3 Gefahrensignale für Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale
- DIN VDE 0833-1 – Gefahrenmeldeanlagen: Allgemeine Festlegungen
- DIN VDE 0833-2 – Gefahrenmeldeanlagen: Brandmeldeanlagen
- DIN VDE 0833-4 – Gefahrenmeldeanlagen: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung
- VdS 2095 Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen – Planung und Einbau
- VdS 2105 Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen – Schlüsseldepots; Planung, Einbau und Instandhaltung
- Konzessionsvertrag zur Errichtung und den Betrieb einer Alarmempfangseinrichtung für Brandmeldesignale im Zuständigkeitsbereich von Stadt und Landkreis Kassel
- Fachblatt Brandmelde- und Alarmierungsanlagen des Landkreises Kassel
- Fachblatt Feuerwehrlaufkarten des Landkreises Kassel

3. Grundlagen der Brandmelde- und Alarmierungsanlage

Die Errichtung bzw. die Sanierung erfolgt aufgrund folgender Grundlagen:

- Baugenehmigung vom: BA:
- Brandschutzkonzept vom:
- Verfügung aufgrund einer Gefahrenverhütungsschau vom:
- Verfügung aufgrund einer wiederkehrenden bauaufsichtlichen Überprüfung vom:
- Sanierung einer Altanlage unter Berücksichtigung der bestandskräftigen Baugenehmigungen/Antragsunterlagen
- Forderung aus einem Versicherungsvertrag vom:
- privates Schutzbedürfnis des Betreibers
- Prüfbericht einer Sachverständigenprüfung auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit vom:
-

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 6

4. Schutzziele

Der Einsatz der Brandmelde- und Alarmierungsanlage muss mit den Maßnahmen des vorbeugenden und des abwehrenden Brandschutzes Bestandteil des Brandschutzkonzeptes für ein Gebäude sein. Nur die Gesamtheit dieser Maßnahmen kann die Brandschutzwirkung für Personen und Sachen sicherstellen. Es müssen mit der Brandmelde- und Alarmierungsanlage mindestens folgende Schutzziele erreicht werden:

- Entdeckung von Bränden in der Entstehungsphase
- eindeutige Lokalisierung des Gefahrenbereiches und dessen Anzeige
- schnelle Alarmierung der Feuerwehr und/oder anderer hilfeleistender Stellen
- automatische Ansteuerung von Brandschutz- und Betriebseinrichtungen
- schnelle Information und Alarmierung der betroffenen Menschen
- schnelle Alarmierung der Betriebsangehörigen und Durchgabe von Anweisungen an sie und an die Kunden

5. Anforderungen

Der Auftraggeber beauftragte das Ingenieurbüro bzw. die Fachfirma _____ für das Erstellen des vorliegenden Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes.

- Die an den Aufbau und Betrieb zu stellenden Mindestanforderungen sind aus Sicht des Erstellers des Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes eindeutig festgelegt. Es besteht kein Bedarf weiterer Absprachen.
- Die an den Aufbau und Betrieb zu stellenden Mindestanforderungen wurden am _____ zwischen _____ und dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Kassel, vertreten durch _____, eindeutig geklärt und festgelegt.

5.1 Sicherungsbereiche

Die Sicherungsbereiche werden wie folgt festgelegt:

- das Gesamtgebäude ist ein Sicherungsbereich (SB 1)
-

5.2 Schutzzumfang

Der Schutzzumfang steht im direkten Zusammenhang mit dem Sicherungsbereich, er bezieht sich auf diesen. Der Schutzzumfang wird in der Regel im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beschrieben bzw. festgelegt und ist Bestandteil der Genehmigung. Der Schutzzumfang

- ist auf Vollschutz [Kategorie 1] festgelegt (Abschnitt 5.3.1 ausfüllen)
- ist auf Teilschutz [Kategorie 2] festgelegt (Abschnitt 5.3.2 ausfüllen)
- ist auf Schutz der Flucht- und Rettungswege [Kategorie 3] festgelegt (Abschnitt 5.3.3 ausfüllen)
- ist auf Einrichtungsschutz [Kategorie 4] festgelegt (Abschnitt 5.3.4 ausfüllen)
- ist festgelegt, jedoch nicht nach Kategorien (Abschnitt 5.3.5 ausfüllen)
- ist nicht festgelegt (Abschnitt 5.3.6 ausfüllen)

5.3 Überwachungsumfang

Als Grundlage für die Festlegung des Überwachungsumfanges dient der Schutzzumfang. Der Überwachungsumfang konkretisiert den Schutzzumfang und legt zweifelsfrei die zu überwachenden Bereiche fest, bzw. es werden Ausnahmen von der Überwachung definiert.

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 7

5.3.1 Überwachungsumfang aufgrund Vollschutz [Kategorie 1]

Durch den Schutzzumfang Vollschutz [Kategorie 1] ist das Höchstmaß an Sicherheit durch eine flächendeckende automatische Brandmeldeanlage gegeben. Sämtliche Bereiche im Gebäude, in denen Brände entstehen können, werden überwacht.

Folgende Bereiche sind vorhanden und müssen auch in die Überwachung mit einbezogen werden:

- Aufzugmaschinenräume
- Transport- und Transmissionsschächte, Aufzugschächte
- Kabelkanäle und -schächte, sofern sie begehbar oder mit Revisionsöffnungen ausgestattet sind
- Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen (Klima- und Lüftungszentralen sowie Zu- und Abluftkanäle)
- Kanäle und Schächte für Material und andere Sammelbehälter
- Kammern und Einbauten jeder Art
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche
- Teilbereiche in Räumen, die durch näher als 0,5 m an die Decke reichende Regale oder sonstige Einrichtungen geschaffen werden

Ausnahmen von der Überwachung (soweit vorhanden):

- Sanitärräume, z. B. Waschräume und Toiletten, wenn in diesen Räumen keine brennbaren Vorräte aufbewahrt werden, nicht jedoch gemeinsame Vorräume für Sanitärräume
- Kabelkanäle und -schächte, die für Personen nicht zugänglich und gegenüber anderen Bereichen feuerbeständig (F90-A) abgeschottet sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- Laderampen im Freien
- Räume, die durch eine automatische Feuerlöschanlage mit Meldung zu einer hilfeleistenden Stelle geschützt sind; es sei denn, die Brandmeldeanlage ist zur Ansteuerung einer Feuerlöschanlage oder aus sonstigen Gründen erforderlich
- sonstige kleine Bereiche, sofern wegen der Brandlast keine Bedenken bestehen, keine Personengefährdung vorliegt und keine Rauchausbreitung möglich ist
-
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Umfassungsbauteile (Decke, Boden, Wand) müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse nach DIN 4102-1) sein.
 - Die Zwischenräume müssen mit nichtbrennbarem Material so unterteilt sein, dass Abschnitte von maximal 10 m Breite und 10 m Länge gebildet werden. Die Zwischenräume oberhalb und unterhalb von Fluren, deren Breite 3 m nicht überschreitet, müssen so mit nichtbrennbarem Material unterteilt sein, dass die gebildeten Abschnitte eine Länge von 20 m nicht übersteigen.
 - Die Brandlast muss kleiner als 25 MJ, bezogen auf eine Fläche von 1 m x 1 m, sein.
- Systemböden, Doppelböden und Hohlräumeestrichen, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - sie dürfen nicht höher als 0,2 m sein
 - sie dürfen nicht der Raumlüftung dienen

Ausnahmen von der Überwachung sind nicht in jedem Fall gleichbedeutend mit der Ausnahme von der akustischen Alarmierung (z. B. Wasch- und Toilettenräume, Nassräume).

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 8

5.3.2 Überwachungsumfang aufgrund Teilschutz [Kategorie 2]

Es werden nur einige Teile des Gebäudes geschützt. Die Grenzen einer Teilschutz-Brandmeldeanlage sollten sich immer mindestens auf ein Geschoss eines Brandabschnittes oder einen notwendigen Treppenraum erstrecken; jedes Geschoss eines Brandabschnittes innerhalb des Teilschutzes wird wie bei Vollschutz flächendeckend durch eine automatische Brandmeldeanlage überwacht. Folgende Teile des Gebäudes werden überwacht:

-

In den o. g. Teilen (Brandabschnitten) des Gebäudes sind folgende Bereiche vorhanden und müssen auch in die Überwachung mit einbezogen werden:

- Aufzugmaschinenräume
- Transport- und Transmissionsschächte, Aufzugschächte
- Kabelkanäle und -schächte, sofern sie begehbar oder mit Revisionsöffnungen ausgestattet sind
- Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen (Klima- und Lüftungszentralen sowie Zu- und Abluftkanäle)
- Kanäle und Schächte für Material und andere Sammelbehälter
- Kammern und Einbauten jeder Art
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche
- Teilbereiche in Räumen, die durch näher als 0,5 m an die Decke reichende Regale oder sonstige Einrichtungen geschaffen werden

Ausnahmen von der Überwachung (soweit vorhanden):

- Sanitärräume, z. B. Waschräume und Toiletten, wenn in diesen Räumen keine brennbaren Vorräte aufbewahrt werden, nicht jedoch gemeinsame Vorräume für Sanitärräume
- Kabelkanäle und -schächte, die für Personen nicht zugänglich und gegenüber anderen Bereichen feuerbeständig (F90-A) abgeschottet sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- Laderampen im Freien
- Räume, die durch eine automatische Feuerlöschanlage mit Meldung zu einer hilfeleistenden Stelle geschützt sind; es sei denn, die Brandmeldeanlage ist zur Ansteuerung einer Feuerlöschanlage oder aus sonstigen Gründen erforderlich
- sonstige kleine Bereiche, sofern wegen der Brandlast keine Bedenken bestehen, keine Personengefährdung vorliegt und keine Rauchausbreitung möglich ist
-
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Umfassungsbauteile (Decke, Boden, Wand) müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse nach DIN 4102-1) sein.
 - Die Zwischenräume müssen mit nichtbrennbarem Material so unterteilt sein, dass Abschnitte von maximal 10 m Breite und 10 m Länge gebildet werden. Die Zwischenräume oberhalb und unterhalb von Fluren, deren Breite 3 m nicht überschreitet, müssen so mit nichtbrennbarem Material unterteilt sein, dass die gebildeten Abschnitte eine Länge von 20 m nicht übersteigen.
 - Die Brandlast muss kleiner als 25 MJ, bezogen auf eine Fläche von 1 m x 1 m, sein.
- Systemböden, Doppelböden und Hohlraumestrichen, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - sie dürfen nicht höher als 0,2 m sein
 - sie dürfen nicht der Raumlüftung dienen

Ausnahmen von der Überwachung sind nicht in jedem Fall gleichbedeutend mit der Ausnahme von der akustischen Alarmierung (z. B. Wasch- und Toilettenräume, Nassräume).

