

# **Werkfeuerwehr Weihenstephan**

## Technische Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen (TAB) in Anlehnung an die TAB Bayern (2000)

(Version 2.3 vom 27. 04. 2016)

**Technische Anschlussbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von  
Brandmeldeanlagen im Bereich der ZA8 (Wissenschaftszentrum Weihenstephan / Freising)**

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Konzessionär / Aufschaltung	Seite 2
2. Allgemeine Betriebsbedingungen	Seite 2
3. Konzept und Ausführungsplanung	Seite 3
4. Übertragungseinrichtung (ÜE)	Seite 4
5. Beschilderung nach DIN 4066	Seite 4
6. Brandmeldezenterale (BMZ)	Seite 5
7. Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)	Seite 5
8. Feuerwehr-Anzeige-Tableau (FAT)	Seite 5
9. Feuerwehr-Laufkarte	Seite 5
10. Meldereinbau und Beschriftung	Seite 6
11. Selbsttätige Löschanlagen	Seite 8
12. Brandmelder-Tableau für Doppelböden und Zwischendecken	Seite 8
13. Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)	Seite 9
14. Instandhaltung von Brandmeldeanlagen	Seite 9
15. Übergangsfristen	Seite 9
16. Allgemeine Hinweise und Ansprechpartner	Seite 10
17. Anlagen	Seite 11

### **Anhang:**

- Merkblatt für die Abnahmeveraussetzungen
- Muster einer Errichterbestätigung
- Meldergruppenübersicht (Muster)
- Feuerwehr-Laufkarte (Muster)
- Meldertexte an der BMA (Muster)

## **EINLEITUNG**

Die nachfolgend dargestellten Technischen Anschlussbedingungen für das Errichten und den Betrieb der Brandmeldeanlage Weihenstephan, sind Grundlage für eine einheitliche Alarmorganisation der Werkfeuerwehr Weihenstephan im Wissenschaftszentrum Weihenstephan der Technischen Universität München. Sie orientiert sich an der DIN 14 675 sowie der DIN VDE 0833-2, wobei verschiedene Punkte präzisiert worden sind.

## **1. KONZESSIONÄR / AUFSCHALTUNG**

Der formlose Antrag zur Anschaltung einer Übertragungseinrichtung (ÜE) bzw. einer weiteren Anlage im Verbund an die Feuerwehreinsatzzentrale der Werkfeuerwehr Weihenstephan ist rechtzeitig (mindestens 6 Wochen vor dem geplanten Aufschalttermin) schriftlich vom Betreiber an die Werkfeuerwehr Weihenstephan, Emil-Erlenmeyer-Forum 2, 85354 Freising (Herr Zeiler, Telefon: 08161/71-2600; Fax: 08161/71-5267; E-Mail: reinhold.zeiler@tum.de) zu stellen.

Der Termin zur Abnahme oder Aufschaltung der Brandmeldeanlage bei der Feuerwehreinsatzzentrale kann erst nach einer Vorabnahme erfolgen und muss mindestens zwei Wochen vorher bekannt sein. Dieser ist mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan rechtzeitig abzusprechen.

## **2. ALLGEMEINE BETRIEBSBEDINGUNGEN**

Brandmeldeanlagen müssen den jeweils gültigen, einschlägigen Bestimmungen und Anforderungen entsprechen. Insbesondere sind dies:

- VDE 0800: Bestimmungen für Fernmeldeanlagen\*
- DIN 57833, VDE 0833: Gefahrenmeldeanlagen\*

Teil 1 Allgemeine Festlegungen

Teil 2 Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)

- DIN EN 54: Brandmeldeanlagen (Europanorm)\*
- DIN 14675: Brandmeldeanlagen; Aufbau\*
- DIN 14661: Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)\*
- DIN 14662: Feuerwehr-Anzeige-Tableau (FAT)\*
- DIN 4066: Hinweisschilder für die Feuerwehr\*
- DIN 33 404-3: Gefahrensignale für Arbeitsstätten\*
- VdS-Richtlinie 2095: Planung und Einbau von Brandmeldeanlagen\*
- VdS-Richtlinie 2105: Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)\*
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen\*

\* in der jeweils gültigen Fassung

**2.1** Brandmeldeanlagen müssen durch eine ausreichende Instandhaltung betriebssicher gehalten werden. Entsprechende schriftliche Bestätigungen (Wartungsvertrag, Errichterbestätigung der Unterzentrale und des Leitungsnetzes nach DIN 14675 und VDE 0833) müssen spätestens bei der Abnahme der BMA der Werkfeuerwehr Weihenstephan vorgelegt werden.

Auf diesbezügliche Auflagen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist zu achten (z.B. Prüfung durch einen verantwortlichen Sachverständigen nach der SPrüfV).

Die Abnahme der Brandmeldeanlage erfolgt ausschließlich durch Mitarbeiter der Werkfeuerwehr Weihenstephan.

**2.2** Brandmeldeanlagen mit Anschluss an das Brandmeldenetz setzen sich grundsätzlich aus folgenden Geräten bzw. Einrichtungen zusammen:

- Übertragungseinrichtung (ÜE) (wenn nicht im Anlagenverbund Campus Weihenstephan)
- Brandmeldezentrale (BMZ) mit Notstromversorgung
- Meldergruppen-Anzeige im Display der BMA-Zentrale der Werkfeuerwehr Weihenstephan
- Brandmeldern bzw. Löschanlagen
- Feuerwehr-Laufkarten
- Beschilderung nach DIN 4066

**2.3** Änderungen oder Erweiterungen der Brandmeldeanlage müssen vor Ausführung der Werkfeuerwehr Weihenstephan gemeldet werden. Die Ausführungsplanung muss der

Werkfeuerwehr Weihenstephan zur Begutachtung und Freigabe vorgelegt werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist eine erneute Abnahme erforderlich.

**2.4** Auf Verlangen ist der Betreiber der Brandmeldeanlage verpflichtet, auf seine Kosten alle Änderungen vornehmen zu lassen, die zur Verhinderung von Störungen und im Interesse der zuverlässigen Funktionssicherheit, Bedienbarkeit und Technik, sowie im Interesse der notwendigen Einheitlichkeit der Brandmeldeanlage erforderlich sind.

Nach Art. 28 BayFwG besteht die Möglichkeit für Falschalarme durch Brandmeldeanlagen angefallene Einsatzkosten in Rechnung zu stellen.

**2.5** Wenn sich während des Betriebes wiederholt Unregelmäßigkeiten oder Störungen an der Brandmeldeanlage zeigen, die zu vermeidbaren Fehlalarmierungen führen, behält sich die Werkfeuerwehr Weihenstephan die Abschaltung der Übertragungseinrichtung bei gleichzeitiger Nutzungsuntersagung vor.

Die Wiederaufschaltung der Übertragungseinrichtung kann von Funktionsprüfungen einzelner Melder, einer Überprüfung der gesamten Anlage bzw. der unverzüglichen Durchführung notwendiger Änderungen abhängig gemacht werden.

