

Technische Anschlussbedingungen des Landratsamt Alb-Donau-Kreis

**für die Aufschaltung
von Brandmeldeanlagen auf das
Einsatzleitsystem der
Integrierten Leitstelle Ulm**

Stand: 01.06.2019

Fachdienst 20; Bauen, Brand- und Katastrophenschutz

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	1
Allgemeines	3
Abkürzungsverzeichnis	4
Geltungsbereich	4
1 Art der Teilnahme an der Fernalarmübertragung über die AÜA	5
2 Prüfung der BMA durch einen Sachverständigen	5
3 Antragstellung zur Genehmigung und Aufschaltung einer BMA	6
4 Änderung des vorhandenen Anschlusses	6
4.1 Wechsel des Teilnehmers bei vorhandenem Anschluss	6
4.2 Nutzungsänderung oder Entfall der baurechtlichen Auflage	6
5 Zugänglichkeit	6
5.1 Schließungen in Zufahrten und -gänge	6
6 Ausführung des FSD und FSE	7
7 Anforderungen an das FIZ	7
8 Aufschaltung von Brandschutzeinrichtungen	8
8.1 Sprinkleranlagen	8
8.2 Sonstige ortsfeste Löschanlagen	8
9 Orientierungshilfen für die Feuerwehr	8
9.1 Feuerwehr-Laufkarten und Feuerwehrlageplan	8
9.2 Feuerwehrpläne	10
10 Allgemeines	10
10.1 Verantwortung des Teilnehmers	10
10.2 Änderungen und Anpassungen an der BMA	11
10.3 Störungen und Zeitweise Außerbetriebnahme	11
10.3.1 Brandmeldeanlage	11
10.3.2 Übertragungsweg	11
10.3.3 Revisionsschaltung	11
11 Kostenersatz	12
12 Kündigung des Teilnehmeranschlusses	12
13 Inkrafttreten	12

Anhang

- A: Antrag auf Genehmigung einer BMA**
- B: Vereinbarung zum Feuerwehrschlüsseldepot**
- C: Antrag für den Aufschalttermin**
- D: Formblatt zur Aktualisierung der Verbindungspersonen**
- E: Muster Feuerwehrlageplan**
- F: Muster Feuerwehr-Laufkarten**
- G: Eingangsvoraussetzungen ZE-NC und ZE**
- H: Ansprechpartner Provider, ZE-NC und ZE**

Allgemeines

Brandmeldeanlagen (BMA) dienen dem Schutz von Leben und Sachwerten. Sie können über eine Alarmübertragungsanlage (AÜA) direkt an das Einsatzleitsystem (ELS) der Integrierten Leitstelle (ILS) angeschlossen werden. Das Alarmempfangssystem (AES) inkl. Haupt-Clearingstelle (HC) wird bis zum Übergabepunkt an das ELS von dessen Betreiber auf der Grundlage eines Providervertrages eingerichtet und unterhalten.

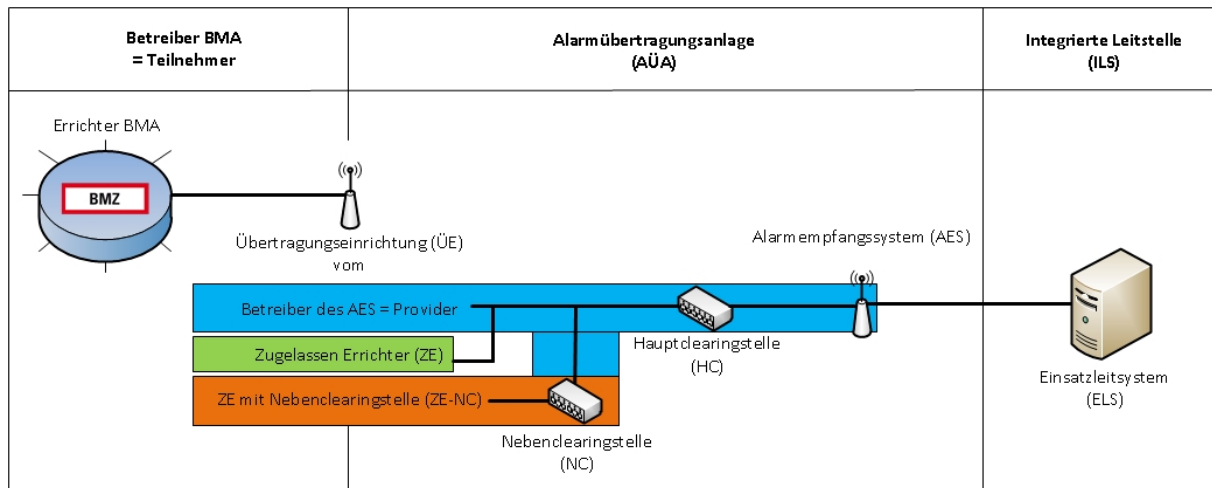


Abb. 1: Anbindung BMA an das ELS

Die Übertragungseinrichtung (ÜE) vor Ort kann sowohl durch den Betreiber des AES (Provider), durch einen zugelassenen Errichter (ZE) oder durch einen zugelassenen Errichter mit Neben-Clearingstelle (ZE-NC) gestellt werden.

- ◆ Diese technischen Anschlussbedingungen bilden die Grundlage für das Aufschalten und Betreiben von BMA an dem ELS
- ◆ Beim Errichten und Betrieb von BMA sind die technischen Regeln in ihren jeweils gültigen Fassungen einzuhalten; insbesondere die DIN VDE 0833 T1 und T2, DIN 14675, DIN 14661 und die DIN EN 54; Reihenschaltungen von BMA sind unzulässig.
- ◆ Für behördlich nicht geforderte BMA, deren Aufschaltung beabsichtigt ist, gelten die Anforderungen entsprechend.
- ◆ Bei eingehenden Fernalarmen auf das ELS wird den Teilnehmern die Alarmierung der zuständigen Feuerwehr gewährt. Aus der Aufschaltung an die AÜA folgt für den jeweiligen Teilnehmer kein Anspruch auf Art und Umfang der Hilfeleistung.
- ◆ Eine BMA mit Alarmzeitverzögerung ist nur in Ausnahmefällen und nach Rücksprache mit der Kreisbrandmeisterstelle möglich.

Abkürzungsverzeichnis

AES	Alarmempfangssystem
AÜA	Alarmübertragungsanlage
BMA	Brandmeldeanlage(n)
BMZ	Brandmeldezentrale
DIN	Deutsches Institut für Normung
ELS	Einsatzleitsystem
FAT	Feuerwehrranzeigetableau
FBF	Feuerwehrbedienfeld
FIZ	Feuerwehrinformationszentrum (FAT + FBF)
FLK	Feuerwehr-Laufkarten
FWP	Feuerwehrplan
FSD	Feuerwehrschlüsseldepot
FSE	Freischaltelement
HC	Haupt-Clearingstelle
ILS	Integrierte Leitstelle
NC	Neben-Clearingstelle
TAB	Technische Anschlussbedingungen
ÜE	Übertragungseinrichtung
VDE	Verband der Elektrotechnik
VdS	Verband der Schadenversicherer
ZE	Zugelassener Errichter
ZE-NC	Zugelassener Errichter mit Neben-Clearingstelle

Geltungsbereich

Die Teilnahme am gestatteten Fernalarmübertragungsbetrieb mittels Anschluss an eine AÜA und der Betrieb von Feuerwehrschlüsseldepots (FSD) erfolgt auf Grundlage der DIN 14675. Diese technischen Anschlussbedingungen regeln im Geltungsbereich der Landesbauordnung Baden-Württemberg auf der Grundlage der DIN 14675 technische und organisatorische Anforderungen für die Errichtung und den Betrieb von BMA mit direkter Aufschaltung auf das ELS. Sie gelten für Neuanlagen und Erweiterung bzw. Änderung bestehender Anlagen mit einer Übergangsfrist von drei Jahren nach Veröffentlichung dieser TAB. Die Teilnahme setzt eine Übertragungseinrichtung für Fernalarmlösungen voraus.