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 9

5.3.3 Überwachungsumfang aufgrund Schutz der Flucht- und Rettungswege [Kategorie 3]

Eine Brandmeldeanlage, welche im Ausnahmefall nur die Flucht- und Rettungswege durch automatische Brandmelder überwacht, sollte eine so rechtzeitige Alarmierung ermöglichen, dass Personen die Flucht- und Rettungswege vor ihrer Blockierung durch Brand oder Rauch noch benutzen können. Von einer derartigen Anlage kann nicht der Schutz von Personen, die sich im Bereich der Brandentstehung befinden, erwartet werden; es soll nur die Fluchtmöglichkeit für solche Personen sichergestellt werden, die durch den Brand nicht direkt betroffen sind. Folgende Flucht- und Rettungswege werden überwacht:

- Treppen;
- Treppenträume und Ausgänge;
- Flure und Gänge;

Weitere notwendige und vorhandene Flucht- und Rettungswege müssen überwacht werden:

- Sicherheitstreppenträume
- Treppenraumerweiterung
- offene Gänge
- Hallen
- Foyers
- Ladenstraßen
- Hauptgänge
- Stufengänge
- Rampen

Der Schutz von Flucht- und Rettungswegen kann auch die Anordnung von Meldern in benachbarten Räumen erforderlich machen. Folgende Räume sind vorhanden und müssen überwacht werden:

- direkt an die Flucht- und Rettungswege angrenzende Lagerräume mit Brandlasten
- direkt an die Flucht- und Rettungswege angrenzende Lagerräume für Reinigungsmittel oder für Gefahrstoffe
- direkt an die Flucht- und Rettungswege angrenzende Betriebsräume für elektrische Anlagen
-

In den o. g. Flucht- und Rettungswegen und Räumen des Gebäudes sind folgende Bereiche vorhanden und müssen auch in die Überwachung mit einbezogen werden:

- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche

Ausnahmen von der Überwachung (soweit vorhanden):

- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Umfassungsbauteile (Decke, Boden, Wand) müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse nach DIN 4102-1) sein.
 - Die Zwischenräume müssen mit nichtbrennbarem Material so unterteilt sein, dass Abschnitte von maximal 10 m Breite und 10 m Länge gebildet werden. Die Zwischenräume oberhalb und unterhalb von Fluren, deren Breite 3 m nicht überschreitet, müssen so mit nichtbrennbarem Material unterteilt sein, dass die gebildeten Abschnitte eine Länge von 20 m nicht übersteigen.
 - Die Brandlast muss kleiner als 25 MJ, bezogen auf eine Fläche von 1 m x 1 m, sein.
- Systemböden, Doppelböden und Hohlraumestrichen, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - sie dürfen nicht höher als 0,2 m sein
 - sie dürfen nicht der Raumlüftung dienen

Ausnahmen von der Überwachung sind nicht in jedem Fall gleichbedeutend mit der Ausnahme von der akustischen Alarmierung (z. B. Wasch- und Toilettenräume, Nassräume).

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 10

5.3.4 Überwachungsumfang aufgrund Einrichtungsschutz [Kategorie 4]

Einrichtungsschutz kann spezielle Funktionen, Ausrüstungen oder Bereiche mit hohem Risiko schützen. Der Bereich des Einrichtungsschutzes kann innerhalb des Bereiches eines Voll- oder Teilschutzes liegen, z. B. Überwachung einer Maschine mit Meldern innerhalb eines Gehäuses.

Einrichtungsschutz kann guten Schutz gegen Brände innerhalb des Überwachungsbereiches bieten, gibt aber geringen oder keinen Schutz gegen Brände, die außerhalb dieses Bereiches entstehen.

Die Einrichtungsüberwachung, deren Einsatz gemäß DIN VDE 0833-2 nur in Verbindung mit einer Raumüberwachung möglich ist, beschränkt sich auf die direkte Überwachung der Einrichtung. Hierdurch können Entstehungsbrände in den Einrichtungen frühzeitig erkannt und gemeldet werden.

Die Planung, Ausführung und Instandhaltung der Einrichtungsüberwachungs- und Einrichtungsschutzanlagen ist zwischen Gerätehersteller, Betreiber, Planer sowie dem Brandmeldeanlagenerrichter und ggf. dem Löschanlagenerrichter abzustimmen.

Folgende Geräte werden überwacht:

-
-

5.3.5 Überwachungsumfang aufgrund individueller Festlegung des Schutzzumfanges

Folgende Teile (Abschnitte) des Gebäudes werden überwacht:

-

In den o. g. Teilen (Abschnitten) des Gebäudes sind folgende Bereiche vorhanden und müssen auch in die Überwachung mit einbezogen werden:

- Aufzugmaschinenräume
- Transport- und Transmissionsschächte, Aufzugschächte
- Kabelkanäle und -schächte, sofern sie begehbar oder mit Revisionsöffnungen ausgestattet sind
- Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen (Klima- und Lüftungszentralen sowie Zu- und Abluftkanäle)
- Kanäle und Schächte für Material und andere Sammelbehälter
- Kammern und Einbauten jeder Art
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche
- Teilbereiche in Räumen, die durch näher als 0,5 m an die Decke reichende Regale oder sonstige Einrichtungen geschaffen werden

Ausnahmen von der Überwachung (soweit vorhanden):

- Sanitärräume, z. B. Waschräume und Toiletten, wenn in diesen Räumen keine brennbaren Vorräte aufbewahrt werden, nicht jedoch gemeinsame Vorräume für Sanitärräume
- Kabelkanäle und -schächte, die für Personen nicht zugänglich und gegenüber anderen Bereichen feuerbeständig (F90-A) abgeschottet sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- Laderampen im Freien
- Räume, die durch eine automatische Feuerlöschanlage mit Meldung zu einer hilfeleistenden Stelle geschützt sind; es sei denn, die Brandmeldeanlage ist zur Ansteuerung einer Feuerlöschanlage oder aus sonstigen Gründen erforderlich
- sonstige kleine Bereiche, sofern wegen der Brandlast keine Bedenken bestehen, keine Personengefährdung vorliegt und keine Rauchausbreitung möglich ist
-
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Umfassungsbauteile (Decke, Boden, Wand) müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse nach DIN 4102-1) sein.
 - Die Zwischenräume müssen mit nichtbrennbarem Material so unterteilt sein, dass Abschnitte von maximal 10 m Breite und 10 m Länge gebildet werden. Die Zwischenräume oberhalb und unterhalb von Fluren, deren Breite 3 m nicht überschreitet, müssen so mit nichtbrennbarem Material unterteilt sein, dass die gebildeten Abschnitte eine Länge von 20 m nicht übersteigen.
 - Die Brandlast muss kleiner als 25 MJ, bezogen auf eine Fläche von 1 m x 1 m, sein.
- Systemböden, Doppelböden und Hohlraumestrichen, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - sie dürfen nicht höher als 0,2 m sein
 - sie dürfen nicht der Raumlüftung dienen

Ausnahmen von der Überwachung sind nicht in jedem Fall gleichbedeutend mit der Ausnahme von der akustischen Alarmierung (z. B. Wasch- und Toilettenräume, Nassräume).

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 12

5.3.6 Überwachungsumfang bei nicht festgelegtem Schutzzumfang

Folgende Teile (Abschnitte) des Gebäudes werden überwacht:

-

In den o. g. Teilen (Abschnitten) des Gebäudes sind folgende Bereiche vorhanden und sollen auch in die Überwachung mit einbezogen werden:

- Aufzugmaschinenräume
- Transport- und Transmissionsschächte, Aufzugschächte
- Kabelkanäle und -schächte, sofern sie begehbar oder mit Revisionsöffnungen ausgestattet sind
- Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen (Klima- und Lüftungszentralen sowie Zu- und Abluftkanäle)
- Kanäle und Schächte für Material und andere Sammelbehälter
- Kammern und Einbauten jeder Art
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche
- Teilbereiche in Räumen, die durch näher als 0,5 m an die Decke reichende Regale oder sonstige Einrichtungen geschaffen werden

Ausnahmen von der Überwachung (soweit vorhanden):

- Sanitärräume, z. B. Waschräume und Toiletten, wenn in diesen Räumen keine brennbaren Vorräte aufbewahrt werden, nicht jedoch gemeinsame Vorräume für Sanitärräume
- Kabelkanäle und -schächte, die für Personen nicht zugänglich und gegenüber anderen Bereichen feuerbeständig (F90-A) abgeschottet sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- Laderampen im Freien
- Räume, die durch eine automatische Feuerlöschanlage mit Meldung zu einer hilfeleistenden Stelle geschützt sind; es sei denn, die Brandmeldeanlage ist zur Ansteuerung einer Feuerlöschanlage oder aus sonstigen Gründen erforderlich
- sonstige kleine Bereiche, sofern wegen der Brandlast keine Bedenken bestehen, keine Personengefährdung vorliegt und keine Rauchausbreitung möglich ist
-
- Zwischendecken- und Zwischenbodenbereiche, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Umfassungsbauteile (Decke, Boden, Wand) müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse nach DIN 4102-1) sein.
 - Die Zwischenräume müssen mit nichtbrennbarem Material so unterteilt sein, dass Abschnitte von maximal 10 m Breite und 10 m Länge gebildet werden. Die Zwischenräume oberhalb und unterhalb von Fluren, deren Breite 3 m nicht überschreitet, müssen so mit nichtbrennbarem Material unterteilt sein, dass die gebildeten Abschnitte eine Länge von 20 m nicht übersteigen.
 - Die Brandlast muss kleiner als 25 MJ, bezogen auf eine Fläche von 1 m x 1 m, sein.
- Systemböden, Doppelböden und Hohlraumestrichen, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - sie dürfen nicht höher als 0,2 m sein
 - sie dürfen nicht der Raumlüftung dienen

Ausnahmen von der Überwachung sind nicht in jedem Fall gleichbedeutend mit der Ausnahme von der akustischen Alarmierung (z. B. Wasch- und Toilettenräume, Nassräume).