**2.6** Bei Störungen und Revisionsarbeiten an Brandmeldeanlagen sind die nichtautomatischen Brandmelder mittels Sperrschilder „Außer Betrieb“ zu setzen. Das hauseigene Personal ist zu unterrichten, dass in diesem Falle die Alarmierung der Feuerwehr über das interne Fernsprechnetz mit der Feuerwehr-Notrufnummer 112 erfolgen muss.

**2.7** Der gewaltlose Zutritt im Alarmfall zu allen Brandmeldern bzw. mit selbsttätigen Löschanlagen geschützten Räumen ist mit einem bei der Werkfeuerwehr Weihenstephan hinterlegten Generalschlüssel sicherzustellen. Dies betrifft auch Technikräume mit Ausnahme der 20.000 Volt Anlagen.

Ist der Zugang nur über sog. Automatiktüren (elektrische Schiebetüren) möglich, so ist ein eigener Schlüsselschalter mit der Beschriftung „Feuerwehr-Schlüsselschalter“ (Schild nach DIN 4066, Größe 0) vorzusehen.

Hierbei ist sicherzustellen, dass die Türe so lange geöffnet bleibt, bis der Kontakt des Schalters ein zweites Mal betätigt wird. Die Zugänglichkeit muss auch bei Stromausfall gewährleistet sein.

### **3. KONZEPT UND AUSFÜHRUNGSPLANUNG**

**3.1** Die Brandmeldeanlage sowie die Art / Standorte der Melder sind bei notwendigen Brandmeldeanlagen in Verbindung mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan festzulegen. Die Ausführungsplanung der Brandmeldeanlage ist der Werkfeuerwehr Weihenstephan 2-fach mit einer Meldergruppenübersicht vor Ausführungsbeginn zur Abstimmung vorzulegen.

#### **3.2 Brandmeldeanlagen nach § 16 Garagenverordnung**

Für Brandmeldeanlagen in Tiefgaragen wird nur eine flächendeckende Überwachung aller Stellplatzflächen mit auf Wärme reagierenden Meldesystemen gefordert. Bei Punktmeldern müssen Wärmedifferenzialmelder verwendet werden.

Durch den Fachplaner der Brandmeldeanlage ist zu gewährleisten, dass bei Doppel- und Dreifach-Parkanlagen, wenn notwendig (vgl. VDE 0833-2), auch die unteren Parkebenen mit überwacht werden. Sind für die unteren Parkebenen Brandmelder erforderlich, so ist für jede Ebene eine eigene Meldergruppe vorzusehen. In Absprache mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan sind für die unteren Parkebenen dann Parallelanzeigen nach DIN 14 623 anzubringen.

#### **3.3 Brandfallsteuerung (Evakuierungsfahrt) für Aufzüge**

Sind Aufzüge vorhanden, so müssen diese bei Feueralarm durch die Brandmeldeanlage so angesteuert werden, dass sie ohne Zwischenhalt in die Ebene mit einem direkten Ausgang ins Freie fahren und dort stehen bleiben, bis an der Hauptbrandmeldezenterale die Brandmeldeanlage durch die Feuerwehr wieder zurückgestellt wurde.

### **4. ÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG (ÜE)**

**4.1** Die Art der Übertragungseinrichtung wird von der Werkfeuerwehr Weihenstephan festgelegt.

**4.2** Die technische Anschaltung der Übertragungseinrichtung an die Brandmeldezenterale ist mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan (siehe Punkt 1) abzustimmen.

**4.3** Das Zurückstellen der Übertragungseinrichtung muss über die Unterzentrale oder die Hauptbrandmeldezenterale erfolgen.

**4.4** Sollen diese Einrichtungen in einem Schrank untergebracht werden, so ist der Schrank mit einem Technikraumschloss Typ Weihenstephan zu versehen. An der Schranktür ist ein Schild „BMZ“ nach DIN 4066, Größe 0 (74 x 210 mm) anzubringen.

**4.5** Baulich bedingte Abweichungen hiervon müssen vor Baubeginn mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan abgesprochen werden.

## **5. BESCHILDERUNG NACH DIN 4066**

**5.1** Der Weg von der Anfahrtsstelle der Feuerwehr bis zur Brandmeldezentrale und ggf. weiter zur Sprinklerzentrale ist fortlaufend mit Schildern nach DIN 4066 mit der Aufschrift „BMZ“ bzw. „SPZ“ im Bedarfsfall mit rechts- oder linksweisendem Richtungspfeil zu kennzeichnen. Die Größe und der Anbringungsort der Schilder ist mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan bei der Vorabnahme festzulegen.

### **5.2 Schildergrößen für Schilder nach DIN 4066:**

Größe 0 = 74 x 210 mm, Größe 2 = 148 x 420 mm

Größe 1= 105 x 297 mm, Größe 3 = 210 x 594 mm

## **6. BRANDMELDEZENTRALE**

**6.1** Die an das Brandmeldenetz aufgeschalteten Übertragungseinrichtungen sind als bauliche Einheit zusammen mit der angeschalteten Brandmeldezentrale in einem leicht auffindbaren und für die Feuerwehr jederzeit zugänglichen und ausreichend beleuchteten, sowie trockenen Raum beim Zugang für die Feuerwehr, in der Regel im Erdgeschoss, unterzubringen.

Wird die Brandmeldezentrale aus sicherheitstechnischen Gründen nicht an der Feuerwehranfahrt angebracht, kann ausnahmsweise im Einvernehmen mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan zu dem dann hierzu erforderlichen Erstinformatiionsmittel (z.B. Feuerwehr-Koordinations-Tableau incl. Feuerwehr-Laufkarten) die Übertragungseinrichtung zugeordnet werden.

**6.2** Bedienteile und optische Anzeigen der Brandmeldezentrale sind nicht tiefer als 500 mm und nicht höher als 1800 mm - bei Wandschränken zwischen 800 mm und 1800 mm - über der Standfläche des Betätigenden anzuordnen.

**6.3** Sind mehrere Brandmeldezentralen an gleicher Stelle vorhanden, muss jede Zentrale direkt die Übertragungseinrichtung auslösen. Eine gegenseitige Beeinflussung ist auszuschließen.

**6.4** Ist eine Brandmeldezentrale personell nicht ständig überwacht, muss an ständig besetzter Stelle, vorzugsweise im Objekt, Alarm und Störung (optisch und akustisch) angezeigt werden. Hier sind insbesondere die Vorschriften von VDE 0833 Teil 1 und 2 zu beachten.

**6.5** Die ausgelöste Meldergruppe muss mittels eines angeschlossenen Feuerwehr-Anzeige-Tableaus im Display angezeigt werden. Dabei muss der Text immer so lauten, dass die Meldergruppennummer, die Meldernummer und die Art der Nebenbrandmelder sowie der jeweilige Gebäudeteil enthalten sind. z.B. Meldergruppe 1, Meldergruppe 5, Meldergruppe 10, Sprinklergruppe 1, 3 DK-Melder, 8 autom. Melder, Tiefgarage, Treppe Süd, Lager II, 2.UG, EG bis 2.OG, 2.OG. Eine Wiederholung der Meldergruppennummer ist unzulässig.