1 Art der Teilnahme an der Fernalarmübertragung über die AÜA

Die ILS lässt aufgrund eines Providervertrags AÜA betreiben. An das jeweilige AES werden ÜE für BMA angeschlossen. Die Einrichtung und der Betrieb des Teilnehmeranschlusses, die Änderung und der Wechsel des Teilnehmers bedürfen eines privatrechtlichen Vertrages mit dem jeweiligen Provider bzw. einem ZE-NC. Weiter sind beim Betrieb der ÜE durch einen ZE bzw. ZE-NC vertragliche Vereinbarungen mit dem Teilnehmer zu schließen.

ZE bzw. ZE-NC werden formal von der Kreisbrandmeisterstelle zugelassen. Die Zulassung wird mit Vertragsabschluss des Antragstellers mit dem Provider bestätigt. Die entsprechenden Eingangsvoraussetzungen der ZE bzw. ZE-NC befinden sich im Anhang zu diesen TAB.

Die Teilnahme an der Fernalarmübertragung erfolgt mit einer zertifizierten ÜE des Providers, eines ZE oder auch ZE-NC, die auf dem vom Teilnehmer genutzten Grundstück eingerichtet wird.

Die ÜE können nach technischer Prüfung und Zulassung durch den Provider bzw. bei ZE-NC durch diesen und den Provider zugelassen werden. Die für die Prüfung und Zulassung entstehenden Aufwendungen sind mit dem Provider bzw. ZE-NC direkt abzurechnen.

Die ÜE wird durch die BMA, welche nicht Gegenstand der AÜA ist, über eine DIN 14675 Schnittstelle angesteuert.

Die Übertragungswege von der ÜE zum jeweiligen AES werden durch den Provider bzw. ZE-NC bereitgestellt und liegen in der jeweiligen Verantwortung. Der Übertragungsweg von einer NC über ein AES zum ELS wird durch den Provider bereitgestellt und liegt in dessen Verantwortung.

Die AÜA dient ausschließlich der Meldungsübertragung von der BMA. Zudem müssen technische Störungen oder Sabotagealarme der BMA in Absprache mit dem Provider zu einer beauftragten privaten Leitstelle nach DIN VDE 0833 (HC) weitergeleitet werden. Bei einem Feuersalarm bzw. einem FSD-Alarm müssen über ein Wählgerät automatisch Verbindungspersonen verständigt werden.

2 Prüfung der BMA durch einen Sachverständigen

Vor Aufschaltung auf die AÜA ist gemäß VDE 0833 und Prüfverordnung eine Abnahmeprüfung der BMA aufgrund der baurechtlichen Forderung durch einen zugelassenen Sachverständigen durchzuführen.

Der Sachverständige ist vom Teilnehmer zu ermächtigen dem Landratsamt und dem Provider alle erforderlichen Auskünfte über die von ihm geprüfte Anlage und über die Prüfergebnisse zu erteilen.

Mit der Abnahmeprüfung muss nachgewiesen werden, dass die Anforderungen an die BMA, entsprechend den geforderten Anschlussbedingungen des Landratsamt Alb-Donau-Kreis eingehalten sind.

Das Ergebnis ist in einem Inbetriebsetzungsprotokoll nach DIN 14675 festzuhalten und der zuständigen Baurechtsbehörde sowie in Kopie dem Provider, dem Errichter -für den Aufschalttermin- zu übergeben.

3 Antragstellung zur Genehmigung und Aufschaltung einer BMA

Die Aufschaltung erfolgt nach Abschluss eines Mietvertrags zwischen dem Teilnehmer und dem Provider bzw. dem Provider und dem ZE-NC.

Im Anschluss daran stellt der Provider frühzeitig einen Antrag auf Genehmigung einer BMA (siehe Anhang A) bei der Kreisbrandmeisterstelle.

Die Hauptmeldernummer wird im Anschluss dem Provider mitgeteilt.

Sobald die BMA fertig installiert ist reicht der Provider die Vereinbarung zum Feuerwehrschlüsseldepot (siehe Anhang B), unterzeichnet vom Teilnehmer, bei der Kreisbrandmeisterstelle ein. Frühestens dann kann der Antrag für den Aufschalttermin (siehe Anhang C) zur Aufschaltung der BMA auf das ELS beim Kreisbrandmeister eingereicht werden. Die Aufschaltbereitschaft ist durch den Provider spätestens 14 Tage vor dem gewünschten Aufschalttermin anzuzeigen.

Die Abnahme der BMA durch den Kreisbrandmeister oder einen Vertreter der Baurechtsbehörde erfolgt am Aufschalttermin und bezieht sich auf die in diesen TAB aufgeführten Forderungen. Die Kontrolle erfolgt stichpunktartig. Es wird vorausgesetzt und unterstellt, dass die BMA den geltenden Regelwerken und Vorschriften entsprechend errichtet wurde. Die Abnahme durch den Kreisbrandmeister oder einen von ihm benannten Vertreter ist keine Bestätigung der fachgerechten Installation der BMA.

Bei Erfüllung der Anschlussbedingungen wird im Beisein des Providers, ZE bzw. ZE-NC, Teilnehmers, des Kreisbrandmeisters oder einen von ihm benannten Vertreter und ggf. des Sachverständigen aufgeschaltet.

4 Änderung des vorhandenen Anschlusses

4.1 Wechsel des Teilnehmers bei vorhandenem Anschluss

Der Wechsel des Teilnehmers ist dem Provider schriftlich anzuzeigen. Hierbei sind vom neuen Teilnehmer die als verantwortlich genannten Beauftragten auf Aktualität zu prüfen. Änderungen sind immer der Kreisbrandmeisterstelle sowie dem Provider schriftlich mitzuteilen. Bei Aufschaltung durch einen ZE-NC werden Kreisbrandmeisterstelle und Provider durch diesen in Kenntnis gesetzt.

4.2 Nutzungsänderung oder Entfall der baurechtlichen Auflage

Eine Nutzungsänderung oder der Entfall der baurechtlichen Auflage einer BMA ist mit der zuständigen Baurechtsbehörde abzustimmen und durch die vorgenannte Stelle genehmigen zu lassen. Erst dann sind dem Provider bzw. dem ZE-NC und dem Kreisbrandmeister die genehmigte Nutzungsänderung und/oder der Entfall der BMA schriftlich mitzuteilen.

5 Zugänglichkeit

5.1 Schließungen in Zufahrten und -gänge

Die Zu- und Durchfahrt sowie die Zu- und Durchgänge für die Feuerwehr sind in der Planungsphase bereits mit abzustimmen.