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 13

5.4 Alarmierungsbereiche: Angaben über Art und Umfang der Alarmierung

Die Alarmierungsbereiche sowie der Umfang der Alarmierung werden wie folgt festgesetzt:

- die Alarmierungsbereiche entsprechen den Sicherungsbereichen
-
- der Umfang der Alarmierung in den Alarmierungsbereichen ist flächendeckend
-

5.5 BMZ: Leistungsmerkmale, Standort, Anordnung, Zugänglichkeit

Funktionserhalt des Aufstellortes der Brandmelderzentrale für 30 Minuten baurechtlich erforderlich?

- nein
- ja

Folgende Anforderungen an den Aufstellort der Brandmelderzentrale werden vorgesehen:

- eigener Raum (F 30) E-30 Gehäuse Standort:
- brandlastenarmer Aufstellraum Standort:
- ausreichende Beleuchtung durch Allgemeinbeleuchtung
- ausreichende Beleuchtung durch Sicherheitsbeleuchtung im Bereitschaftsbetrieb

Die Zugänglichkeit zur Brandmelderzentrale wird über die Gebäudeschließung sichergestellt.

5.6 Steuerungen brandschutzrelevanter Systeme und Einrichtungen sowie von Betriebseinrichtungen

Folgende Systeme und Einrichtungen werden nach Auslösen der Brandmeldung durch die Brandmeldeanlage angesteuert:

- Brandschutztüren/-tore Feuerschutzklappen Zufahrtstore
- RWA Zuluftöffnungen Klima- und Lüftungsanlagen
- Aufzugsteuerungen Notausgangsentriegelungen Fluchtweglenkung
- Löschanlagen Beleuchtung Löschwasserrückhaltung
- Einbruchmeldeanlage Zutrittskontrolle Gebäudefunkanlage
- Alarmierungseinrichtungen Rauchschürzen Schrankenanlagen
- Druckerhöhungsanlagen Feststellanlagen Rauchschutzdruckerhöhungsanlagen
- PV-Anlagen Elektroanlagen von Küchen

Für die Steuerung der o. g. Anlagen und Einrichtungen ist das Erstellen einer Brandfallmatrix erforderlich:

- nein
- ja

5.7 Alarmorganisation des Betreibers, Brandschutzbeauftragte, eingewiesene und/oder sachkundige Personen

Die in Abschnitt 7 festgelegte Alarmorganisation wird in die Brandschutzordnung des Betreibers übertragen. Nachfolgende Teile der Brandschutzordnung werden erstellt:

- Teil A Teil B Teil C

Nachfolgende Personen werden durch den Betreiber bestellt:

- Brandschutzbeauftragte/r eingewiesene-und/oder sachkundige Personen für die Brandmeldeanlage

5.8 Hilfeleistende Kräfte des Betreibers, Alarmpläne

Hilfeleistende Kräfte (z. B. Räumungshelfer, Brandschutzhelfer) müssen durch den Betreiber:

- bestellt werden nicht bestellt werden

Der Alarmplan (Meldung und Alarmierungsablauf) wird in der Brandschutzordnung Teil C oder in einer separaten Anweisung festgeschrieben.

5.9 Hinweise zu den Anschlussbedingungen der Feuerwehren

Die Feuerwehren im Landkreis Kassel haben keine Anschlussbestimmungen für Brandmelde- und Alarmierungsanlagen. Der Landkreis Kassel, als zuständige Brandschutzdienststelle, hält ein Fachblatt für Brandmelde- und Alarmierungsanlagen vor. In diesem Fachblatt werden nur die kommunalen Besonderheiten, die in den gültigen Anwendungs- und Errichtungsnormen grundsätzlich nicht geregelt werden können, geregelt. Es konkretisiert somit zum einen diese ungeregelten Sachverhalte, zum anderen leistet es einen Beitrag für einen effektiven und gefahrlosen Feuerwehreinsatz.

- Das Fachblatt Brandmelde- und Alarmierungsanlagen des Landkreises Kassel wird hiermit akzeptiert, angewendet und eingehalten.

5.10 Alarmierung der Feuerwehr

Die Feuerwehr wird wie folgt alarmiert:

- automatisch durch Aufschaltung zur Leitfunkstelle Kassel (öffentliche Empfangszentrale, Zentrale Leitstelle)
- durch den Konzessionär des Landkreises Kassel
 - durch die zertifizierte Fachfirma nach DIN 14675 (Aufschaltung einer ÜE)
(nur Netz-Bereitstellung und Aufschaltung an der AE über die Haupt-Clearingstelle durch den Konzessionär des Landkreises Kassel)
 - durch die zertifizierte Fachfirma nach DIN 14675 über eine Neben-Clearingstelle
(nur Aufschaltung an der AE über die Haupt-Clearingstelle durch den Konzessionär des Landkreises Kassel)

Für die automatische Aufschaltung zur Leitfunkstelle Kassel ist folgende zertifizierte Fachfirma nach DIN 14675 vorgesehen:

- fernmündlich über Notruf durch externen Dienstleister
- fernmündlich über Notruf durch innerbetriebliches Personal des Betreibers
- nur während der Betriebszeit

5.11 Feuerwehrpläne, Anfahrtsmöglichkeit von Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr, Lage des Feuerwehrhauptzuganges und der sonstigen Feuerwehrzugänge

- Ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 wird in -facher Ausfertigung (Ordner) und CDs im Format PDF erstellt. Der Feuerwehrplan wird mit dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz abgestimmt und zur Verteilung vorgelegt. Eine Ausfertigung (roter Ordner) des Feuerwehrplanes wird griffbereit in der Erstinformationsstelle aufbewahrt (Platzbedarf mindestens 295 x 325 x 60 mm zuzüglich freizuhaltenen Platz für die Entnahme). Die Erstinformationsstelle wird mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „Feuerwehrplan“ gekennzeichnet.

Die Zufahrt für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr auf das Grundstück (Feuerwehrezufahrt) ist:

- nicht erforderlich
- erforderlich, sie wird/ist jedoch nicht gesichert durch Schranken, Tore, Poller etc.
- erforderlich, sie wird ermöglicht durch:
- geeignetes Personal mit Schlüsselgewalt rund um die Uhr
 - FSD 1
 - FSD 2
 - FSD 3
 - Doppelschließung bzw. „Feuerwehredreikant“ an Schranken, Toren, Pollern etc.

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 15

Der Zugang für Einsatzkräfte der Feuerwehr auf das Grundstück wird ermöglicht durch:

- die Feuerwehrezufahrt
-

Der Feuerwehrhauptzugang und die sonstigen Feuerwehrezugänge in das Gebäude werden ermöglicht durch:

-
-

5.12 Gebäude-/Raumnutzung sowie Angaben über auftretende Täuschungsgrößen wie Staub, Wärme, Strahlung usw.

In Vorbereitung auf die Alarmorganisation und den daraus resultierenden Vorkehrungen, um die Folgen von Falschalarmen zu vermeiden, wird folgendes festgesetzt:

- Aufgrund der Gebäude und Raumnutzung treten keine Täuschungsgrößen auf
- Aufgrund der Gebäude und Raumnutzung treten folgende Täuschungsgrößen auf:

-

5.13 Standort, Anordnung, Zugänglichkeit der Erstinformationsstelle

- Erstinformationsstelle mit höhenversetzten Laufkarten-Fächern Standort:
(bei mehr als 50 Meldergruppen mit LED-Anzeige)

Die Zugänglichkeit (Außen- und Innentüren) zur Erstinformationsstelle wird über die Gebäudeschließung sichergestellt. Die Außenzugangstür sowie der Wegverlauf zur Erstinformationsstelle wird durch Hinweisschilder nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „FIBS“ gekennzeichnet.

- Erstinformationsstelle ist nicht vorgesehen

5.14 Feststellung einer besonderen EMV-Exposition

- Eine besondere EMV-Exposition ist nicht festgestellt
- Eine besondere EMV-Exposition ist festgestellt

6. Alarmierung

Sofern Brandmeldeanlagen die Funktion von Alarmierungsanlagen wahrnehmen, stellt die Alarmierung neben der Entdeckung und Lokalisierung des Brandes in Gebäude, eine weitere wesentliche Aufgabe einer BMA dar.

6.1 Alarmarten

- Internalarm
- stiller Alarm zur Warnung einer ständig besetzten Stelle oder von hilfeleistenden Kräften
- lauter Alarm zur Warnung der Personen
- Fernalarm zum Herbeirufen der zuständigen Feuerwehr oder der hilfeleistenden Kräfte zu dem betroffenen Gebäude

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 16

6.2 Alarmierungseinrichtungen

- Internsignalgeber (für den stillen und/oder lauten Internalarm)
- optische Signalgeber
- Anzeige- und Bedienfelder
- PAT (Parallel Anzeige Tableau)
- akustische Signalgeber (Signal gemäß DIN 33404-3, 10 dB(A) über Störschallpegel)
-
- Alarmübertragungsanlagen (für den Fernalarm (nur bei automatisch aufgeschalteten Anlagen zur Leitfunkstelle))
- Personenruf- und Telekommunikationsanlagen (für den stillen Internalarm)
- Rufanlagen nach der Normenreihe DIN VDE 0834 (VDE 0834), die durch die BMA angesteuert werden
- Telefonanlagen, Pager wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - sie über überwachte Übertragungswege angesteuert werden und
 - die Brandmeldung Vorrang vor allen anderen Verbindungen hat und
 - die oben genannten Bedingungen für die Netzausfallüberbrückung eingehalten werden und
 - die Meldung über Raumbezeichnung und Geschoss automatisch an alle, entsprechend der Alarmorganisation vorgesehenen Personen übermittelt werden und
 - eine entsprechende Quittierung der angerufenen Personen durch die Telefonanlage bzw. Pagerzentrale registriert wird. Unterbleiben diese Quittierungen innerhalb einer festzulegenden Zeit (max. 60 s), ist eine optische und/oder akustische, bestimmte Alarmierung (ggf. auch über SAA) automatisch anzusteuern.
-
- Sprachalarmanlagen (für den lauten Internalarm mittels Sprachdurchsagen und Aufmerksamkeitssignal)

6.3 Sprachalarmanlage

Sofern für die Alarmierung eine Sprachalarmanlage für den lauten Internalarm mittels Sprachdurchsagen erforderlich und/oder vorgesehen ist, ist der Gesamtabschnitt 6.3 auszufüllen.