Grundsätzlich sind die Meldergruppen zuerst mit Sprinklergruppen bzw. Löschanlagen, darauffolgend mit nichtautomatischen Brandmeldern und zum Abschluss mit automatischen Brandmeldern in Blockbildung zusammenzufassen. Technische oder interne Alarne sind hinter den automatischen Brandmeldern anzuordnen.

Wird eine Gefahrenmeldezentrale mit mehreren Gefahrenmeldungen beschaltet (Brandmeldung, Einbruchmeldung, Aufzugsalarm usw.), ist eine Vermischung von Brandmeldergruppen mit übrigen Gefahrenmeldergruppen unzulässig. Eine differenzierte Blockbildung muss hier sichergestellt sein.

**6.6** Ist die eigentliche Brandmeldezentrale räumlich von der Bedieneinheit für die Feuerwehr getrennt (wie z.B. Feuerwehr-Koordinations-Tableau im EG, Brandmeldezentrale aber im Elektroraum UG), dann ist eine eigene Feuerwehr-Laufkarte mit dem Weg von der Bedieneinheit für die Feuerwehr bis zum Einbauort der Brandmeldezentrale zu erstellen. Diese Feuerwehr-Laufkarte ist mit einem grün / schwarzen Planreiter (Hintergrund grün / Schrift schwarz) mit der Aufschrift „BMZ-Standort“ zu kennzeichnen.

Die Bedieneinheit für die Feuerwehr besteht mindestens aus dem Feuerwehr-Bedienfeld, der Meldergruppen-Anzeige oder dem Feuerwehr-Anzeige-Tableau und der Übertragungseinrichtung.

**6.8** In begründeten Ausnahmefällen ist zum besseren Auffinden der Brandmeldezentrale eine rote Blitz- / Rundumkennleuchte in Absprache mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan anzubringen.

**6.9** Es ist ein voll amtsberechtigtes Telefon im Raum der Brandmeldezentrale anzubringen.

## **7. FEUERWEHR-BEDIENFELD (FBF):**

**7.1** entfällt

## **8. FEUERWEHR-ANZEIGE-TABLEAU (FAT)**

**8.1** entfällt

## **9. FEUERWEHR-LAUFKARTEN**

Feuerwehr-Laufkarten dienen den Einsatzkräften zum raschen und sicheren Auffinden der Auslösestelle. Sie geben in übersichtlicher Darstellung die im Objekt innerhalb verschiedener Meldergruppen angeordneten Melder sowie die Anmarschwege dorthin an.

**9.1** Für jede Meldergruppe ist eine Feuerwehr-Laufkarte (Lage- und Grundrissplan) gut sichtbar und stets griffbereit an der Werkfeuerwehr Weihenstephan zu hinterlegen.

Die Feuerwehr-Laufkarten sind in geschützter Folie (laminiert) unterzubringen

- Sprinkler- / Löschanlagen - blau -
- Druckknopffeuermelder - rot -
- automatische Melder - gelb -
- technische oder interne Alarme - grün -

Siehe auch Anhang Feuerwehr-Laufkarte.

**9.2** Für Eintragungen in die Feuerwehr-Laufkarte, die **grundsätzlich im Format DIN A3** auszuführen sind, sind die von der Werkfeuerwehr Weihenstephan vorgegebenen Symbole zu verwenden (siehe Anhang Laufkarten).

Die Feuerwehr-Laufkarten müssen so aufgebaut sein, dass die seitenrichtig angrenzende Verkehrsfläche für die Anfahrt (Alarmadresse) am unteren Rand des Planes eingetragen ist.

**9.3** Die Feuerwehr-Laufkarte ist **grundsätzlich zweiseitig** auszuführen, wobei die Vorderseite die Gesamtübersicht des Objekts mit den Standorten von Brandmeldezentrale und ggf. Sprinklerzentrale zeigt, die Rückseite die Detailansicht der betreffenden Meldergruppe, die als Grundrissplan auszubilden ist.

Der Weg zur ausgelösten Meldergruppe ist vom Objektzutritt aus eindeutig durch grüne Linien und bei Zugängen mit Richtungspfeilen zu kennzeichnen. Jede Feuerwehr-Laufkarte ist unten rechts grundsätzlich mindestens vierzeilig zu beschriften. z.B.

Meldergruppe X

X automatische Melder / Handfeuermelder

Gebäudenummer, Gebäudebezeichnung

Straße Hausnummer

Geschoß

Schlüsselnummer

Die Ausführung und Gestaltung der Feuerwehr-Laufkarte ist stets vor dem Erstellen mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan abzustimmen.

**9.4** Feuerwehr-Laufkarten sind **keine** Feuerwehreinsatzpläne!

**9.5** Die Feuerwehr-Laufkarten sind der Werkfeuerwehr Weihenstephan zur Hinterlegung in der Feuerwache in Papierform, laminiert auszuhändigen. Ebenso in elektronischer Form als pdf- & dwg-Datei. Eine Aufstellung aller Melder und Gruppen erfolgt elektronisch als Excel-Datei. Form vgl. Anhang.

**9.6** Die Darstellung erfolgt grundsätzlich im Querformat mit Himmelsrichtungsanzeige (in jedem Fall im Format DIN A3, zweiseitig).

**9.7** Muster für Feuerwehr-Laufkarten befinden sich im Anhang dieser TAB.

## **10. MELDEREINBAU UND BESCHRIFTUNG**

### **10.1 Nichtautomatische Brandmelder**

Nichtautomatische Brandmelder (Druckknopfmelder = DK-Melder) sind grundsätzlich in einer Höhe (bis Mitte DK-Melder gemessen) von 1400 mm über dem Fertigfußboden anzutragen. In Ausnahmefällen kann von diesem Maß +/- 200 mm abweichen werden. Dieses Einbaumaß gilt auch bei der Unterbringung der nichtautomatischen Brandmelder in Wandhydrantenschranken oder in Einbauschranken für Feuerlöscher.

Die Brandmelder sind nicht auf der Tür, sondern auf einem festen unbeweglichen Untergrund zu befestigen. Die rote Meldervorderseite muss mit der Aufschrift „Feuerwehr“ voll sichtbar bleiben.

Die Meldertür muss hierbei mindestens noch im rechten Winkel zu öffnen sein.

Die Melder sind mit Meldergruppe- und Meldernummer zu beschriften (z.B. 401/1, 401/2). Diese Beschriftung ist auf dem Bedienschild hinter der Glasscheibe mittig unterhalb der oberen Beschriftung (Farbe weiß / schwarz; Schrifthöhe 8 mm) anzubringen.

Der Werkfeuerwehr Weihenstephan sind 10 Ersatzgläser und für jeden DK-Melder ein Sperrschild „Außer Betrieb“ auszuhändigen.

## **10.2 Zusammenschaltung von nichtautomatischen Brandmeldern**

In Treppenräumen sind die einzelnen Brandmelder jeweils vom UG aufwärts zusammenzuschalten.

