



## Übertragungsmöglichkeiten für Brandmeldeanlagen nach DIN 14 675 in Bayern

### Einführung:

Die DIN 14 675 – Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb wurde insgesamt überarbeitet und den technischen Möglichkeiten angepasst.

Auf der Grundlage dieser Norm des Deutschen Instituts für Normung e.V. (DIN), werden nun erstmalig die Übertragungswege für Brandmeldungen definiert.

U.a. wird jetzt die Übertragungseinrichtung auch als Alarmübertragungsanlage (AÜA) bezeichnet. Diese besteht aus der Übertragungseinrichtung im Objekt und der Feuermeldeempfangsanlage bei der alarmanlösenden Stelle für die Feuerwehr.

Es ist davon auszugehen, dass spätestens bis zur Errichtung und Inbetriebnahme der ersten neuen Integrierten Leitstelle festgelegt wird, dass pro Landkreis mindestens zwei von drei möglichen Übertragungswegen durch den jeweiligen Konzessionär bereitgestellt werden müssen.

Im Rahmen der Konzessionsverträge sollten die Landkreise bzw. kreisfreien Städte schon jetzt auf die zwei günstigsten Varianten für ihren Bereich bei dem jeweiligen Konzessionär im Sinne der angeschlossenen Teilnehmer hinwirken.

### Brandmeldeanlagen:

Grundsätzlich muss zwischen freiwillig errichteten und notwendigen sowie baurechtlich geforderten Brandmeldeanlagen unterschieden werden.

Bei freiwilligen Brandmeldeanlagen ist es im vordergründigen Interesse des Betreibers, dass die Brandmeldeanlage vorhanden ist (z.B. aus versicherungsrechtlichen Gründen).

Notwendige oder baurechtlich geforderte Brandmeldeanlagen sind Anlagen, die aufgrund baurechtlicher Vorgaben oder z.B. zur Kompensation von Abweichungen von baurechtlichen Vorgaben gefordert werden müssen.

### Alarmanlösende Stelle:

Als alarmanlösende Stelle wird die Stelle bezeichnet, die die Einsatzkräfte direkt alarmieren kann. In Bayern sind dies derzeit überwiegend Polizeidienststellen. Des Weiteren werden die Feuerwehren derzeit noch von ständig besetzten Feuerwehreinsatzzentralen alarmiert.

Zukünftig soll diese Tätigkeit von den Integrierten Leitstellen ausgeführt werden.



## Festlegung der Übertragungseinrichtung:

Da die notwendigen bzw. geforderten Brandmeldeanlagen in den meisten Fällen auf der Grundlage des Baurechts (z.B. BayBO, Vkv, VStättV, usw.) beauftragt werden bzw. notwendig sind, **entscheidet** auch **die Bauaufsichtsbehörde** (z.B. Landratsamt) über die erforderliche Übertragungseinrichtung. Diese Entscheidung richtet sich im wesentlichen an dem in der alarmlösenden Stelle vorhandenen technischen Standart sowie einer aufgrund der Nutzung erforderlichen Übertragungssicherheit für die Brandmeldung.

## Möglichkeiten der Übertragung einer Brandmeldung nach DIN 14 675:

Nach der DIN 14 675 Anhang A stehen für neue Brandmeldeanlagen drei verschiedene Übertragungsmöglichkeiten zur Verfügung.

### 1. Verbindungsart A2.a – Festverbindung (sog. Primärleitung)

Hierbei besteht eine Festverbindung die ständig überwacht wird, zwischen der Übertragungseinheit im Objekt und der Feuermeldeempfangsanlage in der alarmlösenden Stelle. Eine Störung dieser Verbindung wird sofort an der Feuermeldeempfangsanlage erkannt. Nachteil: der Mietpreis dieser Festverbindung richtet sich nach der Entfernung zwischen der Übertragungseinheit im Objekt und der Feuermeldeempfangsanlage in der alarmlösenden Stelle.