6.3.1 Beschallungsumfang

Der Beschallungsumfang wird in der Regel im Rahmen eines behördlichen Genehmigungsverfahrens beschrieben bzw. festgelegt und ist Bestandteil der Genehmigung. Der Beschallungsumfang

- ist auf Vollbeschallung [Kategorie 1] festgelegt (Abschnitt 6.3.1.1 ausfüllen)
- ist auf Teilbeschallung [Kategorie 2] festgelegt (Abschnitt 6.3.1.2 ausfüllen)
- ist festgelegt, jedoch nicht nach Kategorien [1-2] (Abschnitt 6.3.1.3 ausfüllen)
- ist nicht festgelegt (Abschnitt 6.3.1.4 ausfüllen)

6.3.1.1 Beschallungsumfang aufgrund Vollbeschallung [Kategorie 1]

Das Höchstmaß an Sicherheit durch eine Sprachalarmanlage. Sämtliche Bereiche im Gebäude werden beschallt. Folgende Bereiche sind vorhanden und müssen auch in die Beschallung mit einbezogen werden:

- Aufzugskabinen
- Sanitärräume, z.B. Waschräume und Toiletten
- Nassräume
- Technikräume

Der Beschallungsumfang muss so ausgeführt sein, dass die Brandfalldurchsagen von allen Personen in allen Alarmierungsbereichen verstanden werden können, dies gilt auch für o.g. Bereiche.

Ausnahmen von der Beschallung (soweit vorhanden):

- Räume, die für Personen nicht zugänglich sind
- Kabelkanäle und Schächte, die für die Personen nicht zugänglich sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- im Brandschutzkonzept definierte Bereiche, in denen sich keine oder nur selten Personen aufhalten
- Treppenträume, deren Innenzugänge über Räume erfolgen, die zum Beschallungsumfang gehören, wenn die geforderte Alarmierung in diesen Treppenträumen anderweitig erfolgt (z. B. durch optische oder akustische Signalgeber)
-

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 17

6.3.1.2 Beschallungsumfang aufgrund Teilbeschallung [Kategorie 2]

Es werden nur ausgewählte Gebäudebereiche beschallt. Sofern im Baugenehmigungsverfahren nicht anders gefordert, umfasst der Beschallungsumfang mindestens alle Meldebereiche der Brandmeldeanlage. Folgende Gebäudebereiche werden beschallt:

-

In den o. g. Gebäudebereichen sind folgende Bereiche vorhanden und müssen auch in die Beschallung mit einbezogen werden:

- Aufzugskabinen
- Sanitärräume, z.B. Waschräume und Toiletten
- Nassräume
- Technikräume

Der Beschallungsumfang muss so ausgeführt sein, dass die Brandfalldurchsagen von allen Personen in allen Alarmierungsbereichen verstanden werden können, dies gilt auch für o.g. Bereiche.

Ausnahmen von der Beschallung (soweit vorhanden):

- Räume, die für Personen nicht zugänglich sind
- Kabelkanäle und Schächte, die für die Personen nicht zugänglich sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- im Brandschutzkonzept definierte Bereiche, in denen sich keine oder nur selten Personen aufhalten
- Treppenträume, deren Innenzugänge über Räume erfolgen, die zum Beschallungsumfang gehören, wenn die geforderte Alarmierung in diesen Treppenträumen anderweitig erfolgt (z. B. durch optische oder akustische Signalgeber)
-

6.3.1.3 Beschallungsumfang aufgrund individueller Festlegung

Es werden nur einige Gebäudebereiche beschallt. Folgende Gebäudebereiche müssen beschallt werden:

-

In den o. g. Gebäudebereichen sind folgende Bereiche vorhanden und müssen auch in die Beschallung mit einbezogen werden:

- Aufzugskabinen
- Sanitärräume, z.B. Waschräume und Toiletten
- Nassräume
- Technikräume

Der Beschallungsumfang muss so ausgeführt sein, dass die Brandfalldurchsagen von allen Personen in allen Alarmierungsbereichen verstanden werden können, dies gilt auch für o.g. Bereiche.

Ausnahmen von der Beschallung (soweit vorhanden):

- Räume, die für Personen nicht zugänglich sind
- Kabelkanäle und Schächte, die für die Personen nicht zugänglich sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- im Brandschutzkonzept definierte Bereiche, in denen sich keine oder nur selten Personen aufhalten
- Treppenträume, deren Innenzugänge über Räume erfolgen, die zum Beschallungsumfang gehören, wenn die geforderte Alarmierung in diesen Treppenträumen anderweitig erfolgt (z. B. durch optische oder akustische Signalgeber)
-

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 18

6.3.1.4 Beschallungsumfang aufgrund fehlender Festlegung

Folgende Gebäudebereiche sollen beschallt werden:

-

In den o. g. Gebäudebereichen sind folgende Bereiche vorhanden und sollen auch in die Beschallung mit einbezogen werden:

- Aufzugskabinen
- Sanitärräume, z.B. Waschräume und Toiletten
- Nassräume
- Technikräume

Der Beschallungsumfang muss so ausgeführt sein, dass die Brandfalldurchsagen von allen Personen in allen Alarmierungsbereichen verstanden werden können, dies gilt auch für o.g. Bereiche.

Ausnahmen von der Beschallung (soweit vorhanden):

- Räume, die für Personen nicht zugänglich sind
- Kabelkanäle und Schächte, die für die Personen nicht zugänglich sind
- Schutzräume, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden
- im Brandschutzkonzept definierte Bereiche, in denen sich keine oder nur selten Personen aufhalten
- Treppenräume, deren Innenzugänge über Räume erfolgen, die zum Beschallungsumfang gehören, wenn die geforderte Alarmierung in diesen Treppenräumen anderweitig erfolgt (z. B. durch optische oder akustische Signalgeber)
-

6.3.2 Ausfallsicherheit und Sicherheitsstufen

Für die Festlegung einer Sicherheitsstufe sind die möglichen Gefährdungsszenarien entscheidend. Es sind u. a. die Anzahl der minimal und maximal anwesenden Personen mit und ohne Ortskenntnis, die Struktur des Gebäudes (Anzahl der Geschosse, Fluchtwege, Fluchtweglängen et cetera) in die Betrachtung aufzunehmen. Ggf. basiert die Festlegung der Sicherheitsstufen aufgrund einer separaten Risikoanalyse.

Folgende Sicherheitsstufe für die Ausfallsicherheit, entsprechend der Gebäudenutzung, wird festgelegt:

- Sicherheitsstufe I
Diese Sicherheitsstufe lässt zu, dass bei einem Fehler im Übertragungsweg die Beschallung eines Alarmierungsbereiches ausfällt. Das bedeutet in der Praxis, dass z. B. für jeden Brandabschnitt eine eigene Zuleitung installiert werden muss und durch geeignete Maßnahmen sichergestellt ist, dass jeder Übertragungsweg rückwirkungsfrei betrieben wird.
- Sicherheitsstufe II
Zusätzlich zu den Anforderungen aus Sicherheitsstufe I gilt, dass das Leitungsnetz so ausgeführt sein muss, dass auch bei einem einzelnen Fehler im Leitungsnetz noch eine Beschallung des betroffenen Bereiches erfolgen kann. Es ist dann also zulässig, dass z. B. ein Lautsprecherstromkreis von jeweils zwei im gleichen Bereich vorhandenen ausfällt.
- Sicherheitsstufe III
Zusätzlich zu den Anforderungen aus Sicherheitsstufe II bezüglich der Übertragungswege ist es erforderlich, z. B. eine weitere SAZ inkl. eines weiteren Brandfallmikrofons zu installieren.

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 19

6.3.3 Sprachalarmzentralen Standort, Anordnung, Zugänglichkeit

Funktionserhalt des Aufstellortes der Sprachalarmzentrale für 30 Minuten baurechtlich erforderlich?

- nein
- ja

Folgende Anforderungen an den Aufstellort der Sprachalarmzentrale werden vorgesehen:

- eigener Raum (F 30) E-30 Gehäuse Standort:
- brandlastenarmer Aufstellraum Standort:
- Für die Zugänglichkeit hält der Betreiber die Gebäudegeneralschließung (Schlüssel) im Feuerwehrschränke bereit.
- Für die Zugänglichkeit hält der Betreiber die Gebäudegeneralschließung (Schlüssel) durch geeignetes Personal rund um die Uhr bereit und händigt diese im Einsatzfall der Feuerwehr aus.