Sind mehr als ein Untergeschoss vorhanden, sind die Druckknopfmelder vom 1.UG nach unten bzw. vom EG nach oben zusammenzuschalten.

Werden die Melder in waagerechten Ebenen zusammengeschaltet, sind die einzelnen Meldergruppen auf Brandabschnitte zu beschränken.

Grundsätzlich sind maximal fünf nichtautomatische Brandmelder pro Meldergruppe zulässig.

**10.2.1 Rote Meldergehäuse mit der Aufschrift „Feuerwehr“ dürfen nur dann verwendet werden, wenn bei Betätigung dieses Melders unmittelbar die Feuerwehr verständigt wird. Für hausinterne Alarmmeldungen sind blaue Meldergehäuse mit der Aufschrift „Hausalarm“ zu verwenden. Steuertaster wie z.B.**

- Handauslösung für Inergen-/CO<sub>2</sub>- Löschanlagen,
- Austaster für Stromversorgungen,
- Austaster für Lüftungsanlagen
- Öffnungsmöglichkeiten für RWA-Anlagen usw.

sind in gelber Farbe (RAL 1004) auszuführen und im Klartext (z.B. Rauchabzug) zu beschriften.

## **10.3 Automatische Brandmelder**

Automatische Brandmelder sind mit Meldergruppe und Meldernummer zu beschriften (z.B. 10/1, 10/2, 10/3). Die Größe dieser Melderbeschriftung ist der jeweiligen Raumhöhe (siehe Tabelle 1) sowie Deckengestaltung anzupassen und muss ohne Hilfsmittel leicht und sicher abgelesen werden können. Grundsätzlich sind diese Prägeschilder gelb / schwarz (Hintergrund gelb / Schrift schwarz) zu beschriften.

### **Raumhöhe Schildergröße Zifferngröße**

bis 4 m mind. 60 x 20 mm mind. 14 mm

bis 6 m mind. 80 x 25 mm mind. 16 mm

bis 8 m mind. 100 x 30 mm mind. 20 mm

bis 12 m mind. 150 x 50 mm mind. 30 mm

über 12 m Sondergröße nach Vereinbarung.

Automatische Brandmelder, deren Ruhezustand mit rotem Blink- oder Dauerlicht gekennzeichnet ist, sind unzulässig. Diese Melder müssen im Zuge von Umbaumaßnahmen gegen automatische Melder ausgetauscht werden, die der DIN 14 675 entsprechen.

Alle automatischen Brandmelder sind so anzubringen, dass die optische Anzeige und Beschriftung vom Raumzugang aus zu sehen sind.

**10.3.1 Die Standorte von nicht sichtbar installierten automatischen Brandmeldern, z.B. in**

- Doppelböden „DB“
- Zwischendecken „ZD“
- Lüftungskanälen „LK“,

sind mit gelben Punkten (50 - 100 mm Durchmesser) fest und dauerhaft zu markieren.

Bei Brandmeldern in Doppelböden ist der Melder so zu montieren, dass durch Umklappen des Brandmelders die Funktionsanzeige sichtbar wird.

Bodenplatten, unter denen Brandmelder angebracht sind, dürfen weder verschraubt noch mit Einrichtungsgegenständen verstellt sein. Sie müssen mit einem Saug- / Krallenheber abgehoben werden können und mit einer Kette, einem Seil o. ä. dauerhaft gegen Vertauschen gesichert sein. Bei eingeschränkter Sichtbarkeit von automatischen Brandmeldern durch Einbauten ist der Melderstandort z.B. durch abgehängte Schilder zu kennzeichnen. In jedem Fall ist die Bezeichnung, wie z.B. Zwischendecke, in die Feuerwehr-Laufkarten aufzunehmen.

Jeder nicht sichtbare Brandmelder in Zwischendecken „ZD“ muss leicht und ohne Hilfsmittel über Revisionsklappen zugänglich sein. Diese Revisionsklappen müssen mindestens ein Maß von 300 x 300 mm aufweisen. Die Revisionsklappe ist gegen herabfallen und Vertauschen (z.B. mit einer Kette) zu sichern. Die Revisionsklappe ist durch drücken zu öffnen. Ein entsprechendes Schild mit Aufschrift „Drücken“ ist dort anzubringen, wo die Klappe zu öffnen ist. Die herausnehmbare Revisionsklappe ist z.B. wie folgt zu beschriften: ZD 113/2. Der Brandmelder ist ebenso mit 113/2 zu beschriften. Für Doppelböden gilt diese Regelung analog.

**10.3.2** Alle in Doppelböden, Zwischendecken sowie in Lüftungskanälen verdeckt eingebauten Melder müssen auf einem Brandmelder-Tableau (siehe auch Punkt 12) dargestellt werden. Dieses Tableau ist unmittelbar vor dem Feuerwehrzugang zum betreffenden Schutzbereich Seitenrichtig anzubringen. Bei bis zu drei nicht sichtbaren Meldern in einem Raum vom maximal 75 m<sup>2</sup> ist ein vereinfachtes Tableau möglich.

Die Werkfeuerwehr Weihenstephan behält sich vor, im Einzelfall aus einsatztaktischen Gründen die Zahl der Melder je Meldergruppe zu beschränken. Im Hinblick auf die notwendige Übersichtlichkeit der Melderbestückung und der Schnellinformation kann ggf. die Anbringung von Einzelanzeigen gefordert werden.

**10.3.3** Die zum Anheben von Bodenplatten erforderlichen Saug- / Krallenheber sind unmittelbar beim Tableau zu hinterlegen, gegen unberechtigtes Entnehmen mit einer absperrbaren Vorrichtung zu sichern (Schloss mit Feuerwehrschiebung CL1) und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 mit der Aufschrift „Nur für Feuerwehr“ zu beschriften.

Ebenso ist an geeigneter Stelle (wird in Absprache mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan festgelegt) eine Bockleiter zur Überprüfung von ausgelösten Meldern in der Zwischendecke bereitzuhalten, die gegen unberechtigtes Entnehmen mit einer absperrbaren Vorrichtung gesichert (Schloss mit Feuerwehrschiebung CL1) und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 mit der Aufschrift „Nur für Feuerwehr“ zu versehen ist.

#### **10.4 Zusammenschaltung von automatischen Brandmeldern**

Innerhalb von Brandabschnitten sind automatische Brandmelder grundsätzlich Geschossweise zusammenzufassen.

Doppelboden-, Zwischendecken- und Lüftungskanalmelder sind jeweils auf getrennte eigene Bereiche je Meldergruppe zu schalten.

Bei Zusammenschaltung dürfen grundsätzlich nicht überschritten werden:

- Die Zahl von 32 automatischen Brandmeldern je Meldergruppe, wenn diese Meldergruppe innerhalb eines Raumes verläuft und dieser vom Zugang her sofort überschaubar ist.
- Die Zahl von 10 automatischen Brandmeldern je Meldergruppe, wenn diese Melder in mehreren, jedoch zusammenhängenden Räumen verlegt sind.