Bei umfriedeten Geländen, oder wenn die für die Feuerwehr erforderlichen Zufahrten durch Tore, Schranken oder Vergleichbares nicht direkt passierbar sind, müssen Maßnahmen getroffen werden, um im Alarmierungsfall den unverzüglichen und gewaltlosen Zutritt der Feuerwehr zu ermöglichen. Geeignete Maßnahmen können u.a. sein:

- ◆ Schließbar über Hebelschneide des Feuerwehrbeils (DIN 14924) oder Dreikant-Schließung (DIN 3223)

- ◆ Tor- oder Schrankenentriegelung für Feuerwehr zugänglich und vorbereitet
- ◆ Bei Auslösung der BMA automatische Entriegelung und Öffnung

Für elektrisch betriebene Tore oder Schranken sind für die Feuerwehr geeignete bauliche Vorrichtungen vorzuhalten, um diese -auch bei Ausfall der Energieversorgung oder dem Ausfall von Steuerleitungen- gewaltfrei und zügig öffnen zu können.

6 Ausführung des FSD und FSE

Grundsätzlich muss ein VdS-anerkanntes FSD Klasse 3 zur Aufnahme von mindestens 2 Halbzylindern installiert werden. Beim Einbau und Anschluss des FSD an die BMA sind die jeweils aktuellen Richtlinien des VdS für Feuerwehrschränkeldepots zu beachten. Die vom VdS vorgeschriebene Sabotageüberwachung muss aktiviert sein und einen separaten Sabotagealarm zu einer vorher bestimmten Stelle übermitteln, die unverzüglich eine Kontrolle des FSD veranlasst. Eine Übertragung zur Feuerwehrleitstelle ist nicht zulässig.

Die Innentüre muss mit einem Doppelbart-Umstellschloss von der Firma KRUSE Sicherheitssysteme mit VdS-Zulassung ausgerüstet sein. Das Schloss kann direkt beim Hersteller bezogen und muss in "0-Stellung" ausgeliefert werden.

Das FSD wird in der Regel neben dem Zugang zum Objekt an der Anfahrtstelle für die Feuerwehr angebracht. Die Ansteuerung hat über die ÜE zu erfolgen.

Das FSD ist außen am Gebäude mit einer Blitzleuchte (Farbe: rot) zu kennzeichnen. Ist diese von der Hauptanfahrt der Feuerwehr nicht zu erkennen, sind vom Betreiber auf Verlangen der Kreisbrandmeisterstelle weitere Blitzleuchten anzubringen.

Objektschlüssel werden von der Feuerwehr nicht angenommen. Die im FSD deponierten Objektschlüssel müssen der Feuerwehr den direkten Zugang zum FIZ sowie zu allen Sicherungsbereichen der BMA ermöglichen. Die Auswahl des Schließzylinders zur elektrischen Überwachung der im FSD deponierten Schlüssel erfolgt durch den Betreiber; die Richtlinien des VdS sind zu beachten. Es müssen im FSD mindestens zwei Generalhauptschlüssel deponiert sein, die mit jeweils einem Schließzylinder direkt überwacht werden.

Die Anzahl der verschiedenen Objektschlüssel je Schlüsselbund ist auf maximal 2 Stück zu begrenzen und diese sind untrennbar miteinander zu verbinden, sodass mindestens zwei identische Schlüsselplomben vorhanden sind. In diesem Falle ist der für den inneren Schließzylinder des FSD vorgesehene Schlüssel zu kennzeichnen.

Bei Einsatz von Transpondern ist bauseits sicherzustellen, dass diese regelmäßig gewartet werden können (Batterietausch, Berechtigung etc.). Bevorzugt werden Transponder ohne Batterie. Ist das Gebäude mit einer Einbruchmeldeanlage versehen, so muss diese bei einem Feueralarm eventuelle Sperrbolzen an Türen automatisch entriegeln, damit ein ungehinderter Zugang für die Feuerwehr gewährleistet ist.

Zur Sicherstellung des gewaltfreien Zugangs in das Objekt ist ein vom VdS-anerkanntes Freischaltelement (FSE) beim FSD zu installieren. Sollte das FSE mittels Halbzylinder betätigt werden wird dieser von der für die BMA zuständigen Feuerwehr gegen Berechnung beschafft. Bei Betätigung darf eine eventuell vorhandene Brandfallsteuerung nicht aktiviert werden.

7 Anforderungen an das FIZ

Als Feuerwehreinformationszentrum (FIZ) wird die mechanische Kombination aus Feuerwehrbedienfeld (FBF), Feuerwehrranzeigetableau (FAT), Halter für Feuerwehrlaufkarten (FLK) sowie den Feuerwehrplan beschrieben. Darüber hinaus können ein Feuerwehrgebäudefunk-

bedienfeld und Sprachalarmsystem in diesem untergebracht sein. Benötigte Werkzeuge wie z.B. Bodenheber, Leitern, etc. sind in der unmittelbaren Nähe zu deponieren.

Für die Feuerwehr muss das FIZ im Alarmierungsfall jederzeit und ohne Verzögerung zugänglich sein. Dieses ist im Regelfall im Eingangsbereich einzurichten. Der Standort ist im Vorfeld mit der Kreisbrandmeisterstelle festzulegen. Der Standort sowie der Weg dorthin mit einem Schild nach DIN 4066 mit der Aufschrift "FIZ" zu kennzeichnen. Im FIZ ist die Hauptmeldernummer anzubringen.

In das FIZ wird bei der Abnahme durch die für die BMA zuständige Feuerwehr ein Halbzylinder eingebaut, welcher gegen Berechnung beschafft wird.

Mit Rückstellung der BMA über das FBF gehen alle ausgelösten Steuerungen/Alarmierungen in den Ruhezustand zurück. Ebenso erlöschen mit dieser Rückstellung die Blitzleuchten für die Orientierung der Feuerwehr.

Wenn automatische Brandmelder in Zwischendecke oder –böden montiert sind, ist eine der Höhen angepasste Bock- oder Kombileiter (Feuerwehrleiter) und ggf. ein Bodenplattenheber im Bereich des FIZ oder in diesen Überwachungsbereichen vorzuhalten. Als Leiterhalter ist eine abschließbare Version mit Halbzylinder (Feuerwehrschißung) vorzusehen.

8 Aufschaltung von Brandschutzeinrichtungen

Bei eventuell vorhandenen automatischen Löschanlagen ist ein Abnahmeattest von einer anerkannten Prüfstelle zum Aufschalttermin vorzulegen. Weiter sind folgende Regelungen zu beachten:

8.1 Sprinkleranlagen

- ◆ Bei Sprinkleranlagen ist mindestens je Alarmventil eine separate Meldung zur BMZ vorzusehen und im FIZ mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereiches anzuzeigen. Siehe hierzu auch die VdS-Richtlinie 2092: "Richtlinie für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau".
- ◆ Bei selbsttätigen Löschanlagen ist je Geschoss eine Löschgruppe mit einer Meldeinie vorzusehen.

8.2 Sonstige ortsfeste Löschanlagen

- ◆ Sonstige ortsfeste Löschanlagen (z. B. Kohlendioxid-Löschanlagen) müssen auf die BMZ aufgeschaltet werden, sofern sie nicht ausschließlich dem Einrichtungsschutz (Schutz einzelner Geräte oder Techniken) dienen.
- ◆ Die Aufschaltung muss so erfolgen, dass das Auslösen der Löschanlage am FIZ mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereiches angezeigt wird.

9 Orientierungshilfen für die Feuerwehr

9.1 Feuerwehr-Laufkarten

Je Meldergruppe muß eine FLK gut sichtbar und stets griffbereit im FIZ hinterlegt werden. Abweichungen vom vorgegebenen Muster (siehe Anhang E und F) sind mit der Kreisbrandmeisterstelle abzustimmen.

Bei Brandmeldesystemen mit alarmgesteuerten individuellem Ausdruck von FLK muss zusätzlich eine komplett ausgedruckte farbige Fassung im FIZ bereitliegen.