6.3.4 Notwendigkeit von Brandfallmikrofonen Anzahl, Standorte, Anordnung, Zugänglichkeit

An folgenden Standorten werden Brandfallmikrofone vorgesehen:

- FIBS Standort:
- SAZ Standort:
- Standort:
- Standort:

6.3.5 Alarmarten

Folgende Alarmarten werden festgelegt:

- Die Brandfalldurchsage erfolgt in der Regel nur für den Alarmierungsbereich, der einem (oder bestimmten) Melderbereich(en) zugeordnet ist.
- Die Brandfalldurchsage dient zur Information der Beschäftigten, der Aktivierung hilfeleistender Kräfte oder zur Aufforderung aller Personen im Gebäude zur Räumung.
- Die Brandfalldurchsage erfolgt mit gespeichertem Text, dessen Erkennbarkeit, Hörbarkeit, Unterscheidbarkeit und Eindeutigkeit sicherheitstechnischen Anforderungen genügen muss.
- Die Brandfalldurchsage dient zur frühzeitigen Warnung der Personen im Gebäude vor der Brandgefahr und der Aufforderung, geeignete Maßnahmen zur Eindämmung oder Verringerung der Gefahrensituation zu treffen und sich entsprechend zu verhalten. Im Brandfall werden die Personen aufgefordert, den Gefahrenbereich in einer der Situation angemessenen Weise zu verlassen.
- Stiller oder codierter Alarm wird durch akustische Gefahrensignale mit z. T. räumlich eng umgrenzter Hörbarkeit realisiert. Er dient der frühzeitigen Warnung einer ständig besetzten Stelle oder von hilfeleistenden Kräften und schließt die Aufforderung ein, dass hilfeleistende Kräfte aktiviert werden, geeignete Maßnahmen zur Eindämmung der Gefahrensituation oder panikfreien Räumung insbesondere gebäudeunkundiger Personen (Besucher, Kunden) durchzuführen.
- Die SAA besitzt eine Personenruffunktion, um bestimmte hilfeleistende Kräfte des Betreibers gezielt zu verständigen.
-

6.3.6 Stummschaltung weiterer Beschallungsanlagen

Sind weitere Beschallungsanlagen vorgesehen, die nicht der Alarmierung dienen?

- nein
 ja

Es ist sicherzustellen, dass die Beschallungsanlagen im Brandfallbetrieb stumm geschaltet werden. Folgende Maßnahmen werden vorgesehen:

Soll die Möglichkeit bestehen, dass temporäre Beschallungsanlagen, z. B. für Musikveranstaltungen, eingesetzt werden können?

- nein
 ja

Es ist sicherzustellen, dass die Beschallungsanlagen im Brandfallbetrieb stumm geschaltet werden. Folgende Maßnahmen werden vorgesehen:

Auch bei nachträglichem Einbau derartiger Beschallungsanlagen ist die Stummschaltung durch den Auftraggeber oder Betreiber der baulichen Anlage sicherzustellen.

6.3.7 Sprachverständlichkeit

Die Übertragung eines Alarmsignales in einem Alarmierungsbereich darf die Sprachverständlichkeit in einem weiteren Alarmierungsbereich nicht so weit beeinträchtigen, dass die notwendigen Anforderungen gemäß DIN VDE 0833-4 nicht mehr erfüllt sind.

6.3.8 Automatische stufenweise Räumung

Ist eine stufenweise Räumung des Gebäudes im Gefahrenfall gefordert?

- nein
 ja

Die SAZ ist mit der Möglichkeit einer stufenweisen Räumung auszustatten oder die BMZ steuert die SZA entsprechend an. Der automatische Räumungsablauf wird wie folgt festgelegt:

7. Alarmorganisation

7.1 Räumungsanweisungen im Brandfall

- Standard-Räumungsanweisungen sind ausreichend
- Folgende besonderen Räumungsanweisungen sind erforderlich:
-

7.2 Nutzung des Gebäudes

7.3 Pflichten und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter, einschließlich der Vorkehrungen für eigenständige Brandbekämpfung

Nach behördlicher Abnahme der Brandmelde- und Alarmierungsanlage und ggf. Umschaltung zur Leitfunkstelle Kassel ist der Betreiber (B) der Hauptverantwortliche für die sichere Funktion der Anlage. Die Aufgaben sind überwiegend organisatorischer Art. Der Betreiber hat eine eingewiesene und/oder sachkundige Person bestellt oder übernimmt selbst diese Funktion. Der Betreiber hat auch die Möglichkeit seine eigenen Pflichten und Verantwortlichkeiten zu delegieren. An folgende Mitarbeiter wird ein Teil der Pflichten und Verantwortlichkeiten delegiert:

- Brandschutzbeauftragter (BB)
- eingewiesene und/oder sachkundige Person (EP)
- Mitarbeiter der Telefonzentrale (TZ)
- ständig besetzte Stelle (sbS)
- Brandschutzhelfer (BH)
- Räumungshelfer (RH)
- Hausmeister (HM)
-

Folgende präventiven Pflichten und Verantwortlichkeiten werden übernommen von:

- Betriebsbereitschaft ständig überwachen
- ¼ jährliche Begehung aller durch die BMA überwachter Räume und Dokumentation im Betriebsbuch
- Vertragsänderungen dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz anzuzeigen
- Störungen zu erkennen und zu beheben oder durch Fachkräfte beheben zu lassen
- regelmäßige Inspektionen und Wartungen zu veranlassen
- bei Störungen und Ausfällen die Instandsetzung zu veranlassen
- Abschaltungen und Wiedereinschaltungen von Meldern oder Meldergruppen vorzunehmen und geeignete kompensierende Maßnahmen vorzusehen
- bei Ausfall oder Abschaltung der Alarmierungseinrichtung für
- Räume, die aus dem Überwachungsumfang herausgenommen worden sind, dahingehend zu prüfen, ob die Nichtüberwachung weiter unbedenklich ist oder Maßnahmen ergriffen werden müssen
- Räume ohne Alarmierungseinrichtung dahingehend zu überprüfen, ob sich die Nutzungsbedingungen geändert haben
- Eintragungen im Betriebsbuch vorzunehmen und Eintragungen von Dritten zu kontrollieren
- wiederkehrende Prüfungen durch bauaufsichtlich anerkannte Sachverständige zu veranlassen
- Wirkprinzipprüfung in Zeitabständen von maximal 3 Jahren zu veranlassen
- Gewerke übergreifende Prüfung in Zeitabständen von maximal 3 Jahren zu veranlassen
- Abstellung von Mängeln zu veranlassen und zu überwachen
- bei Nutzungsänderungen, Umbauten und Erweiterungen die zuständigen Stellen in Kenntnis zu setzen und ggf. die erforderlichen Anträge zu stellen
- bei Änderungen und Erweiterungen die Anpassung der Dokumentation zu veranlassen
-

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 22

Folgende präventiven Pflichten und Verantwortlichkeiten zur Vermeidung von Falschalarmen werden übernommen von:

- Gestattung von feuergefährlichen Arbeiten
- Gestattung von Arbeiten, die Staub verursachen
- Abschaltung von Meldergruppen
- Brandmelder vor Verschmutzung schützen (Staubschutzkappen anbringen)
- Schulung der Beschäftigten
-

Folgende Pflichten und Verantwortlichkeiten im Brandfall werden übernommen von:

- Lokalisierung des Brandes (des Brandmelders)
- Informationen an die Leitfunkstelle weitergeben
- Ausgabe der Gebäudeschlüssel
-

Folgende Pflichten und Verantwortlichkeiten im Störfall werden übernommen von:

- Information über den Störfall an den Instandhalter
- Festlegung von Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der r Schutzziele
- Wiederinbetriebnahme der Anlage
-

Die Pflichten und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter bezüglich der Vorkehrungen für eigenständige Brandbekämpfung werden in der Brandschutzordnung definiert.

7.4 Art und Weise, wie die Personen, die sich im Gebäude befinden, über den Brandfall informiert werden

Folgende Personen/Personengruppen halten sich in der Regel im Gebäude auf:

- Betreiber (B)
- Brandschutzbeauftragter (BB)
- eingewiesene und/oder sachkundige Person (EP)
- Brandschutzhelfer (BH)
- Räumungshelfer (RH)
- Hausmeister (HM)
- Beschäftigte (Bsc)
- Besucher (Bsu)
- Kunden (K)
-

Art und Weise, wie über den Brandfall informiert wird:

- automatisch über die Alarmierung (Internalarm)
- automatisch über die Sprachalarmierung
- automatisch über ein Telefon
- automatisch über ein DECT Handy
- automatisch über ein Handy
- automatisch über eine Anzeige
- manuell über die Telefonzentrale
-

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 23

7.5 Erfordernisse und Maßnahmen zur Lokalisierung des Brandes

Ist es betrieblich unbedingt erforderlich, den Brand zu lokalisieren?

- nein
 ja

Begründung:

Maßnahmen:

Hilfsmittel:

- es wird ein zusätzlicher Satz Laufkarten im Raum der BMZ für den Betreiber hinterlegt
 die BMA wird so programmiert, dass es dem Betreiber anhand von Textinformationen im Display der BMZ bzw. an einer Parallelanzeige möglich ist, den Brandort zu lokalisieren
 es werden ein vereinfachter Lageplan und ein Meldergruppenverzeichnis für den Betreiber an der BMZ hinterlegt
 Es wird eine Parallelanzeige vorgesehen

Die Lokalisierung eines Brandes durch den Betreiber bzw. durch einen beauftragten Mitarbeiter hat unter der größten Sorgfalt des Eigenschutzes zu erfolgen.

7.6 Unterteilung des Sicherungsbereiches in Alarmierungsbereiche

Werden die Sicherungsbereiche in Alarmierungsbereiche unterteilt?

- nein
 ja

Begründung:

Maßnahmen:

7.7 Notwendigkeit der Anordnung mehrerer BMZ und/oder abgesetzten Bedienfeldern und sich daraus ergebender besonderer organisatorischer Maßnahmen

Ist die Anordnung mehrerer BMZ und/oder abgesetzten Bedienfeldern erforderlich?

- nein
 ja

Begründung:

Maßnahmen:

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 24

7.8 Art der Alarmierung der Feuerwehr und der an diese durchzugebenden Informationen

Die Feuerwehr wird wie folgt alarmiert:

- automatisch durch Aufschaltung zur Leitfunkstelle Kassel (öffentliche Empfangszentrale, Zentrale Leitstelle)
- fernmündlich über Notruf durch externen Dienstleister (Wachdienst et cetera)
- fernmündlich über Notruf durch innerbetriebliches Personal des Betreibers (Beschäftigte)
 - nur während der Betriebszeit

Unabhängig der Art der Alarmierung müssen weitere Erkenntnisse (z. B. Personengefährdung) fernmündlich der Leitfunkstelle Kassel mitgeteilt werden. Alle weiteren durchzugebenden Informationen werden in der Brandschutzordnung definiert.