Werden automatische Brandmelder in einer Meldergruppe (maximal 10) in einem Flur bzw. Gebäudeabschnitt auf mehr als fünf zusammenhängende Räume verteilt, sind an den Zugangstüren zu jedem dieser Räume Einzelanzeigen nach DIN 14 623 erforderlich, wenn diese Räume nur von einem Flur / Gang aus zu betreten sind.

**10.4.1** Innerhalb einer Meldergruppe ist die Kombination von automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern unzulässig.

Bei Meldergruppen, in denen nur automatische Brandmelder angeschaltet sind, ist eine Kombination von Meldern mit unterschiedlichen physikalischen Ansprechwellen (z.B. Rauchmelder, Flammenmelder, Wärmemelder) zulässig.

**10.5** Werden automatische Brandmelder im Bereich von automatischen Objekt- bzw. Raumschutzmeldern ausschließlich als „Steuermelder“ verwendet (z.B. Rauchabschluss-, Inergen-, CO<sub>2</sub>-Steuerung), sind diese funktionsbezogen (grün / schwarz) zu kennzeichnen (z.B. Rauchabschluss-, Inergen-, CO<sub>2</sub>-Steuerung). Diese Brandmelder dürfen die Übertragungseinrichtung nicht auslösen.

**10.6** Automatische Brandmelder, bei deren Standorten betriebsmäßig Täuschungskriterien erzeugt werden, müssen durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Zweimelder-, Zweimeldergruppenabhängigkeit oder Einbau anderer geeigneter Melder, den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Andernfalls darf die Übertragungseinrichtung nicht auslösen.

**10.7** Einsatztaktische Gründe erfordern es, die Meldergruppenaufteilung von der Werkfeuerwehr Weihenstephan genehmigen zu lassen, da sonst keine Aufschaltung der Brandmeldeanlage erfolgt.

## **11. SELBSTÄTIGE LÖSCHANLAGEN**

**11.1** Bei selbsttätigen Löschanlagen (z.B. Sprinkleranlagen) ist für jeden Löschbereich eine eigene Meldergruppe vorzusehen.

Bei Sprinkleranlagen ist darauf zu achten, dass die Sprinklergruppennummer der Meldergruppennummer entspricht (Sprinklergruppe 1 = Meldergruppe 1).

**11.2** Die Übertragungseinrichtung wird bei Löschanlagen über einen Druckschalter oder einer VdS-zugelassenen Schnittstelle (spricht beim Ausströmen des Löschmittels an), der an einer Meldergruppe der Objekt-Brandmeldezenterale angeschaltet ist, ausgelöst.

**11.3** Bei Sprinkleranlagen mit ausgedehnten Wirkbereichen von Sprinklergruppen über ein Geschoss hinaus, kann der Einbau von sog. Strömungswächtern notwendig werden. Diese Strömungswächter sind pro Geschoss einzeln auf einem Anzeigetableau darzustellen und im ausgelösten Zustand jeweils durch eine optische Anzeige (rot) zu signalisieren, sowie mit je einer eigenen Feuerwehr-Laufkarte darzustellen.

Beim Einbau von Strömungswächtern ist anzustreben, dass alle Sprinklerauslöseleitungen damit überwacht werden und innerhalb einer Anlage jede Sprinklerauslösung auch mittels Strömungswächter angezeigt wird. Strömungswächter dürfen keine Meldergruppen auslösen!

**11.4** Sprinklergruppenventile bzw. Löschbereiche von stationären Löschanlagen sind wie folgt zu beschriften:

Sprinklergruppe X

Strömungsmelder

Gebäudenummer, Gebäudebezeichnung

Straße Hausnummer

Geschoß

Schlüsselnummer

**11.5** Der Absperrschieber ist mit dem gleichen Text wie im Feuerwehr-Laufkartenkopf zu versehen. Zusätzlich ist am Absperrschieber ein Schild nach DIN 4066, Größe 2 mit der Aufschrift „Achtung! Sprinkleranlage bei der Feuerwehr aufgeschaltet!“ in Augenhöhe anzubringen.

## **12. BRANDMELDER-TABLEAU FÜR DOPPELBÖDEN / ZWISCHENDECKEN**

Ein Brandmelder-Tableau ist in der Regel nur dann erforderlich, wenn in einem oder mehreren zusammenhängenden Räumen (z.B. EDV-Anlagen), in Doppelböden „DB“ oder Zwischendecken „ZD“ automatische Brandmelder nicht sichtbar eingebaut sind.

Es stellt den vereinfachten Grundriss des Bereiches dar, in dem sich die automatischen Brandmeldeeinrichtungen im Doppelboden oder in der Zwischendecke befinden.

**12.1** Das Brandmelder-Tableau ist vor dem Zugang in den dargestellten bzw. überwachten Bereich (lagerichtig, mit eigenem Standort) in einer Höhe von mindestens 1.200 mm und höchstens 1.800 mm über der Oberkante des Fußbodens zu installieren. Es ist mit dem Schriftzug „Brandmelder-Tableau“ mit mind. 12 mm großen Buchstaben an der oberen Seite zu beschriften.

Die Anbringungsorte der Melder sind auf dem Brandmelder-Tableau mit je einer optischen Anzeige (rote Meldergruppenlampe / Leuchtdiode) zu signalisieren.

Diese Anzeigen sind mit Meldergruppe- und Meldernummer sowie dem Anbringungsort zu beschriften z.B.

- ZD 10/4 - DB 18/2

Für die Funktionsprüfung der Lampen ist eine Prüftaste mit der Aufschrift „Lampentest“ vorzusehen.

Ebenfalls ist ein akustisches Alarmsignal, z.B. Summer, vorzusehen und mit einer Rückstell-Taste „Summer aus“ auszustatten.

**12.2** Die Notwendigkeit und die Ausführung des Brandmelder-Tableaus ist vorher mit der der Werkfeuerwehr Weihenstephan abzustimmen.

**12.3** Bei für die Werkfeuerwehr unzugänglichen Räumen, z.B. Trafokammern, 20kV-Anlagen ist außerhalb des Raumes eine Melderparallelanzeige zu installieren.

### **13. FEUERWEHR-Schlüsseldepot (FSD)**

**13.1** Das FSD entfällt; Die aktuelle Schlüsselnummer, welche auf der Laufkarte anzugeben ist, ist bei der Werkfeuerwehr Weihenstephan anzufragen.

### **14. INSTANDHALTUNG VON BRANDMELDEANLAGEN**

**14.1** Brandmeldeanlagen müssen im Hinblick auf die ständige Funktionsbereitschaft (VDE 0833) regelmäßig instand gehalten werden.

Als Nachweis werden Instandhaltungsverträge mit einer Fachfirma oder Instandhaltung durch eigenes geschultes und eingewiesenes Personal des Betreibers z.B. durch einen Betriebselektriker, der die Schulung beim Brandmeldezentralken-Hersteller nachzuweisen hat, anerkannt. Ein Wartungsbuch ist an der Brandmelderzentrale zu hinterlegen.