Papierformat

- ◆ FLK sind grundsätzlich im Format DIN A3 (ungefaltet) zu erstellen.
- ◆ Die FLK sind mit Kartenreiter zu erstellen.
- ◆ Zum Schutz vor äußeren Einflüssen sind die FLK in Kunststoffolie einzuschweißen (laminieren) oder auf wasserfestes und abwischbares Synthetikpapier zu drucken.

Grafische Darstellung

- ◆ Die Pläne sind auf der Basis von aktuellen Grundrissplänen (Bestandszeichnung) zu erstellen und ständig fortzuschreiben.
- ◆ Wände, die Gebäudeumrisse und Brandabschnitte begrenzen, sind durch größere Strichbreiten deutlich hervorzuheben.
- ◆ Für die Beschriftung sind die Bildzeichen nach DIN 14034 zu verwenden.
- ◆ Die FLK sind mit einem Nordpfeil auf Vorder- und Rückseite und einer Legende zu versehen. In der Legende dürfen nur die in den jeweiligen Plänen verwendeten Symbole erklärt werden.
- ◆ Die Straßenbezeichnungen sind als Orientierungshilfen einzuzeichnen.
- ◆ Treppenträume sind hellgrün zu hinterlegen.
- ◆ Hilfsmittel wie zum Beispiel Feuerwehrlaternen für die Zugänglichkeit von Zwischendecken sind einzuzeichnen und in den FLK deutlich zu vermerken.

Informationen der FLK

- ◆ Gebäudebezeichnungen, sollten mehrere Gebäude im Überwachungsbereich beinhaltet sein
- ◆ Genaue Bezeichnung des Geschosses bzw. der Ebene
- ◆ Zimmernummern bzw. -bezeichnungen der einzelnen Räume
- ◆ Standort des FIZ
- ◆ Laufweg vom FIZ zur jeweiligen Meldergruppe als grüne Linie markiert mit Laufrichtung
- ◆ Im Laufweg liegende Türen und Treppenträume
- ◆ Nutzung des Meldebereiches
- ◆ Meldergruppe, Melderart (genaue Melderbezeichnung wie opt. Rauchmelder, Wärmedifferenzialmelder, Handfeuermelder, Rauchansaugsysteme oder Mehrsensormelder, Angabe der Brandkenngröße), Lage und Kennzeichnung der Melder in der jeweiligen Meldergruppe (Die Meldersymbole sind den Musterplänen zu entnehmen)
- ◆ Bereiche mit stationären Löschanlagen: Die Art des Löschmittels ist anzugeben. Die Bereiche sind mit Bildzeichen nach DIN 14034 und gem. VdS-Empfehlung (Form 2030) farblich (blau), ggf. mit Schraffur, zu kennzeichnen.
- ◆ Der Weg zur Sprinklerzentrale ist in einer separaten Feuerwehr-Laufkarte darzustellen.

Die FLK sind als Vorabzug der Kreisbrandmeisterstelle zur Prüfung der Ausführung in digitaler Form vorzulegen.

Nach Zustimmung sind die FLK zur Erstellung freigegeben.

9.2 Feuerwehrpläne

Feuerwehrpläne müssen grundsätzlich erstellt und in unmittelbarer Nähe des FIZ bei den FLK hinterlegt werden. Die Feuerwehrpläne sind nach DIN 14095 in 3-facher Ausfertigung im Format DIN A3 zu erstellen. Die Pläne müssen nach der DIN 824-A auf das Format DIN A4 gefaltet werden.

Vor Ort im FIZ

- ◆ Wasserfester Druck auf widerstandfähigem Synthetikpapier, schmutz- fett- und wasserabweisend, Papierstärke min. 130µ
- ◆ Farbiger Druck laminiert

Ausführung für die Feuerwehr

- ◆ wasserfester Druck auf widerstandfähigem Synthetikpapier, schmutz- fett- und wasserabweisend, Papierstärke min. 130µ in rotem Ordner
- ◆ Farbiger Druck laminiert in rotem Ordner
- ◆ + Digital als PDF-Datei

Ausführung für die Baurechtsbehörde Fachbereich Brandverhütungsschau

- ◆ Digital als PDF-Datei

Die Pläne sind Bestandteil der Aufschaltung der BMA und spätestens 2 Wochen zuvor zur Freigabe als PDF einzureichen.

In den Feuerwehrplänen ist die Erstanlaufstelle (FBF, FAT, ÜE) abweichend von der DIN als "FIZ" zu kennzeichnen.

10 Allgemeines

10.1 Verantwortung des Teilnehmers

Der Teilnehmer oder ein Beauftragter und der Errichter, der eine 24-Stunden-Rufbereitschaft zu gewährleisten hat, muss für die Feuerwehr, den Provider oder ZE-NC stets kurzfristig an der BMA verfügbar sein. Ist dies nicht der Fall oder ist die ÜE bzw. das FIZ auf dem Grundstück nicht erreichbar, so haftet der Teilnehmer für alle daraus entstehenden Folgen.

Die Kontaktdaten der Verbindungspersonen sind regelmäßig zu überprüfen und bei Abweichungen über das Formblatt (siehe Anhang D) der Kreisbrandmeisterstelle mitzuteilen.

In jedem Fall ist der Teilnehmer für die Durchführung der durch die VDE-Bestimmungen, DIN-Normen und durch die Behördenvorschriften geregelten Prüfungen sowie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten verantwortlich.

10.2 Änderungen und Anpassungen an der BMA

Wesentliche Änderungen (siehe DIN 14675 Anhang "Wesentliche Änderungen oder Erweiterungen") sind der Kreisbrandmeisterstelle rechtzeitig schriftlich anzuzeigen. Baurechtliche Bestimmungen bleiben unberührt.

Bei Änderungen an einer bestehenden BMA sind in folgenden Fällen ein Antrag für den Aufschalttermin (siehe Anhang C) zu stellen:

- ◆ Nachträglicher Einbau eines FIZ, FAT, FSE;
- ◆ Erweiterung um mehr als 5 Meldergruppen

Eine Anpassung bestehender BMA einschließlich der Ansteuereinrichtungen für eine ÜE an geänderte oder neue anerkannte Regeln der Technik kann aus baurechtlicher Sicht verlangt werden, wenn dies aus Gründen des sicheren und ungestörten Betriebes der AÜA erforderlich ist.

BMA, die bereits auf das ELS aufgeschaltet sind, aber nicht mehr den gültigen TAB entsprechen, sind durch den Teilnehmer innerhalb einer Frist von drei Jahren nach Einführung dieser TAB in einen Zustand zu versetzen, der den Anforderungen entspricht.

Ein Nachweis über die erfolgte Umrüstung/Anpassung ist bis zum Ablauf der Frist der Kreisbrandmeisterstelle vorzulegen.

10.3 Störungen und Zeitweise Außerbetriebnahme

10.3.1 Brandmeldeanlage

Für Abschaltungen der BMA ist der Teilnehmer selbst verantwortlich. Eine Außerkraftsetzung von baurechtlichen Auflagen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch das Baurechtsamt. Sofern die ständige Überwachung des FSD aus technischen oder organisatorischen Gründen nicht mehr gewährleistet ist, werden von der für die BMA zuständigen Feuerwehr die Objektschlüssel unverzüglich entnommen und an den Betreiber zurückgegeben. Die Anzahl und Vollständigkeit der zu entnehmenden Objektschlüssel wird in einem Protokoll festgehalten. Das FSD Schloss wird durch die Feuerwehr auf "O" gestellt.