7.9 Gewaltfreie Zugangsmöglichkeiten für die Feuerwehr einschließlich Bereithaltung von Schlüsseln

- Der gewaltfreie Zugang für die Feuerwehr ins Gebäude über die vorhandenen Außentüren, zur Brandmelderzentrale, zur Erstinformationsstelle und zu allen mit Brandmeldern bzw. selbsttätigen Löschanlagen geschützten Räumen über die vorhandenen Innentüren wird bei Brandalarm jederzeit sichergestellt. Die Gebäudeschlüssel für die Feuerwehr werden mit einem massiven Schlüsselanhänger ausgestattet.
- für die Zugänglichkeit hält der Betreiber zwei Sätze der Gebäudeschlüssel durch geeignetes Personal rund um die Uhr bereit und händigt diese im Einsatzfall der Feuerwehr aus
- für die Zugänglichkeit beantragt der Betreiber hiermit die Gebäudeschlüssel in einem Feuerwehrschrüsseldepot bereitzuhalten, da kein geeignetes Personal mit Schlüsselgewalt rund um die Uhr sichergestellt werden kann
- für die Zugänglichkeit besteht eine Forderung, die Gebäudeschlüssel im Feuerwehrschrüsseldepot bereit zu halten
- FSD 3 für zwei Schlüsselüberwachungen Standort:
- FSD 2* für zwei Schlüsselüberwachungen Standort:
- FSE Standort:
- Blitzleuchte Standort:

* Die Klasse des Feuerwehrschrüsseldepots wurde zwischen Betreiber und seinem Sachversicherer einvernehmlich abgeklärt. Der Verwendbarkeitsnachweis des Sachversicherers liegt diesem Konzept bei (Anlage).

7.10 Vorkehrungen, um Folgen von Falschalarm zu vermeiden

Die Folge von Falschalarmen ist ggf. das unnötige Herbeirufen der Feuerwehr und die unnötige Räumung der baulichen Anlage. Falschalarme sind bei allen Betreibern, Versicherern und Feuerwehren unerwünscht und müssen daher vermieden werden. Falschalarme erhöhen erheblich die Gefährdung der Feuerwehreinsatzkräfte. Alarmfahrten sind gefährlich. Falschalarme müssen ausgeschlossen werden.

Wird aufgrund der Nutzung der baulichen Anlage mit häufigen Täuschungsgrößen gerechnet, die zum Ansprechen der automatischen Melder führen?

- nein
- ja

Folgende Bereiche sind betroffen:

-

Täuschungsgröße:

-

Die Brandmeldeanlage wird in der nachstehenden Betriebsart ausgeführt und betrieben:

- Betriebsart OM, Brandmeldeanlage ohne besondere Maßnahmen
- Betriebsart TM, Brandmeldeanlage mit technischen Maßnahmen
 - Verifizierung des Alarmzustandes
 - Zweimeldungsabhängigkeit Typ A (Alarmzwischenspeicherung)
 - Zweimeldungsabhängigkeit Typ B
- Komplexe Bewertung von Brandkenngrößen
 - Vergleich von Brandkenngrößenmuster
 - Einsatz von Mehrfachsensormelder
- Betriebsart PM, Brandmeldeanlagen mit personellen Maßnahmen

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 25

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen:

- Anzeige von feuergefährlichen Arbeiten
- Anzeige von Arbeiten, die Staub verursachen
- Abschalten von Meldergruppen
- Abdecken der Brandmelder mit geeigneten Staubschutzkappen
- Schulung der Beschäftigten
-

Wird aufgrund des Verhaltens der Nutzer der baulichen Anlage mit häufigen Falschalarmen gerechnet, die zum Ansprechen der nichtautomatischen Melder führen?

- nein
- ja

Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen:

7.11 Änderung der Alarmorganisation zwischen Tag und Nacht oder zwischen Arbeits- und Feiertagen

Ist die Änderung der Alarmorganisation erforderlich?

- nein
- ja

Begründung

Maßnahmen

7.12 Arten aktiver Brandschutzmaßnahmen einschließlich spezieller Anforderungen für den Betrieb und die Aufteilung zusätzlicher Einrichtungen

Die Arten aktiver Brandschutzmaßnahmen werden, sofern sie erforderlich sind, in der Brandschutzordnung definiert.

7.13 Vorkehrungen für die Notstromversorgung

Die Vorkehrungen für die Notstromversorgung werden gemäß DIN VDE 0100-560 Anhang B wie folgt ausgeführt:

- Zentrales Stromversorgungssystem
- Zentrales Stromversorgungssystem (mit Leistungsbegrenzung)
- Einzelbatteriesystem
- Stromerzeugungsaggregat unterbrechungsfrei (0 s)
- Stromerzeugungsaggregat mit kurzer Unterbrechung (< 0,5 s)
- Stromerzeugungsaggregat mit mittlerer Unterbrechung (< 15 s)
- Duales System/separate Einspeisung
- Überwachung und Umschaltung bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ^a
-

^a Nur sofern separate Stromquellen für Sicherheitseinrichtungen nicht vorhanden sind.

7.14 Vorkehrungen für die Instandhaltung

- Die Instandhaltung wird durch eine zertifizierte Fachfirma und den Abschluss eines Instandhaltungsvertrages sichergestellt
- Die Instandhaltung wird durch betriebseigene Elektrofachkräfte für Gefahrenmeldeanlagen sichergestellt

Wird eine Instandhaltung nicht mehr regelmäßig durchgeführt oder wird der Instandhaltungsvertrag durch einen Vertragspartner ordentlich oder außerordentlich gekündigt, ist der Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage verpflichtet, dies dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Wird die Zertifizierung des Betriebes aberkannt oder liegt die Fachkunde der benannten Personen nicht mehr vor oder sind die Personen im Betrieb nicht mehr tätig, ist der Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage verpflichtet, dies dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

7.15 Vorgehen bei Falschalarm und Störungen

Falschalarme und Störungen müssen durch präventive Maßnahmen verhindert werden.

7.15.1 Vorgehen bei Falschalarm

Zum Zeitpunkt der Alarmierung wissen in der Regel nicht alle Mitarbeiter, dass es sich um einen Falschalarm handelt. Ist es betrieblich nicht unbedingt erforderlich den Brand zu lokalisieren, fehlt selbst bis zum Einsatz der Feuerwehr den meisten Mitarbeitern die Kenntnis über einen Falschalarm. Die Feuerwehr stellt den Falschalarm fest und setzt die BMZ zurück. Die festgelegte Alarmorganisation des Betreibers greift, alles hat funktioniert, bis auf die Vermeidung des Falschalarmes. Es ist wie folgt vorzugehen:

- Ursache des Falschalarmes ermitteln
- geeignete betriebliche und/oder technische Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen durchführen
-

Ist jedoch der Falschalarm aufgrund menschlichen Fehlverhalten entstanden, ist/sind der/die Betroffene/n in der Regel darüber zwar in Kenntnis, jedoch können sie selbst grundsätzlich die automatisierte Alarmierung nicht mehr aufhalten. Das Gebäude wird geräumt, die Feuerwehr ist alarmiert und ggf. schon auf dem Weg zum vermeidlichen Einsatzort. Ggf. wurde das Fehlverhalten an die zuständigen Führungskräfte des Unternehmens gemeldet. Die verantwortlichen Führungskräfte können, selbst bei Meldung des Fehlverhaltens, die Alarmierung ad hoc nicht verifizieren. Es ist wie folgt vorzugehen:

- Räumung des Gebäudes weiterlaufen lassen
- Alarmierung der Feuerwehr weiterlaufen lassen (eine einmal alarmierte Feuerwehr kommt sowieso)
- kein Zurücksetzen der BMZ durch den Betreiber
- verlässliche Informationen einholen
- ggf. vermeidlichen Brand lokalisieren
- eintreffende Feuerwehr über den Sachstand informieren
-

Die Feuerwehr überprüft, bestätigt den Falschalarm und stellt die BMZ zurück. Im Nachgang ist wie folgt vorzugehen:

- Ursache des Falschalarmes ermitteln
- geeignete betriebliche und/oder technische Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen durchführen
-

7.15.2 Vorgehen bei Störungen

Der Betreiber legt für den Störfall der BMA folgende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Anforderungen aufgrund der Schutzziele fest:

- Störungsmeldungen werden an eine beauftragte Stelle weitergeleitet (über die Übertragungseinrichtung an den Konzeptionär oder mittels automatischem Wähl- und Übertragungsgerät an einen zertifizierten Dienstleister), ein Vertrag wird/ist abgeschlossen
- Störungsmeldungen werden innerbetrieblich disponiert (die Anzeige- und Betätigungseinrichtung der Störungsmeldungen befindet sich in einem Raum, der durch eine eingewiesene Person ständig besetzt ist (ständig besetzte Stelle)).

Wird der Vertrag durch einen Vertragspartner ordentlich oder außerordentlich gekündigt oder werden Störungsmeldungen nicht mehr innerbetrieblich disponiert (keine ständig besetzte Stelle), ist der Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage verpflichtet, dies dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Der Informationsweg zum Instandhalter wird wie folgt festgelegt:

- die beauftragte Stelle informiert den Instandhalter
- die beauftragte Stelle informiert den Betreiber, der Betreiber informiert den Instandhalter
- die innerbetrieblich ständig besetzte Stelle informiert den Instandhalter
- die innerbetrieblich ständig besetzte Stelle informiert den Betreiber, der Betreiber informiert den Instandhalter
-

Bis zur Instandsetzung werden folgende Ersatzmaßnahmen festgelegt:

- Bei Abschaltung der Ansteuereinrichtung für die ÜE wird die Weiterleitung zur Leitfunkstelle Kassel sichergestellt durch ständige Besetzung der Erstinformationsstelle der Feuerwehr oder der Anzeigeeinrichtung der BMZ. Es wird sichergestellt, dass durch Betätigen der ÜE oder die Nutzung eines Telefons die Leitfunkstelle Kassel erreicht werden kann.
- Bei Ausfall von Einzelmeldern oder von Meldergruppen werden diese Bereiche personell überwacht.
- Es werden Sicherheitswachen vorgesehen.
-

Die Aktivierung der Ersatzmaßnahmen im Störfall ist unverzüglich zwischen Betreiber und Instandhalter abzustimmen und einzuleiten.