Bei Brandmeldeanlagen mit VdS-Attest ist ausschließlich die Errichterfirma der Brandmeldeanlage zur Instandhaltung zugelassen.

**14.2** Es ist sicherzustellen, dass eine Störungsbeseitigung rund um die Uhr und spätestens innerhalb von 24 Stunden nach Bekanntwerden der Störung durch die Wartungsfirma der Brandmeldeanlage durchgeführt werden kann (siehe auch VDE 0833 Teil 2, Punkt 9.1).

**14.3** Sollte ein Wartungsvertrag vom Betreiber gekündigt werden oder notwendige technische Änderungen wie z.B. regelmäßiger Austausch von automatischen Brandmeldern vom Betreiber, nicht veranlasst werden, ist dies der Werkfeuerwehr Weihenstephan unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

**14.4** Bei Probealarmen ist grundsätzlich vorher die alarmauslösende Stelle für die Feuerwehr (Telefonnummer siehe Meldergruppenübersicht) zu informieren, um Fehlalarmierungen vorzubeugen.

### **15. ÜBERGANGSFRISTEN**

**15.1** Diese Technischen Anschlussbedingungen gelten mit Wirkung vom **01. Februar 2012**. Alle ab diesem Zeitpunkt noch nicht von der Werkfeuerwehr Weihenstephan freigegebenen Ausführungsplanungen von Brandmeldeanlagen, müssen ab diesem Zeitpunkt dieser TAB entsprechen.

Alle anderen Brandmeldeanlagen sollen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten angeglichen werden.

### **16. ALLGEMEINE HINWEISE**

**16.1** Technische Änderungen bzw. Neuerungen, die von diesen Anschlussbedingungen abweichen, sind grundsätzlich mit der Werkfeuerwehr Weihenstephan abzustimmen und dieser ggf. zur Genehmigung vorzulegen.

**16.2** Sollten durch den Gebäudeeigentümer sogenannte „Open-Access-Defibrillatoren“ (AED) gefordert werden, so müssen die Standorte technisch vorgerüstet werden. Die technische Ausstattung der Vorrüstung entspricht dem Standard eines nicht automatischen Melders ohne Gebäudealarmierung. Eine Alarmierung erfolgt ausschließlich an die Werkfeuerwehr Weihenstephan.

**16.3** Für Auskünfte und etwaige Rückfragen:

**Werkfeuerwehr Weihenstephan**

**Sachgebiet 848 (Herr Zeiler)**

**Emil-Erlenmeyer-Forum 2**

**85354 Freising**

**Telefon: 08161/71-2600**

**Telefax: 08161/71-5267**

**e-Mail: reinhold.zeiler@tum.de**

## **Merkblatt**

### **der zur Abnahme / Aufschaltung einer Brandmeldeanlage vorliegenden Voraussetzungen im Wissenschaftszentrum Weihenstephan (ZA8)**

**Folgende Voraussetzungen müssen spätestens am Tag der geplanten Abnahme / Aufschaltung einer Brandmeldeanlage an das Feuermeldenetz der Werkfeuerwehr Weihenstephan erfüllt sein:**

Eine Errichterbestätigung, aus der die DIN und VDE gerechte Errichtung der Brandmeldeanlage hervorgeht, muss vorgelegt werden.

Eine Errichterbestätigung über das nach den derzeit gültigen VDE-Vorschriften verlegte Leitungsnetz der Brandmeldeanlage muss vorgelegt werden.

Ein rechtsgültiger Wartungsvertrag (Umfang nach VDE 0833) über die Brandmeldeanlage und erforderlichenfalls über die eigene akustische Alarmierungsanlage muss vorgelegt werden.

Eine Bestätigung über die vorhandene Störungsweiterleitung (Störung BMZ nach VDE 0833) muss vorgelegt werden.

Der Generalschlüssel (mit Schlüsselanhänger und Schlüsselring) für das Gebäude zur Hinterlegung in der Feuerwache Weihenstephan muss vorhanden sein.

Es müssen alle Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A3 entsprechend den Technischen Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen im Bereich der ZA8 vorhanden sein.

Es müssen Schilder mit der Aufschrift „Außer Betrieb“ sowie Ersatzscheiben für die Handfeuermelder an der Brandmeldezenterale hinterlegt sein.

Der Termin zur Abnahme / Aufschaltung einer Brandmeldeanlage kann **erst nach der Vorabnahme** erfolgen und muss **mindestens zwei Wochen** vorher bekannt sein.

## Anlage zur TAB

### Muster einer Errichterbestätigung

Landratsamt/ Stadt

Sachgebiet XXX

Straße

PLZ Ort

### Errichterbestätigung für Brandmeldeanlagen

**KUNDE:** \_\_\_\_\_

**Objektanschrift:** \_\_\_\_\_

**BMZ-TYP:** \_\_\_\_\_

Umfang der Brandmeldeanlage:

- Sprinkleranlage  Sprinkler-Gruppen
- Löschanlage (z.B. CO<sub>2</sub>, Inergen)  Löschbereiche
- Handfeuermelder-Meldergruppen mit  Handfeuermeldern
- Autom. Meldergruppen mit  Autom. Meldern

Hiermit bestätigen wir Ihnen, dass die von uns beim o.g. Kunden in Betrieb genommene Brandmeldeanlage den einschlägigen VDE - Bestimmungen 0800, 0833 - Teil 1 und 2, den Anforderungen der DIN 14 675 und DIN 14 661, der EN 54, der DIN 33 404-3 sowie den Technischen Anschlussbestimmungen für die Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen der Werkfeuerwehr Weihenstephan entspricht. Entsprechend dieser Richtlinien wurden von uns,

- die Apparatur (BMZ),
- das Leitungsnetz,
- das Leitungsnetz (Bestand), entspricht nicht der VDE, ordnungsgemäß montiert.

Ein Instandhaltungsvertrag ist

- abgeschlossen (Kopie liegt bei),
- wird nachgereicht,
- noch nicht abgeschlossen.