10.3.2 Übertragungsweg

Störungen der ÜE und der Übertragungswege sind dem Provider umgehend zu melden und werden durch den Provider, ZE bzw. ZE-NC innerhalb einer Stunde bearbeitet.

Bei Störungen, die im Leistungs- und Verantwortungsbereich anderer Errichter liegen, sind diese unverzüglich zu benachrichtigen.

Eine Alarmübertragung vom Teilnehmeranschluss muss innerhalb von 24 Stunden wiederhergestellt werden. Für die ggf. erforderlichen Ersatzmaßnahmen (Brandwache) ist der Teilnehmer verantwortlich.

Sonstige Störungen, die keine Auswirkung auf die Alarmübertragung haben, sind innerhalb von 3 Tagen nach Eingang der Störmeldung abschließend zu bearbeiten, sodass die BMA wieder voll betriebsfähig ist.

10.3.3 Revisionsschaltung

Die ILS führt keine Revisionsschaltungen durch. Der Provider, ZE-NC nimmt nach Anmeldung die Revisionsschaltung vor.

11 Kostenersatz

Der Kostenersatz ist im derzeit gültigen Feuerweggesetz von Baden-Württemberg und in der "Satzung über die Erhebung von Kostenersatz für Leistungen der Feuerwehr" (Feuerwehrkostenersatzsatzung) der jeweils zuständigen Feuerwehr geregelt.

12 Kündigung des Teilnehmeranschlusses

Wird ein Teilnehmeranschluss gekündigt so ist die Kreisbrandmeisterstelle durch den Provider umgehend, spätestens aber 14 Tage vor Einstellung der Fernalarmübertragung zu benachrichtigen (Teilnehmerkündigung in schriftlicher Form). Da die ständige Überwachung des FSD nicht mehr sichergestellt ist werden die Objektschlüssel von der für die BMA zuständigen Feuerwehr entnommen und dem Betreiber gegen Bestätigung übergeben.

13 Kontaktdaten

Landratsamt Alb-Donau-Kreis
Kreisbrandmeister
Ralf Ziegler
Schillerstraße 30
89077 Ulm
ralf.ziegler@alb-donau-kreis.de
0731 185 1302

14 Inkrafttreten

Diese technischen Anschlussbedingungen des Alb-Donau-Kreis für die Aufschaltung von BMA auf das ELS der Feuerwehr Ulm treten mit dem Tage der Veröffentlichung in Kraft.


(Unterschrift, Stempel)



Ulm, den 01.06.2019
(Ort, Datum)

Antrag auf Genehmigung einer BMA

Landratsamt Alb-Donau-Kreis
 FD 20 Bauen, Brand- und Katastrophenschutz
 Kreisbrandmeisterstelle
 Schillerstraße 30
 89077 Ulm

Provider:	<input type="checkbox"/> BOSCH	<input type="checkbox"/> SIEMENS
Brandmeldeanlage baurechtlich gefordert:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Neuaufschaltung	<input type="checkbox"/> Erweiterung	
Geplanter Inbetriebnahme Termin:		

Erster Übertragungsweg:	
Zweiter Übertragungsweg:	
Typ Übertragungsgerät für den Hauptmelder:	
Hauptmelder Nr. / FUL: wird von der Feuerwehr Ulm über das Landratsamt vergeben	

Sicherungsobjekt:	Betreiber der BMA:
Rechnungsadresse für das Sicherungsobjekt:	Gebäudebeschreibung / Nutzung / Etagen / Besonderheiten:

<input type="checkbox"/> FSD	<input type="checkbox"/> FSE	<input type="checkbox"/> FIZ
<input type="checkbox"/> Löschanlage	<input type="checkbox"/> Gebäudefunkanlage	<input type="checkbox"/> Sprinkleranlage

Art der Anlage, Brandmeldeanlage (System):	
Anzahl / Art der Meldergruppen:	

Installationsfirma:	Wartungsfirma:
Wartungsvertrag abgeschlossen am:	

Verbindungspersonen bei Tag (mind. 2 Personen)			
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	

Verbindungspersonen bei Nacht (mind. 2 Personen)			
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	

Erklärung:

Die Brandmeldeanlage entspricht den technischen Anschlussbedingungen der ILS Ulm; insbesondere der VDE 0833.

Änderungen während des Betriebes der Brandmeldeanlage und der oben gemachten Angaben werden unverzüglich an das Landratsamt Alb-Donau-Kreis gemeldet.

Betreiber:_____
(Unterschrift, Firmenstempel)_____
(Ort, Datum)**Provider:**_____
(Unterschrift, Firmenstempel)_____
(Ort, Datum)**Genehmigt durch das Landratsamt Alb-Donau-Kreis, Kreisbrandmeister**

(Wird von der Behörde ausgefüllt)

(Unterschrift, Stempel)_____
(Ort, Datum)

Vereinbarung zum Feuerwehrschlüsseldepot

Landratsamt Alb-Donau-Kreis
FD 20 Bauen, Brand- und Katastrophenschutz
Kreisbrandmeisterstelle
Schillerstraße 30
89077 Ulm

Vereinbarung über den Betrieb eines Feuerwehrschlüsseldepots (FSD) und eines Freischaltelementes (FSE) für die Einrichtung einer Brandmeldeanlage (BMA):

Vereinbarung zwischen dem Landratsamt Alb-Donau-Kreis

Landratsamt
Landratsamt Alb-Donau-Kreis FD 20 Bauen, Brand- und Katastrophenschutz Kreisbrandmeisterstelle Schillerstraße 30 89077 Ulm

...und dem Betreiber der BMA...

Betreiber

...über den Betrieb eines FSD und eines FSE am Objekt.

Objekt

1. Der Betreiber hat auf eigenes Risiko und eigene Kosten ein FSD am o.g. Objekt anzubringen und instand zu halten. Der Anbringungsort des FSD am Objekt ist mit dem Kreisbrandmeister abgestimmt.
2. Der Betreiber erklärt, dass er die technischen Anschlussbedingungen des Alb-Donau-Kreis und der ILS Ulm zur Kenntnis genommen hat und diese hiermit anerkennt.
3. Der Betreiber versichert, dass sein Einbruchdiebstahlversicherer der Einrichtung des FSD unter Berücksichtigung der vorliegenden Vereinbarung und der technischen Anschlussbedingungen des Alb-Donau-Kreis und der ILS Ulm zugestimmt hat.
4. Der Betreiber versichert, keinen FSD-Schlüssel zu dem Schloss der Innentüre des FSD zu besitzen und nichts zu unternehmen, um sich oder einen Dritten in den Besitz eines solchen FSD-Schlüssels zu bringen.
5. Der Betreiber erklärt, dass er für Schäden, die aus dem Diebstahl, dem Verlust oder sonstigem Abhandenkommen sowohl der bei der Feuerwehr vorgehaltenen FSD-Schlüssel als auch der im FSD deponierten Objektschlüssel entstehen, keine Ersatzansprüche gegen die Feuerwehr oder einen ihrer Angehörigen geltend machen wird. Ausgenommen hiervon sind Schäden, die durch einen Feuerwehrangehörigen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden sind
6. Die Feuerwehr ist nicht verpflichtet das FSD und die darin deponierten Objektschlüssel zu verwenden. Nach pflichtgemäßem Ermessen kann auch auf die Begehung des Objektes verzichtet werden oder unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit ein gewaltsamer Zugang geschaffen werden. Dies gilt insbesondere für die Fälle, in denen Einsatzkräfte ohne FSD-Schlüssel als erste am Objekt eintreffen.
7. Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform. Mündliche Nebenabreden haben keine Gültigkeit.
8. Diese Vereinbarung ist von beiden Parteien jederzeit mit einer Frist von 4 Wochen ohne Angabe von Gründen kündbar. Im Falle der Kündigung wird das FSD im Beisein des Betreibers durch die Feuerwehr geöffnet und die Schließung auf die "0-Stellung" zurückgestellt. Die Anzahl und Vollständigkeit der vom Betreiber zu entnehmenden Schlüssel wird in einem Protokoll festgehalten.