### 2. Verbindungsart A2.b – ISDN-D-Kanal/X.25-Netz und ISDN-B-Kanal

Hierbei wird über eine ISDN-Leitung (Paket-Mode) mit zwei verschiedenen Kanälen (B und D-Kanal) ein Datenprotokoll versandt. Somit entsteht auch hier eine sog. virtuelle „Standleitung“ mit ständiger Überwachung. Sollte der Datentransfer unterbrochen werden, wird über den B-Kanal eine Störung weitergemeldet. Sollte die ISDN-Leitung ganz ausfallen wird sofort eine Störung angezeigt.

### 3. Verbindungsart A2.c – Festnetzzugang analog oder ISDN und über eine zweite Trasse

Bei dieser Möglichkeit der Übertragung ist die Redundanz sehr hoch. Der erste Übertragungsweg erfolgt über eine Übertragungseinrichtung mit analoger oder ISDN-Leitung (normal). Der zweite Übertragungsweg muss vom ersten Übertragungsweg komplett getrennt sein. Dies kann z.B. mittels Übertragung eines fest eingebauten Handys erfolgen. Beim Ausfall eines der beiden Übertragungswege muss der Ausfall über den anderen Übertragungsweg an den Betreiber der Alarmübertragungsanlage (AÜA) und/oder an die Feuerwehr bzw. an eine andere behördlich benannte alarmlösende Stelle weitergemeldet werden.



Die technischen Anforderungen an die Übertragungswege können aus der untenstehenden Tabelle A.1 der DIN 14 675 entnommen werden.

Tabelle A.1 — Anforderungen

Verbindungsart	Anforderungen nach DIN EN 50136-1-1				Erster Übertragungsweg	Zweiter Übertragungsweg <sup>a</sup>	Anforderungen nach
	Klasse der Übertragungsdauer	Klasse der Übertragungshöchstdauer	Klasse der Zeitspanne für die Weitergabe der Störung	Klasse der Verfügbarkeit			
A2.a	D4 = 10 s	M4 ≤ 20 s	Durch die AÜA T6 ≤ 20 s (Gesamtweg)	A4 ≥ 98,5 %	Festverbindung	-----	DIN EN 50136-1-2
A2.b <sup>c</sup>	D4 = 10 s	M4 ≤ 20 s	Durch den Netzbetreiber T6 ≤ 20s  Durch die AÜA T2 ≤ 25 h (Gesamtweg) T5 ≤ 90 s (Netzzugang)	A4 ≥ 98,5 % einschließlich zweitem Übertragungsweg	ISDN-D-Kanal/ X.25-Netz	ISDN-B-Kanal	DIN EN 50136-1-3
A2.c <sup>c</sup>	D4 = 10 s	M3 ≤ 60 s	Durch die AÜA T2 ≤ 25 h (Gesamtweg) T5 ≤ 90 s (Netzzugang)	A4 ≥ 98,5 % einschließlich zweitem Übertragungsweg	Festnetzzugang analog oder ISDN	über zweite Trasse <sup>b</sup>	

<sup>a</sup> Der zweite Übertragungsweg ist im Störfall des ersten Übertragungsweges zu verwenden und muss die ÜE unmittelbar mit der Zentrale der Feuerwehr bzw. einer anderen behördlich benannten alarmauslösenden Stelle verbinden. Die Anforderungen an die Parameter für die Übertragungsdauer, Übertragungshöchstdauer und die Zeitspanne für die Weitergabe des zweiten Übertragungsweges entsprechen denen der Verbindungsart A2.c.

<sup>b</sup> Der zweite Übertragungsweg muss unabhängig vom ersten Übertragungsweg über eine eigene, separate Trasse geführt werden, z.B. über eine Funkverbindung.

<sup>c</sup> Bei Ausfall eines der beiden Übertragungswege muss dieser Ausfall über den anderen Übertragungsweg an den Betreiber der AÜA und/oder an die Feuerwehr bzw. an eine andere behördlich benannte alarmauslösende Stelle weitergeleitet werden.