Ort: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift / Firmenstempel

---

---

## Muster einer Meldergruppenübersicht

Alarm auslösende Stelle: Werkfeuerwehr TUM, Römerhofweg 67, 85747 Garching, 089/289-12024

### Meldergruppenübersicht:

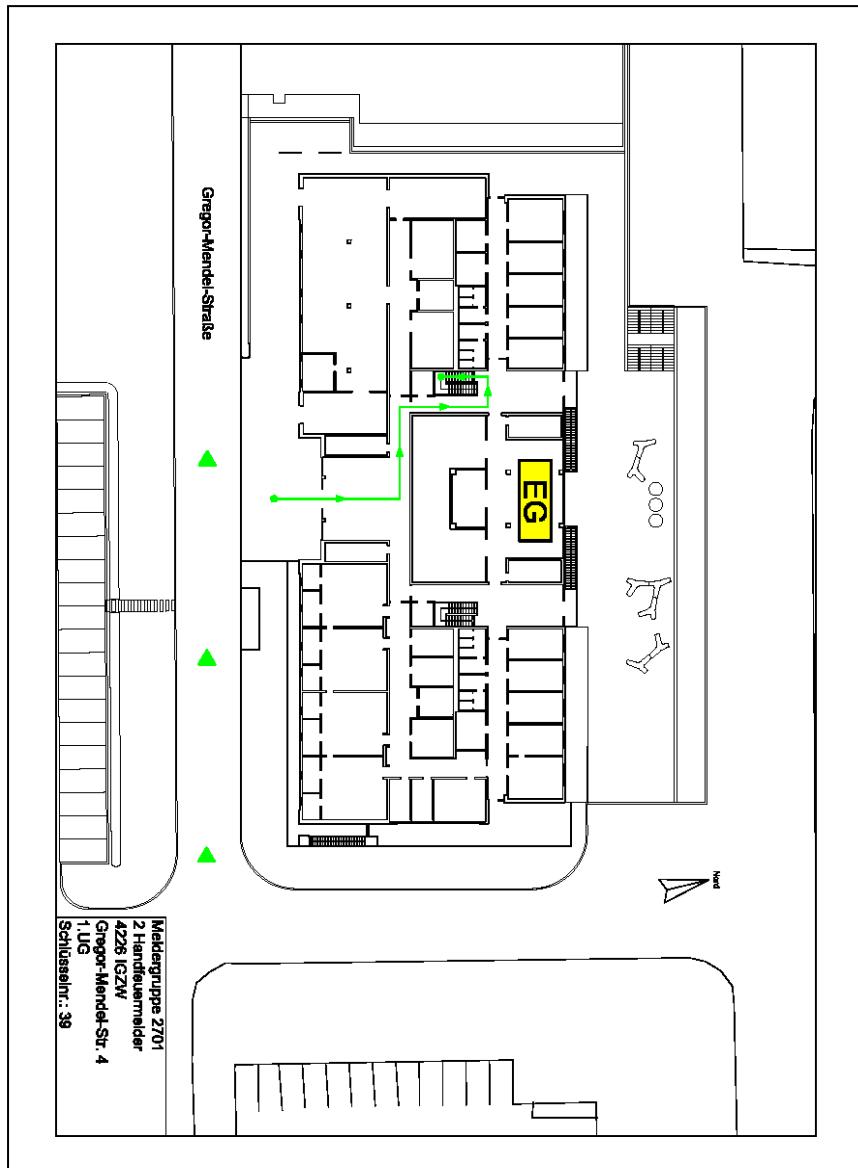
Datenerfassung Brandmeldeanlagen Feuerwehr			
Legende:			
Gebiet	Anlage	Status	Melderart
- Garching	- Siemens	- neu	- DK (Druckknopf)
- Weihenstephan	- Esser	- ändern	- AM (automatischer Melder)
		- entfernen	
		- unverändert	

Gebiet:  Anlage:

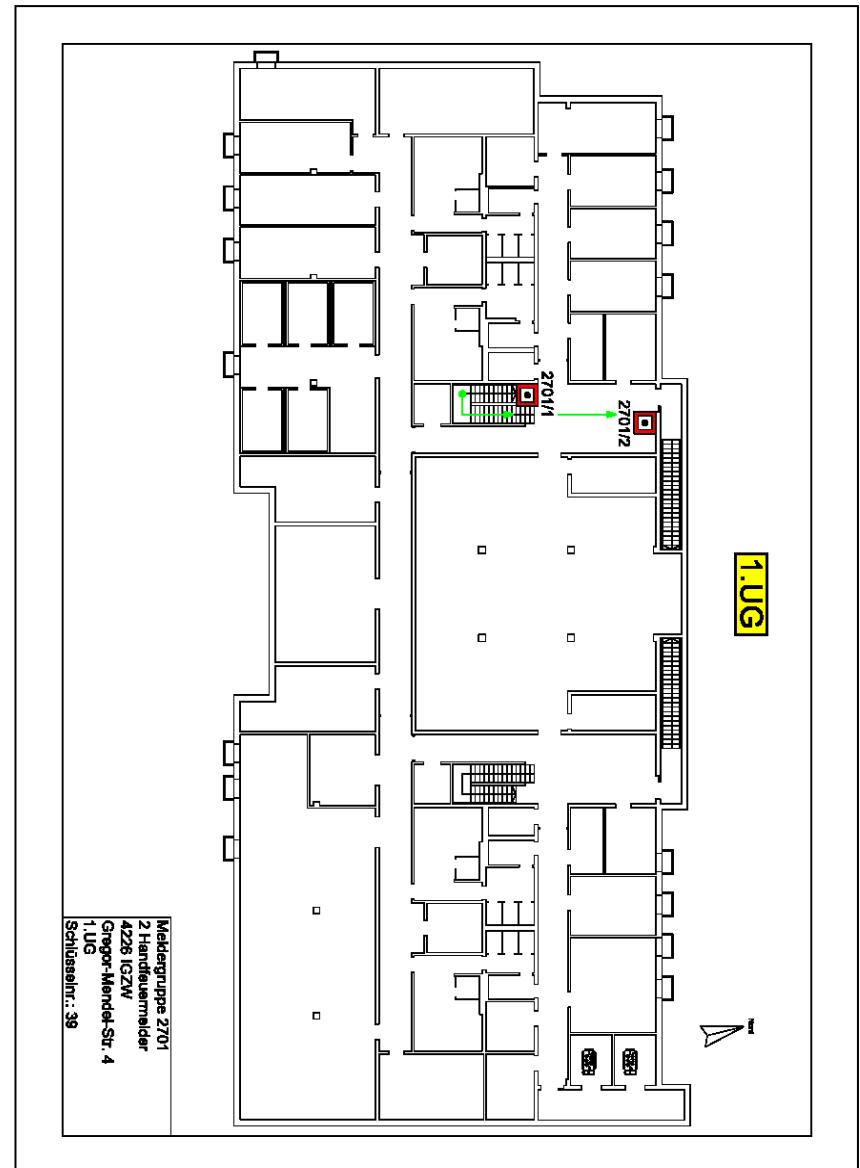
Kennung-Zentrale	Meldergruppe	Melder	Melderart	Melderadresse	Gebäude	Untergebäude	Stockwerk	Raumnummer	Raumnutzung	Status