Die Dokumentation der Ersatzmaßnahmen während einer Störung, ist an der Erstinformationsstelle der Feuerwehr zu hinterlegen.

7.16 Anforderungen für Ab-, Ausschaltungen und die Verantwortlichkeiten für Wiederinbetriebnahme

Die Anforderungen für Ab- und Ausschaltungen können planbar sein, z. B. durch Aufgabe der baulichen Anlage, oder überraschend ungewollt ad hoc eintreten, z. B. durch eine Störung. Gewünschte planbare Ab- und Ausschaltungen sind zuvor auf ihre Zulässigkeit zu überprüfen und bei der zuständigen Stelle (z. B. Bauaufsichtsbehörde) zu beantragen. Oftmals stellt sich heraus, dass die Brandmeldeanlage überhaupt nicht ab- oder ausgeschaltet werden darf.

Ist die Zulässigkeit der Ab- oder Ausschaltung der Brandmeldeanlage gegeben und wird diese auch ab- oder ausgeschaltet, trägt der Eigentümer oder der Betreiber der baulichen Anlage die Verantwortung für die rechtzeitige Wiederinbetriebnahme.

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 28

8. Kennzeichnung und Auffinden nicht sichtbarer Brandmelder

Werden Zwischendeckenbereiche mit automatischen Brandmeldern überwacht?

- nein
 ja

Platten von abgehängten Unterdecken, hinter denen automatische Brandmelder montiert sind, werden durch einen roten Punkt (Mindestgröße 50 mm Durchmesser) mit Aufdruck der Meldergruppennummer und Meldernummer dauerhaft gekennzeichnet. Die Platten oder an deren Stelle verbaute Revisionsklappen, werden in einer Mindestgröße von 0,60 m x 0,60 m ausgeführt, um das Erkunden eines Brandes durch Feuerwehreinsatzkräfte unter Atemschutz zu ermöglichen. Ein Verwechseln der Platten bei Entnahme, z. B. bei Revisionsarbeiten im Zwischendeckenbereich, muss durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Pro Meldebereich wird mindestens eine geeignete Leiter für die Feuerwehr griffbereit vorgehalten und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „Erkundungsleiter Nur für die Feuerwehr“ gekennzeichnet. Die Leiter wird gegen unberechtigte Nutzung durch die Gebäudegeneralschließung gesichert.

Werden Doppelböden mit automatischen Brandmeldern überwacht?

- nein
 ja

Platten von Doppelböden, hinter denen automatische Brandmelder montiert sind, werden durch einen roten Punkt (Mindestgröße 50 mm Durchmesser) mit Aufdruck der Meldergruppennummer und Meldernummer dauerhaft gekennzeichnet. Die Platten oder an deren Stelle verbaute Revisionsklappen, werden in einer Mindestgröße von 0,60 m x 0,60 m ausgeführt, um das Erkunden eines Brandes durch Feuerwehreinsatzkräfte unter Atemschutz zu ermöglichen. Ein Verwechseln der Platten bei Entnahme, z. B. bei Revisionsarbeiten im Zwischenbodenbereich, muss durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Pro Meldebereich wird mindestens ein geeigneter Bodenplattenheber für die Feuerwehr griffbereit vorgehalten und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „Bodenplattenheber Nur für die Feuerwehr“ gekennzeichnet. Der Bodenplattenheber wird gegen unberechtigte Nutzung durch die Gebäudegeneralschließung gesichert.

Werden Aufzugschächte mit automatischen Brandmeldern überwacht?

- nein
 ja

Fahrschachttüren von Aufzugschächten können durch die Feuerwehr geöffnet werden. Ist dazu ein Hilfsmittel (Schlüssel, Werkzeug) notwendig, wird dieses in der Erstinformationsstelle ausreichend sichtbar angebracht und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „Öffnungswerkzeug“ gekennzeichnet.

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 29

9. Feuerwehrlaufkarten

- Die objektbezogenen Muster-Feuerwehrlaufkarten werden gemäß DIN 14675-1 Anhang K und dem Fachblatt Feuerwehrlaufkarten des Landkreises Kassel erstellt und einvernehmlich mit dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz abgestimmt.
- Die Feuerwehrlaufkarten werden gemäß den genehmigten Mustern angefertigt und die Richtigkeit der Feuerwehrlaufkarten wird schriftlich durch den BMA-Projektleiter gemäß Anhang 7 des Fachblattes Brandmelde- und Alarmierungsanlagen gegenüber dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz bestätigt. Die Feuerwehrlaufkarten werden zur abschließenden Prüfung dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz vorgelegt.
- Nach Freigabe werden die Feuerwehrlaufkarten griffbereit in der Erstinformationsstelle hinterlegt. Das Hinweisschild nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „Feuerwehrlaufkarten“ wird auf die Außentür angebracht, hinter der sich die Feuerwehrlaufkarten befinden.
- Die Erstinformationsstelle wird mit LED-Anzeige ausgestattet.
- Die Erstinformationsstelle wird ohne LED-Anzeige ausgeführt. Die Feuerwehrlaufkarten werden, je Laufkartenblock, höhengestaffelt angeordnet; ein seitliches Versetzen der Feuerwehrlaufkarten wird unterbunden, damit alle Kartenreiter an den Feuerwehrlaufkarten jederzeit sichtbar sind.
- Es wird ein zusätzlicher Satz Feuerwehrlaufkarten für die Feuerwehr erstellt. Die Feuerwehrlaufkarten werden griffbereit in einem extra Aufnahmekasten aufbewahrt und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 D1 mit der Aufschrift „2. Satz Feuerwehrlaufkarten“ gekennzeichnet.

10. Abweichungen

- zum Zeitpunkt der Erstellung des Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes werden keine Abweichungen geltend gemacht
- folgende Abweichungen werden geltend gemacht (umfassende Begründung):

11. Sonstiges

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 30

12. Beantragung und Beauftragung von Leistungen

12.1 Beantragung und Übergabe der Feuerwehrschießung

Schlösser der Feuerwehrschießung werden benötigt und beantragt

Der Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage stellt einen schriftlichen Antrag gemäß Anhang 6 Fachblatt Brandmelde- und Alarmierungsanlagen bei der zuständigen Stelle (vgl. Anhang 3 Fachblatt Brandmelde- und Alarmierungsanlagen). Im Antrag wird das Objekt sowie dessen Straße und Hausnummer, Name und Adresse des künftigen Betreibers der BMA, sowie Name und Adresse des Kostenträgers angegeben. Des Weiteren wird die benötigte Anzahl, der Zweck (Einbau z. B. im Feuerwehrschießungsdepot 3, in der Erstinformationsstelle oder im Freischaltelement) und die Art (z. B. Umstellschloss, Profilhalbzylinder oder Abloyzylinder) der Schlösser angegeben.

Nach Antragsstellung erhält der Antragsteller eine schriftliche Bestätigung der zuständigen Stelle über das Vorhandensein der vollständigen Feuerwehrschießung (Schlösser). Die Bestätigung (Kopie) ist an den Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz weiterzuleiten.

Die Übergabe der Feuerwehrschießung (Schlösser) erfolgt durch die zuständige Stelle und wird mit dieser einvernehmlich und rechtzeitig durch den Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage abgestimmt. Die Übergabe der Schlösser zum Einbau wird mindestens 10 Werktage vor der behördlichen Abnahme erfolgen, damit nach dem Einbau Funktionskontrollen durch die Fachfirma vorab ordnungsgemäß durchgeführt werden können und, sofern erforderlich, rechtzeitig nachgebessert werden kann.

Schlüssel der Feuerwehrschießung werden benötigt für:

- die Montage der Schlösser
- die behördliche Abnahme der Brandmeldeanlage

Die Übergabe der Feuerwehrschießung (Schlüssel) erfolgt durch die zuständige Stelle und wird mit dieser einvernehmlich und rechtzeitig durch den Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage abgestimmt.

Zuständige Stelle:

Sachbearbeiter/in:

Straße:

PLZ/Ort:

Tel.:

E-Mail:

Nachfolgende Anlagenperipherie ist vorgesehen. Folgende Schlösser (Feuerwehrschießung) müssen eingebaut werden:

<input type="checkbox"/> Feuerwehrschießungsdepot (FSD 1)	Umstellschloss
<input type="checkbox"/> Feuerwehrschießungsdepot (FSD 2)	Umstellschloss
<input type="checkbox"/> Feuerwehrschießungsdepot (FSD 3)	Umstellschloss
<input type="checkbox"/> Erstinformationsstelle	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/> Freischaltelement (FSE)	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/> Freischaltelement (FSE)	Abloyzylinder
<input type="checkbox"/> Aufnahmekasten Brandfallmikrofon im Einzelgehäuse	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/> Schlüsselschalter Feuerwehr für Schranke	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/> Schlüsselschalter Feuerwehr für sonstige Anwendungen	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/> Zufahrttor mit Doppelschießung	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/> Poller-Sicherung	Profilhalbzylinder
<input type="checkbox"/>	

Folgende Schlösser nach Art und Stückzahl werden benötigt:

Stück	Umstellschloss
Stück	Profilhalbzylinder
Stück	Abloyzylinder

Die Kosten für die Feuerwehrschießung, Material, Aufwendungen, et cetera trägt der Auftraggeber oder Betreiber der Brandmeldeanlage.