Diese Vereinbarung tritt mit Datum der Unterzeichnung in Kraft.

Betreiber:

(Unterschrift, Firmenstempel)

(Ort, Datum)

Bestätigt durch das Landratsamt Alb-Donau-Kreis, Kreisbrandmeisterstelle
(Wird von der Behörde ausgefüllt)

(Unterschrift, Stempel)

(Ort, Datum)

Antrag für den Aufschalttermin

Landratsamt Alb-Donau-Kreis
FD 20 Bauen, Brand- und Katastrophenschutz
Kreisbrandmeisterstelle
Schillerstraße 30
89077 Ulm

Sicherungsobjekt:	Betreiber der BMA:

Als Provider für das oben genannte Objekt bitten wir das Landratsamt Alb-Donau-Kreis um einen Aufschalttermin.

Die nachfolgend aufgeführten Anschlussbedingungen sind zum oben angegebenen Termin erfüllt:

- Prüfung durch einen anerkannten Sachverständigen (Inbetriebsetzungsprotokoll nach DIN 14695) über die Funktionsfähigkeit der BMA ist erfolgt; ggf. festgestellte Mängel wurden beseitigt und ein mängelfreier Schlussabnahmebericht liegt bei bzw. wurde der Kreisbrandmeisterstelle vorab zugesandt.
- Bei automatischen Löschanlagen: Abnahmeattest von einer anerkannten Prüfstelle liegt bei bzw. wurde der Kreisbrandmeisterstelle vorab zugesandt.
- Bei der Aufschaltung sind der Providers, ZE bzw. ZE-NC, Betreiber der BMA, und ggf. der Sachverständigen sowie die zugelassene Errichterfirma anwesend.
- Die in das FSD einzulegenden Generalschlüssel und die passenden Halbzylinder des Objekts sind vorhanden.
- Die freigegebenen Feuerwehr-Laufkarten liegen in der abgestimmten Form und Größe in Folie (laminiert) oder auf Spezialpapier (wasserfest und abwischbar) vor und sind in einem geeigneten und gekennzeichneten Depot hinterlegt.
- Die Kennzeichnungen des FIZ, der Weg zum FIZ und der Melder sind deutlich erkennbar.
- Der Feuerwehrplan nach DIN 14095 liegt als PDF und in Papierform vor. Ein Feuerwehrplan ist im FIZ hinterlegt.
- Wenn automatische Brandmelder in Zwischendecke oder -böden montiert sind, ist eine der Höhen angepasste Bock- oder Kombileiter (Feuerwehrleiter) und ggf. ein Bodenplattenheber im Bereich des FIZ oder in diesen Überwachungsbereichen vorzuhalten. Als Leiterhalter ist eine abschließbare Version mit Halbzylinder (Feuerweherschließung) vorzusehen.
- Ein Wartungsvertrag gemäß VDE 0833-2 2000-06, Punkt C.3.10, ist abgeschlossen. Der Wartungsvertrag liegt bei bzw. wurde der Kreisbrandmeisterstelle vorab zugesandt.
- Eine Liste bzw. Hinweisschild mit Ansprechpartnern im Objekt für den Brandalarmauslösefall Tag und Nacht liegt vor.
- Ggf. vorhandene Niederschriften über Abstimmungen mit dem Landratsamt sind vorhanden.

Hinweis:

Am Aufschalttermin ist vom Provider ein Abnahmeprotokoll zu erstellen, auf welchem die beteiligten Parteien unterzeichnen.

Für den ersten Termin entstehen von Seiten des Landratsamts keine Kosten. Folgetermine können generell kostenpflichtig werden. Das Landratsamt kann jeden Termin gemäß der aktuell gültigen Kostensatzung abrechnen. Sollte ein erneuter Termin notwendig werden, muss dieser mindestens 14 Tage vorher beantrag werden.

Antragsteller:

(Unterschrift, Firmenstempel)

(Ort, Datum)

Formblatt zur Aktualisierung der Verbindungspersonen

Landratsamt Alb-Donau-Kreis
FD 20 Bauen, Brand- und Katastrophenschutz
Kreisbrandmeisterstelle
Schillerstraße 30
89077 Ulm

Hauptmelder Nr. / FUL: (Falls bekannt)	
Sicherungsobjekt:	Betreiber der BMA:
Rechnungsadresse für das Sicherungsobjekt:	Gebäudebeschreibung / Nutzung / Etagen / Besonderheiten:

Verbindungspersonen bei Tag (mind. 2 Personen)			
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	

Verbindungspersonen bei Nacht (mind. 2 Personen)			
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	
Name:		Tel.:	

Hinweis:

Mindestens der Betreiber der BMA oder einer seiner ernannten Verbindungspersonen, muss für die Feuerwehr, den Provider oder Zugelassener Errichter mit Neben-Clearingstelle stets kurzfristig an der BMA verfügbar sein. Ist dies nicht der Fall oder ist die ÜE und das FIZ auf dem Grundstück nicht erreichbar, so haftet der Betreiber für alle daraus entstehenden Folgen.

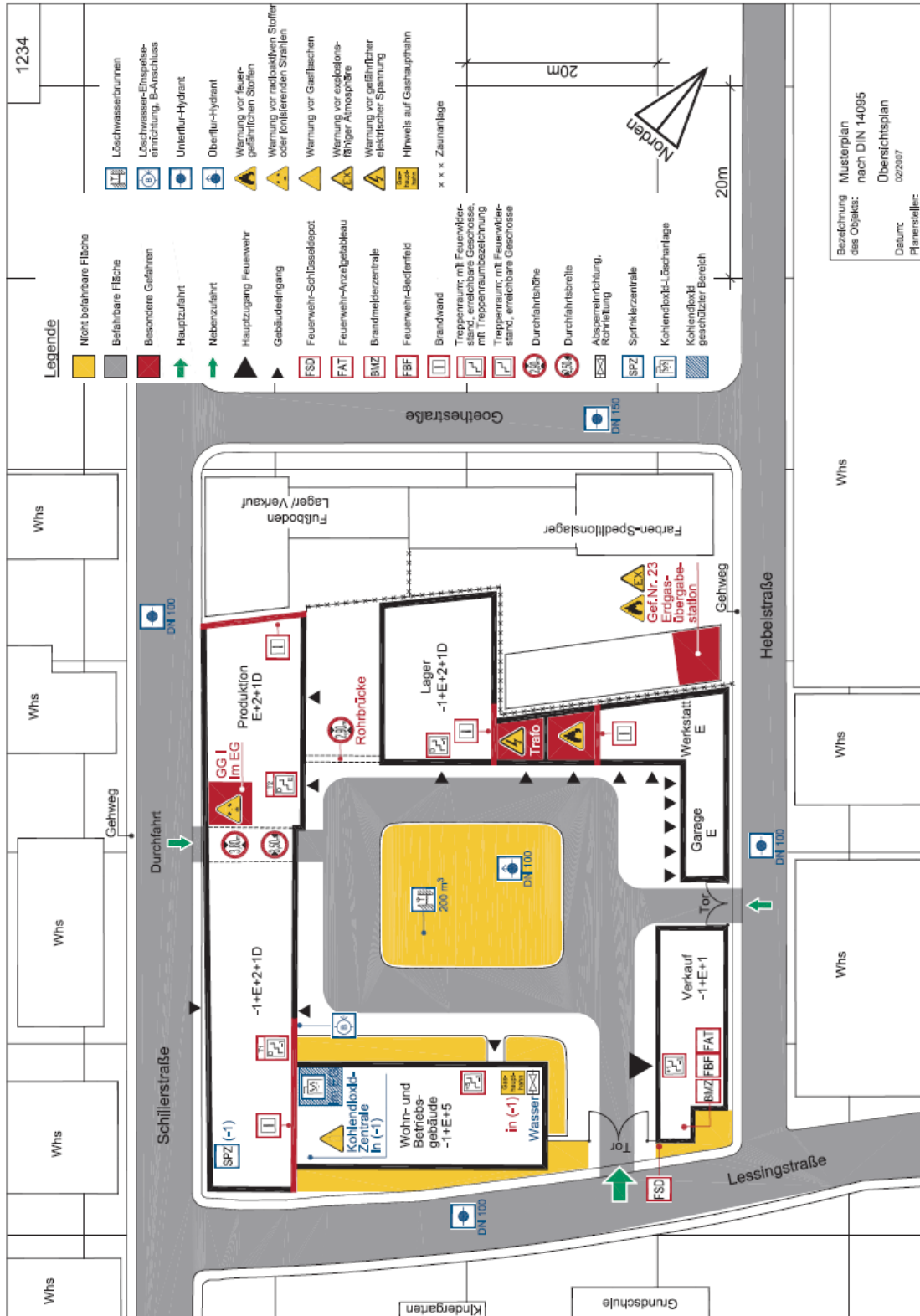
Die Verbindungspersonen sind in der Bedienung der BMA eingewiesen und autorisiert.