# Feuerwehr-Laufkartenmuster für DK-Melder

## Laufkarten Vorderseite:

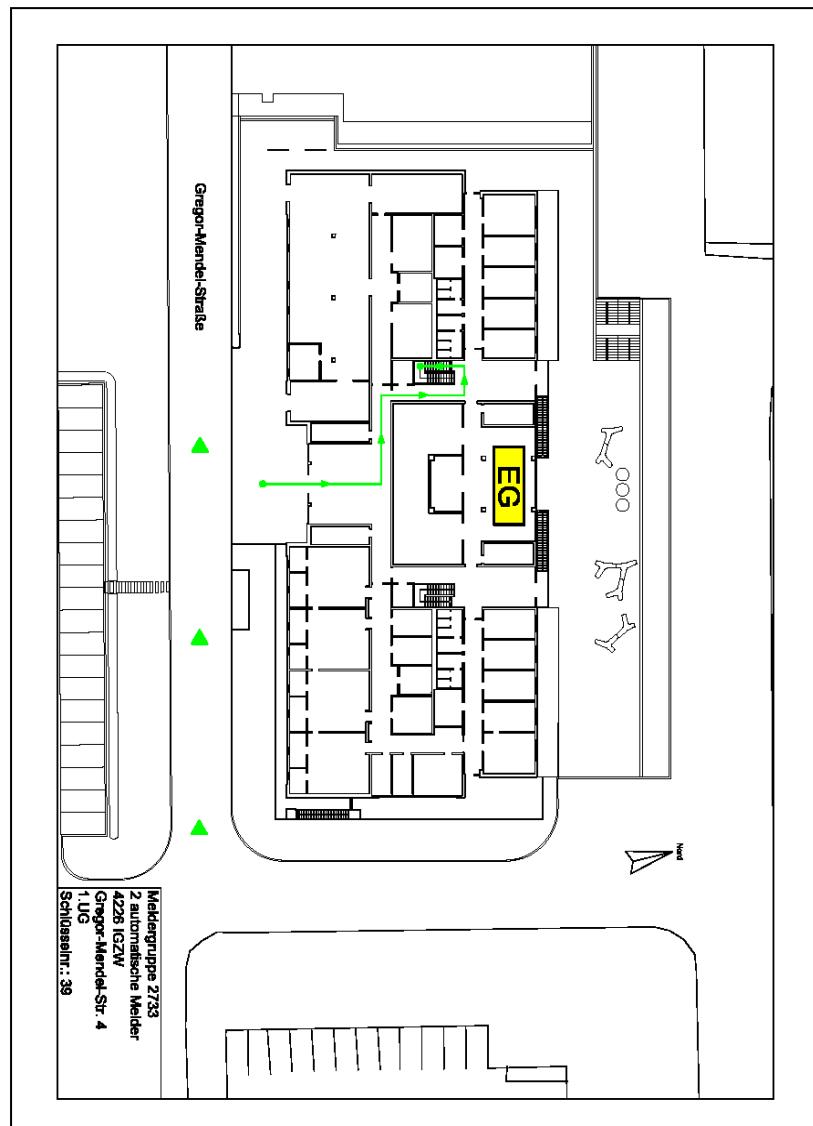


## Laufkarten Rückseite:

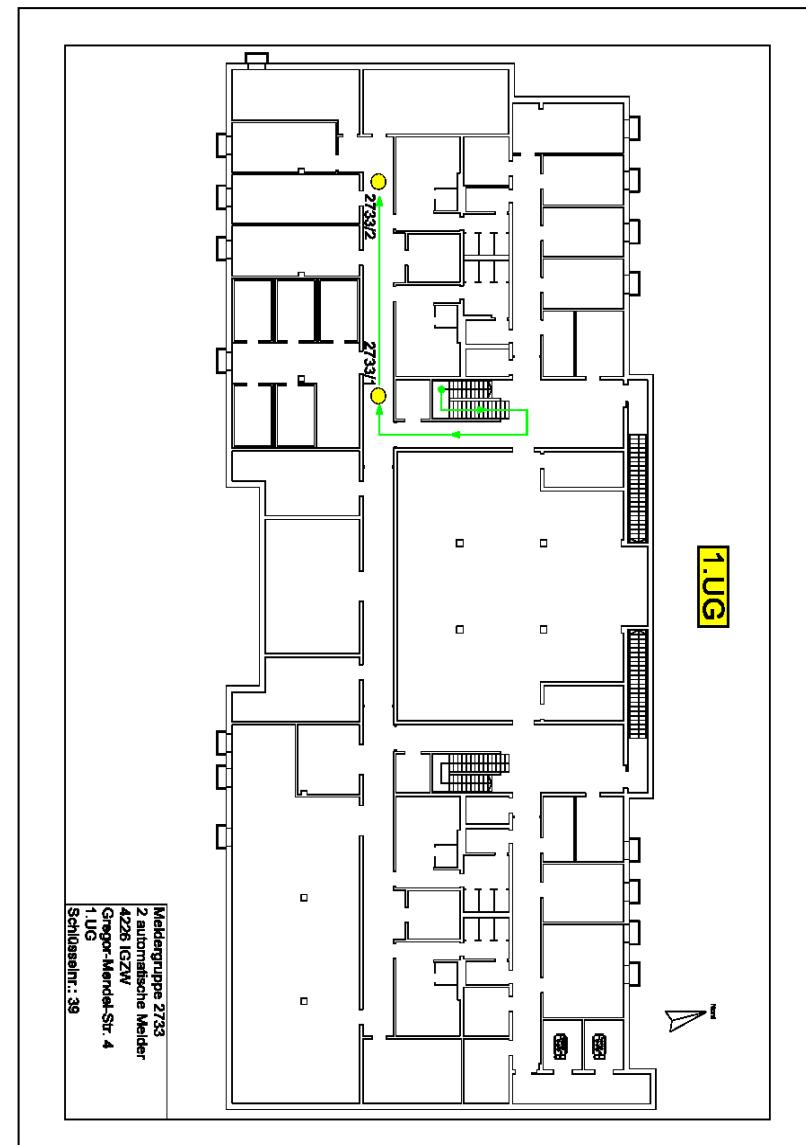


# Feuerwehr-Laufkartenmuster für Automatische-Melder

## Laufkarten Vorderseite:



## Laufkarten Rückseite:



## Muster für Meldungstexte an der Brandmeldeanlage

maximal 25 Zeichen pro Melder bzw. Meldergruppe

### Meldergruppen: Melder ( DK & AM ) / Signalgeber ( SG )

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Gebäude	Anzahl M-Typ	Etage	Nutzung
---------	-----------------	-------	---------

4 1 1 2 2 D K 1 . - 2 . U G T r e p p e

4 1 1 2 3 D K E G - 2 . O G T r e p p e O

Gebäude	Anzahl M-Typ	Etage	Nutzung
---------	-----------------	-------	---------

4 1 1 2 1 A M 1 . O G L A B O R

4 1 1 2 5 A M 1 . O G F L U R O S T

### Melder ( DK & AM ) / Signalgeber ( SG )

Gebäude	M- Typ	Etage	Nutzung
---------	-----------	-------	---------

4 1 1 6 D K 1 . O G S p e i s e s a a l

4 2 0 9 A M 1 . O G B ü r o 1 . 1 1 . 1

4 2 0 9 A M 1 . O G T e c h . 1 . 1 1 . 1

4 2 0 9 A M 1 . O G E x - R a u m

4 2 0 9 A M 1 . O G L a b . 1 . 1 1 . 1

4 2 0 9 A M 1 . O G S 1 - L a b .

4 2 0 9 A M 1 . O G D a c h b o d e n

4 2 0 9 S G 1 . O G E L T 1 . 1 1 . 1