12.2 Beschaffung der Gebäudeschließung

Der Auftraggeber oder Betreiber der Brandmelde- und Alarmierungsanlage beschafft die notwendige Anzahl von Schlössern der Gebäudeschließung (möglichst Generalschließung) für die Außen- und Innentüren und ggf. für das Feuerwehrschrüsseldepot. Die Gebäudeschließung muss auch zur Sicherung von Erkundungsleitern eingebaut werden, wenn diese vorgehalten werden müssen.

Nachfolgende Anlagenperipherie/Türen wird/werden vorgesehen. Folgende Schlösser (Gebäudeschließung) werden eingebaut:

<input type="checkbox"/>	Feuerwehrschrüsseldepot (FSD 3)	Profilhalbzylinder mit einstellbarer Schließnase	Stück
<input type="checkbox"/>	Feuerwehrschrüsseldepot (FSD 2)	Profilhalbzylinder mit einstellbarer Schließnase	Stück
<input type="checkbox"/>	Verschlussystem Erkundungsleiter	Profilhalbzylinder	Stück
<input type="checkbox"/>	Außenzugangstüren		
<input type="checkbox"/>	Innentüren zu Räumen mit Brandmeldern		
<input type="checkbox"/>	Zufahrttore		
<input type="checkbox"/>			

12.3 Beauftragung von Prüfungen

- Eine Überprüfung auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit vor der ersten Inbetriebnahme, unverzüglich nach wesentlichen Änderungen und wiederkehrend alle 3 Jahre nach dem Fachblatt Brandmelde- und Alarmierungsanlagen des Landkreises Kassel durch einen bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen, ist aufgrund der vorgesehenen Alarmierung der Feuerwehr und die damit verbundene Gewährleistung eines effektiven und gefahrlosen Feuerwehreinsatzes erforderlich. Die Durchführung der Überprüfung wird veranlasst.
- Eine Überprüfung auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit vor der ersten Inbetriebnahme, unverzüglich nach wesentlichen Änderungen und wiederkehrend alle 3 Jahre nach der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (Technische Prüfverordnung - TPrüfVO) durch einen bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen, ist aufgrund eines behördlichen Verfahrens oder der TPrüfVO selbst erforderlich. Die Durchführung der Überprüfung wird veranlasst.
- Eine Wirkprinzipprüfung vor der ersten Inbetriebnahme und im Abstand von höchstens drei Jahren wird veranlasst
- Eine Gewerke übergreifende Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme wird veranlasst
- Eine Gewerke übergreifende Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und im Abstand von höchstens drei Jahren wird veranlasst

12.4 Beauftragung der Phasen für den Aufbau und Betrieb (Bauzeitenplan)

Für den Aufbau und Betrieb der Brandmelde- und Alarmierungsanlage werden im Zuge der Errichtung entsprechende Leistungen durch Fachunternehmen erbracht. Bei Aufteilung der Phasen auf mehrere Beteiligte werden hiermit die Schnittstellen eindeutig definiert. Der Auftraggeber ist selbst für die Erfüllung nachfolgender Leistungen verantwortlich bzw. beauftragt andere, nachfolgende Leistungen zu erfüllen:

1.0	Vorbereitung	verantwortlich	erledigt bis
1.1	Vorlage des finalen mangelfreien Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes, incl. Anlage 1 ¹		
1.2	Beauftragung der Fachfirmen für die Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Abnahme und Instandhaltung		
1.3	Vertragsvorbereitung zur Übertragung von Brandmeldungen ³		
1.4	Vorlage der Verpflichtungserklärung bei Aufschaltung durch Dritte zur Vorprüfung ³		
1.5	Beantragung der Feuerwehrschießung ²		
1.6	Beschaffung der Gebäudegeneralschließung		
1.7	Beauftragung einer Fachfirma für die Erstellung des Feuerwehrplanes		
1.8	Vorlage der Kompetenznachweise der Fachfirmen, die mit der Planung und Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Abnahme und Instandhaltung beauftragt wurden ¹		
2.0	Planung und Projektierung		
2.1	Planung und Projektierung durch Fachfirma		
2.2	Vorlage des Vertrages zur Übertragung von Brandmeldungen ¹		
2.3	Vorlage der Verpflichtungserklärung bei Aufschaltung durch Dritte ¹		
2.4	Vorlage der Bestätigung über das Vorhandensein der vollständigen Feuerwehrschießung ¹		
2.5	Vorlage der finalen mangelfreien Planungsunterlagen ¹		
3.0	Montage		
3.1	Beauftragung der Prüfung auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit		
3.2	Beauftragung der Wirkprinzipprüfung		
3.3	Beauftragung der Gewerke übergreifenden Prüfung		
3.4	Beginn der Montage durch Fachfirma		
3.5	Vorlage des 1. Entwurfes der Muster-Feuerwehraufkarten		
3.6	Vorlage des 1. Entwurfes des Feuerwehrplanes		
3.7	Montage durch Fachfirma		
4.0	Inbetriebsetzung und Überprüfung		
4.1	Inbetriebsetzung durch Fachfirma		
4.2	Überprüfung, ob die in Betrieb gesetzte Anlage die Vorgaben aus der Planung, Projektierung, Montage und Inbetriebsetzung erfüllt		
4.3	Vorlage der finalen mangelfreien Feuerwehraufkarten und Antrag auf Prüfung ¹		
4.4	Vorlage des finalen mangelfreien Feuerwehrplanes ¹		
4.5	Vorlage des Vertrages über die Instandhaltung ¹		
4.6	Vorlage des Vertrages über die Weiterleitung von Störungen ¹		
5.0	Abnahme		
5.1	Abnahme durch Fachfirma		
5.2	Prüfung/en durch bauaufsichtlich anerkannte/n Prüfsachverständige/n		
5.3	Vorlage des finalen mangelfreien Prüfberichtes der Prüfung auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit ¹		
5.4	Vorlage des finalen mangelfreien Prüfberichtes der Wirkprinzipprüfung ¹		
5.5	Vorlage des finalen mangelfreien Prüfberichtes der Gewerke übergreifende Prüfung ¹		
5.5	Überprüfung, dass die Gebäudeschließung bis zur betriebsinternen Prüfung vorhanden ist		
5.7	Abstimmung der Übergabe der Feuerwehrschießung ²		
5.8	Einbau der Gebäudeschließung		
5.9	Einbau der Feuerwehrschießung		
5.10	Prüfung, ob alle vorgesehenen Maßnahmen mangelfrei umgesetzt wurden		
5.11	Erledigung der Restarbeiten, Fertigstellung und Übergabe an den Betreiber		
5.12	Antrag der behördliche Abnahme inkl. Bilddokumentation ¹		
5.13	Behördliche Abnahme durch den Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Kassel ⁴		
6.0	Betrieb		
6.1	Betrieb der Brandmelde- und Alarmierungsanlage durch Betreiber		
7.0	Instandhaltung		
7.1	Instandhaltung durch Fachfirma		

¹ beim Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Kassel

² bei/mit der zuständigen Stelle

³ beim Konzessionär

⁴ wird aus feuerwehrspezifischer und brandschutztechnischer Sicht innerhalb der maximalen Prüfdauer von 75 Minuten festgestellt, dass ein effektiver und gefahrloser Feuerwehreinsatz möglich ist, kann, sofern vorgesehen, die Brandmeldeanlage zur Leitfunkstelle Kassel aufgeschaltet werden.

13. Beantragung der behördlichen Abnahme der Brandmelde- und Alarmierungsanlage

Nach ordnungsgemäßer Errichtung der Brandmelde- und Alarmierungsanlage und rechtzeitiger Vorlage der erforderlichen, gültigen, mangelfreien, genehmigungsfähigen und unterzeichneten Unterlagen nach Abschnitt 12.4 dieses Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes, wird die Abnahme schriftlich beim Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Kassel beantragt. Für den Antrag wird die Vorlage des Anhanges 7 Fachblatt Brandmelde- und Alarmierungsanlagen verwendet. Es wird dargelegt, dass die betriebsinterne Vollprüfung im Ergebnis die Umsetzung der festgelegten Anforderungen bestätigt. Dazu wird ein objektbezogener Bildnachweis erbracht und dem Antrag beigelegt.

14. Behördliche Abnahme der Brandmelde- und Alarmierungsanlage

Die behördliche Abnahme obliegt dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Kassel. Grundvoraussetzung für das Zustandekommen der behördlichen Abnahme ist die rechtzeitige und ordnungsgemäße Beantragung.

15. Dokumentation

Das vorliegende Brandmelde- und Alarmierungskonzept ist die dokumentierte Zusammenfassung der behördlichen Anforderungen sowie ggf. den Ergebnissen von Besprechungen bezüglich der baurechtlichen, feuerwehrspezifischen und feuerversicherungstechnischen Mindestanforderungen der zu errichtenden Brandmelde- und Alarmierungsanlage. Aufgrund des vorliegenden Konzeptes ist die Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Abnahme, Überprüfung, Betrieb und Instandhaltung der Brandmelde- und Alarmierungsanlage vorzunehmen. Die Ergebnisse weiterer Absprachen oder Änderungen von diesem Konzept sind schriftlich zu dokumentieren.

Das vorliegende Brandmelde- und Alarmierungskonzept ist nur für dieses Objekt verbindlich. Es beinhaltet Definitionen, die nur im Zusammenhang verpflichtend sind. Eine Vervielfältigung oder Weitergabe an Dritte ist daher nur ungekürzt zulässig. Das vorliegende Brandmelde- und Alarmierungskonzept ist nur vollständig unterzeichnet gültig.

16. Verantwortlichkeit und Kompetenz

Das vorliegende Brandmelde- und Alarmierungskonzept wurde nach besten Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der rechtlichen Grundlagen, Normen, Richtlinien und Fachblättern angefertigt.

(Ort, Datum)

(Unterschrift Auftraggeber) (Name in Druckbuchstaben)

(Ort, Datum)

(Unterschrift Betreiber der Brandmelde- und Alarmierungsanlage) (Name in Druckbuchstaben)

(Ort, Datum)

(Unterschrift Ersteller Brandmelde- und Alarmierungskonzept) (Name in Druckbuchstaben)

Brandmelde- und Alarmierungskonzept		
März 2021	Landkreis Kassel	Seite 34