Betreiber der BMA:

(Unterschrift, Firmenstempel)

(Ort, Datum)

Muster Feuerwehrplan



Muster Feuerwehr-Laufkarten

Objekt: MUSTERFIRMA Musterstr. 22 89073 Musterstadt	012
Melderanzahl / Melderart: 2 opt. Rauchmelder	
Etage: UG	
Gebäude / Raum: Montage Kleinteilelager	
Besonderes: Melder in der Zwischendecke Bockleiter mitnehmen	
Meldergruppe	

Legende:

Blitzleuchte

FSD Feuerwehrschlüsseldepot

Überwachter Bereich

FIZ Feuerwehrinteraktionszentrum

Einsatzweg

Nordpfeil

Gebäudeübersicht

2.OG	
1.OG	
EG	
UG	

-1+E+2


Hauptstrasse

B10 Florianstrasse


Ersteller: Stadt Ulm Feuerwehr, Keplerstr. 38, 89073 Ulm Februar 2019

Objekt: MUSTERFIRMA		012
Musterstr. 22 89073 Musterstadt		
Melderanzahl / Melderart: 2 opt. Rauchmelder	Etage: UG	
Gebäude / Raum: Montage Kleinteilelager		
Besonderes: Melder in der Zwischendecke Bockleiter mitnehmen		Meldergruppe


Legende:



opt. Rauchmelder

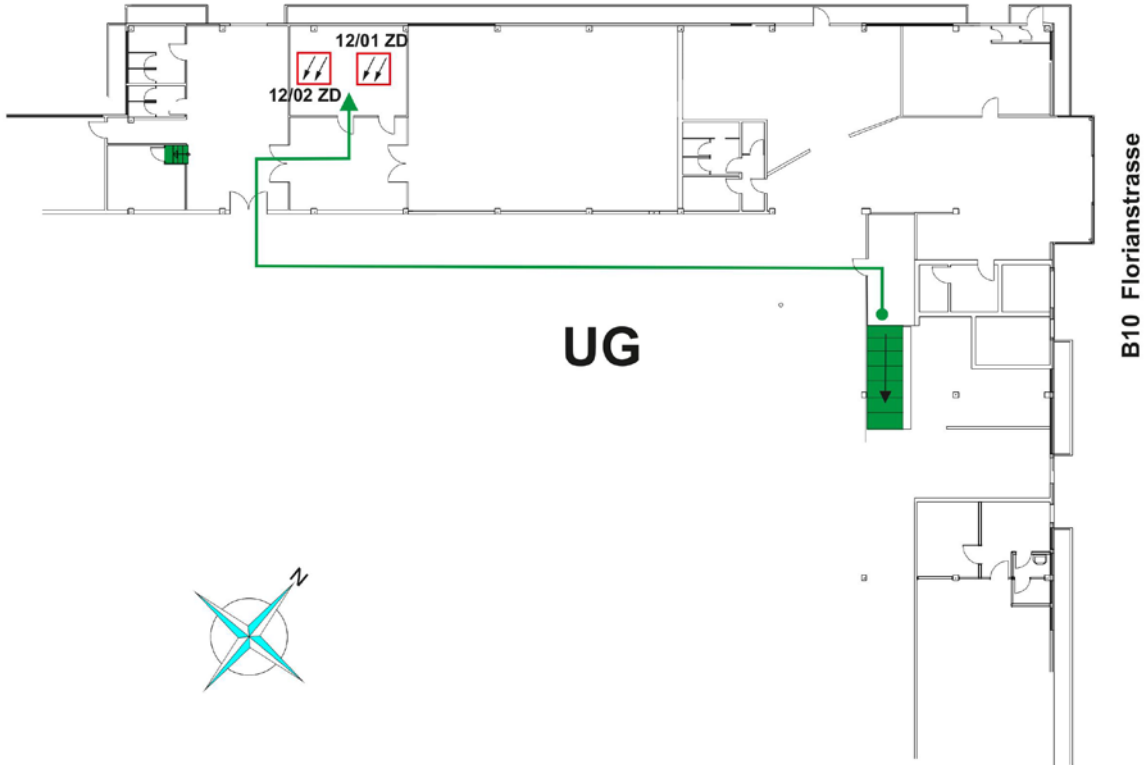


Nordpfeil



Einsatzweg

Meldebereich



UG

B10 Florianstrasse

Ersteller: Stadt Ulm Feuerwehr, Keplerstr. 38, 89073 Ulm Februar 2019

Eingangsvoraussetzungen ZE-NC und ZE

Eingangsvoraussetzungen für die Zulassung zum zugelassenen Errichter (ZE):