## Übergangsregelungen nach DIN 14 675 Anhang A (Ausgabe: Juli 2003):

Übertragungseinrichtungen, an denen bauordnungsrechtlich geforderte BMA angeschlossen sind, müssen spätestens 10 Jahre nach Inkrafttreten dieses Anhangs so beschaffen sein und betrieben werden, dass sie von diesem Zeitpunkt ab allen Anforderungen nach 6.2.5.1 uneingeschränkt genügen. Für neu in Betrieb gehende Übertragungseinrichtungen gilt dies spätestens fünf Jahre nach Inkrafttreten dieses Anhangs.

D.h., dass die bisher verwendeten Übertragungseinrichtungen mit Automatischen Wähl- und Übertragungsgeräte (AWUG) mit ausschließlich einer analogen Postleitung in den o.g. Zeiträumen nachgerüstet werden müssen.

## Aufschaltung von Übertragungseinrichtungen:

Eine Übertragungseinrichtung einer Brandmeldeanlage darf erst bei der zuständigen alarmauslösenden Stelle aufgeschaltet werden, wenn

1. eine Errichterbestätigung der errichtenden Fachfirma vorliegt,
2. ein mängelfreier Prüfbericht entsprechend der Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung (SPrüfV) eines verantwortlichen Sachverständigen vorliegt,
3. eine Bestätigung der für den abwehrenden Brandschutz zuständigen Dienststelle

# Bezirksfeuerwehrverband Oberbayern e.V.

Die Interessen- und Fachvertretung der Feuerwehren in Oberbayern



(z.B. Feuerwehr, Kreisbrandinspektion, Landratsamt) über die Einhaltung der Alarmorganisation (z.B. der Technischen Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen des Landkreises/der Stadt) vorliegt **und**

4. der Konzessionär die einwandfreie technische Funktion der Übertragungseinrichtung bestätigt hat.

Die Abnahme/Übernahme der Brandmeldeanlage endet mit einer Leitungsprobe zur alarmanalösenden Stelle.

## Zusammenfassung:

Nicht nur im Hinblick auf die Auswahl der erforderlichen Übertragungseinrichtung für eine Brandmeldeanlage, sondern auch für die Abnahme/Übernahme einer Brandmeldeanlage durch die zuständige Brandschutzdienststelle, sind teilweise fundierte Fachkenntnisse erforderlich. Diese Fachkenntnis kann in der Mehrzahl der Feuerwehren nicht mehr einzeln, sondern muss zentral zur Verfügung stehen. Ansiedeln kann man diese z.B. bei einem Kreisbrandmeister mit Sonderaufgaben – Vorbeugender Brandschutz.

Dieser Sonder-KBM steht dann für alle Fragen im Zusammenhang mit dem Anlagentechnischen Brandschutz wie z.B. die Brandmeldeanlagen zur Verfügung. Auch kann dieser der zuständigen Bauaufsichtsbehörde eine Empfehlung für die aus der Sicht der Feuerwehr erforderliche Übertragungsart geben. Diese Fachkenntnis ist in den meisten Fällen bei den Bauaufsichtsbehörden nicht oder nicht mehr vorhanden.

Keinesfalls kann ein Konzessionär eine Übertragungsart vorgeben. Diese Entscheidung ist eine bauordnungsrechtliche Entscheidung und ist daher von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde zu treffen und zu vertreten.

Des Weiteren sind auch im Hinblick auf die noch zu schaffenden neuen Integrierten Leitstellen in Bayern alle Brandmeldeanlagen, die eine Alarmierung der Feuerwehr nach sich ziehen, zentral pro Landkreis/ kreisfreie Stadt zu erfassen.

Dabei ist die derzeit leider noch übliche Praxis, notwendige Brandmeldeanlagen bei privaten Wachunternehmen aufzuschalten zu berücksichtigen. Dies war und ist rechtlich nicht zulässig und nicht im Interesse des Gesetzgebers sowie der Feuerwehren.

erstellt im Mai 2003

Jürgen Weiß  
Leiter Fachbereich 4 im BFV Obb.

Vorsitzender: Gerhard Bullinger  
Tel: 08093/4421 (p) Fax: 08093/3294  
Bankverbindung: HypoVereinsbank Ingolstadt

Tillystraße 5  
Mobil: 0172/7763820  
Kto.Nr.: 6640245229

Seite 4 von 4  
85625 Glonn  
BLZ: 72120078