1. Eintrag im Handelsregister/Gewerberegister
Nachweis: Anlage 1, Auskunft aus dem Gewerbezentralregister
2. Vorliegen einer Eigenerklärung vergleichbar der Eigenerklärung gemäß der "Richtlinie über den Ausschluss von Bewerbern und Bietern von der Vergabe Öffentlicher Aufträge wegen schwerer Verfehlungen, die ihre Zuverlässigkeit in Frage stellen"
Nachweis: Anlage 2, Präqualifizierungsurkunde
3. Vorliegen einer Erklärung über die Einhaltung der Geheimhaltungspflicht
Nachweis: Anlage 3
4. Vorliegen einer Erklärung über den Einsatz von Nachunternehmern vergleichbar der Verpflichtung gemäß Baden-Württembergischen Vergabegesetz inkl. Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen
Nachweis: Anlage 4
5. Vorliegen einer Schutzzerklärung zur Scientology-Organisation
Nachweis: Anlage 5
6. Bestätigung der Einhaltung der technischen Richtlinien
Nachweis: Anlage 6, Anlage 7
7. Sicherheitsprüfung
Nachweis: Anlage 8
8. Haftpflichtversicherungspolice mit einer Deckungssumme von 5 Mio. EUR je Schadensereignis
Nachweis: Anlage 9, Versicherungspolice
9. Die eingesetzten Übertragungseinrichtungen müssen für den Einsatz in Alarmübertragungsanlagen für Brandmeldungen zugelassen sein. Als Nachweis ist eine VdS-Geräteanerkennung beizulegen. Die Übertragungseinrichtungen müssen die Standardschnittstellen nach DIN 14675 beinhalten. Zusätzlich muss die Übertragung von Sabotagemeldungen (am Feuerwehrschlüsseldepot) und Störungsmeldungen (BMA) möglich sein.
Nachweis: Bestätigung und VdS-Geräteanerkennung
10. Bei Ausfall eines Übertragungsweges muss automatisch auf einen Ersatzweg umgeschaltet und eine Störmeldung an die Clearingstelle übertragen werden. Die Übertragungseinrichtung muss über eine eigene Energieversorgung inkl. der erforderlichen Notstromversorgung nach VDE 0833 verfügen.
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis
11. Bei neuen Objektaufschaltungen oder zur Ertüchtigung bestehender Aufschaltungen muss eine differenzierte Meldungsübertragung möglich sein. Die Aufschaltung der Alarmkriterien erfolgt jeweils über eine eigene Schnittstelle nach DIN 14675, Anhang B1. Jede dieser differenzierten Meldungen ist mit einer eigenen Meldernummer in den Einsatzleitrechner zu übertragen. Die Alarmierungsrückmeldung (Quittierung) erfolgt für jede differenzierte Meldung separat.
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis

12. Es wird aufgrund der Betriebssicherheit die Verbindungsart mit den Anforderungen nach Typ 2 (erster Übertragungsweg Festverbindung in einem IP-Netz, zweiter Übertragungsweg bedarfsgesteuerte Funkverbindung), gem. Tabelle A 1 der DIN 14675 Anhang A, erwartet. Es kann aber auch ein anderer Typ zum Einsatz kommen, wenn eine Betriebssicherheit bis zum Jahr 2027 gewährleistet wird.
Nachweis: Bestätigung und bei Abweichung (Ersatztyp) Beschreibung/technischer Nachweis
13. Die für die Übertragungseinrichtung durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen müssen gem. den Vorgaben der VDE 0833 erfolgen (vier Mal jährlich mit Begehung vor Ort).
Nachweis: Bestätigung
14. Die zentralen Komponenten der AÜA müssen über eine Mindestverfügbarkeit von 99,5% verfügen (DIN EN 50136).
Nachweis: Bestätigung und Nachweis

Zusätzliche Anforderung an einen Zugelassenen Errichter mit Neben-Clearingstelle

15. Für den ZE-NC ist der Nachweis von wenigstens drei Referenzprojekten mit > 100 Teilnehmern mit Ansprechpartnern zu benennen.
Nachweis: Anlage 10, Referenzobjekte
16. Im Rahmen eines Redundanzkonzeptes muss ein Errichter mit Neben-Clearingstelle mindestens zwei EN50518-zertifizierte Clearingstellen betreiben, die die AÜA mit allen Komponenten überwachen. Diese Clearingstellen müssen an zwei getrennten Orten gegenseitig redundant ausgeführt sein. Beide Standorte müssen 24 Stunden an allen Tagen im Jahr besetzt und in Funktion sein. Es muss sichergestellt sein, dass bei Ausfall einer Clearingstelle die zweite Clearingstelle über die gleichen Kommunikationswege (Rufnummern, Faxnummern und E-Mail-Adressen) erreichbar ist.
Nachweis: Bestätigung und Nachweis sowie Zertifikate
17. Die verwendeten Übertragungswege müssen die nach DIN 14675, Anhang A beschriebenen Verbindungsarten zulassen. Ein verwendetes IP-Netz muss als Übertragungsweg in AÜA anerkannt sein. Für Objekte, bei denen eine Übertragung mittels Funkverbindung nicht sichergestellt ist, ist der zweite Übertragungsweg zu beschreiben.
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/ technischer Nachweis
18. ZE-NC müssen folgende Leistungen erbringen:
 - ◆ Überwachung der Übertragungswege und Erkennen von Störungen inkl. Einleiten von Entstörungsmaßnahmen
 - ◆ Information der Teilnehmer bei Ausfall der Alarmübertragung
 - ◆ Überwachung der Schnittstelle zur Hauptclearingstelle des Betreibers der AES
 Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/ technischer Nachweis

Ansprechpartner Provider, ZE-NC und ZE

Kontaktdaten für Fragen zur...

- ◆ Tätigkeit und Verantwortung des Providers
- ◆ Einrichtung von ÜE
- ◆ Errichtung der BMA
- ◆ Abnahme der BMA
- ◆ Revision von BMA und ÜE

Provider

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Ingersheimer Straße 16
70499 Stuttgart
Tel.: 0711 / 3653-0
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Siemens AG
Nicolaus-Otto-Str. 4
89079 Ulm
Tel. 0731 / 9450-0
www.siemens.de

Zugelassener Errichter (ZE-NC) mit eigener Neben-Clearingstelle

Bisher noch keine Eintragungen.

Zugelassener Errichter (ZE) ohne eigener Neben-Clearingstelle

Bisher noch keine Eintragungen.

Der kostenlose Download von über 550 TAB's (technische Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen) wird Ihnen zur Verfügung gestellt von:

Unternehmensberatung Wenzel

Beratung und Zertifizierung DIN 14675

Dipl.-Ing. Stephan Wenzel

Uhlandstraße 1

89290 Buch

Tel.: 0800 346 14675

Fax: 0700 346 14675

www.DIN-14675.de

info@DIN-14675.de



Jede TAB erhalten Sie inhaltlich und sachlich komplett unverändert, lediglich diese beiden Infoseiten wurden angehängt.

224 technische Anschlussbedingungen der Feuerwehr im Download - Microsoft Internet Explorer

Adresse http://www.din-14675.de/din14675_tab.htm

DIN 14675 Zertifizierung für Brandmeldeanlagen

HOME | KONTAKT | IMPRESSUM

Technische Anschlussbedingungen der Feuerwehr (TAB)

Karte | Satellit | Hybrid

Links zu diesem Thema:

- So nehmen Sie Kontakt auf
- Newsletter
- Angebotsanfrage
- Diese Seite als PDF

Unternehmensberatung Wenzel
Tel./Fax: 0700 / 346 14675
Vanity: 0700 / DIN 14675
www.DIN-14675.de
info@DIN-14675.de

Videokonferenz mit Herrn Wenzel

Login Seminarunterlagen

FAX an: 0700 / 346 14675

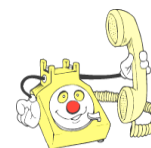
Unternehmensberatung Wenzel

Dipl.-Ing. Stephan Wenzel
Uhlandstraße 1, 89290 Buch
Telefon: 0800 / 346 14675

E-Mail: info@DIN-14675.de Internet: www.DIN-14675.de

- Angebot Beratung DIN EN ISO 9001 und DIN 14675
- Angebot Zertifizierung DIN EN ISO 9001 und DIN 14675
- Newsletter DIN 14675
- geänderte/neue TAB verfügbar:

- Ich suche eine individuelle Lösung und bitte um Rückruf.



Ort/Datum: _____ Stempel/Unterschrift: _____

Firma: _____

Abteilung _____

Ansprechpartner _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Homepage _____