Richtlinien für Brandmeldeanlagen

Anschlussbedingungen für den Ostalbkreis

- ausgenommen Stadt Schwäbisch Gmünd -

Inhaltsverzeichnis:

1. Allgemeines

1.1 Einrichtung und Betrieb

1.2 Bestandteile der Brandmeldeanlagen

1.3 Abschaltung von Brandmeldeanlagen

1.4 Betreiber

1.5 Nichterreichbarkeit des Betreibers

1.6 Anschlussantrag

2. Technische, betriebliche und organisatorische Anforderungen

2.1 Brandmeldeanlagen nach DIN, VDE und VdS

2.2 Schlüsseldepot (SD) mit roter Blitzleuchte

2.3 Feuerwehrbedienfeld (FBF)

2.4 Brandmelderlagepläne (Linienbuch)

2.5 Standorte von BMZ, SD, ÜE, FBF etc.

2.6 Feuerwehrlageplan

2.7 VdS-Installations-Attest

2.8 Wartungs vertrag

2.9 Abnahme durch die Feuerwehr

2.10 Bedingungen für eine Aufschaltung

2.11 Fremdanlagen

3. Errichtung, Wartung, Instandsetzung

3.1 VdS-Anerkennung der Errichter- /Wartungsfirma

4. Kostenersatz für die Tätigkeit der Feuerwehr

5. Muster Feuerwehrlaufkarte

6. Richtlinie des Innenministeriums Baden-Württemberg zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen (Stand: 14.07.1997 – Az.: 5-1541.4/1).

1. Allgemeines

1.1 Einrichtung und Betrieb

Gemäß DIN 14675 (Punkt 3.1 Brandmeldeanlagen) regeln diese Anschlussbedingungen grundsätzlich die Einrichtung, den Betrieb und die Wartung von Brandmeldeanlagen (BMA) mit automatischer Meldungsgabe zur Leitstelle in Aalen und legen die dafür notwendigen Mindestforderungen fest, mit dem Ziel, eine sichere Funktion der Anlage zu erreichen.

1.2 Bestandteile der Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen (BMA) im Sinne dieser Anschlussbedingungen umfassen:

- Übertragungseinrichtung (ÜE)
- Brandmelderzentrale (BMZ)
- Schlüsseldepot (SD) mit roter Blitzleuchte
- Feuerwehr- Bedienfeld (FBF)
- Brandmelder- Lagepläne (Linienbuch)
- Brandmelder bzw. Löschanlagen einschließlich Leitungsnetz
- Beschilderung des Weges zur BMZ

gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN, VDE, VdS etc.) .

1.3 Abschaltung von Brandmeldeanlagen

Eine Abschaltung kann vorgenommen werden, wenn eine Brandmeldeanlage gemäß 1.2 nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht, bei Fehlalarmen bzw. Täuschungsalarmen, die trotz Aufforderung in angemessener Frist nicht beseitigt worden sind oder wesentliche Anforderungen dieser Anschlussbedingungen nicht mehr erfüllt sind.

Eine Ersatzpflicht der Feuerwehr für Schäden, die aus einer solchen Abschaltung entstehen, ist ausgeschlossen.

1.4 Betreiber

Der Betreiber trägt die Verantwortung für eine ständig betriebsbereite und funktionsfähige Anlage. Er hat dafür zu sorgen, dass im Alarmfall oder bei Störungen die BMA wieder in den betriebsbereiten Zustand versetzt wird.

1.5 Nichterreichbarkeit des Betreibers

Bei Nichterreichbarkeit eines Verantwortlichen des Betreibers treffen die Einsatzkräfte der Feuerwehr Maßnahmen nach pflichtgemäßem Ermessen.

1.6 Anschlussantrag

Ein Anschlussantrag ist zu stellen, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien vorliegt:

- Neuanschluss einer ÜE
- Einrichtung eines SD mit roter Blitzleuchte
- Einrichtung eines FBF
- Austausch der BMZ
- Erweiterung der BMZ um mehr als zwei Meldergruppen
- Einrichtung von Löschanlagen
- oder sonstige wesentliche Änderung der BMA

Der vollständig ausgefüllte Anschlussantrag soll mindestens 8 Wochen vor dem Aufschalttermin über die Konzessionsfirma bei der Leitstelle in Aalen gestellt werden.

2. Technische, betriebliche und organisatorische Anforderungen

2.1 Brandmeldeanlagen nach DIN, VDE und VdS

BMA müssen der VDE 0800 und 0833 sowie der DIN 14 675 in der jeweils gültigen Fassung entsprechen. Alle verwendeten Geräte müssen VdS-anerkannt sein, die System-Zulassung muss vorliegen. Die Ersteller der Anlage müssen die Zulassung als Errichter durch den VdS nachweisen. Die Nachweise über die Einhaltung dieser Forderungen sind mit dem Anschlussantrag zu erbringen.

Die Aufschaltung hat nach den geltenden Richtlinien des Innenministeriums Baden-Württemberg zu erfolgen (Stand: 14.07.1997 – Az.: 5-1541.4/1).

2.2 Schlüsseldepot (SD) mit roter Blitzleuchte

Die BMA ist mit einem Schlüsseldepot (SD) auszurüsten. Das SD sowie dessen Einbau muss den Richtlinien des Verbandes der Schadenversicherer (VdS) entsprechen. Die Innentür des SD muss für das VdS-anerkannte Umstellschloss der Fa. Kruse vorbereitet sein. Vom Errichter der BMA ist das Umstellschloss zu beschaffen und im SD einzubauen. Die „Schließung – Name der jeweiligen Gemeinde/Stadt“ wird bei der Abnahme durch die Feuerwehr eingestellt. Das Umstellschloss geht aus Sicherheitsgründen mit der Abnahme in den Besitz der Feuerwehr über.

Über dem SD ist eine rote Blitzleuchte zu installieren. Für das SD ist vom Betreiber ein Generalhauptschlüssel (GHS) und ein Halbschließzylinder mit der höchsten Schließrangfolge zu beschaffen, d.h. dieser Halbzylinder darf aus Sicherheitsgründen nur mit dem Generalhauptschlüssel (GHS) zu schließen sein.

Der Betreiber ist verpflichtet, bei einer Änderung der Schließung (z.B. Erweiterung) im überwachten Gebäude, dies der Feuerwehr unverzüglich mitzuteilen, damit der Zugang zum Gebäude gewährleistet bleibt.

Die Feuerwehr und der Konzessionär haften nicht für aus dem Betrieb des SD entstehenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden.

Ein Schlüsseldepot zur Aufbewahrung des Objektschlüssel bedeutet für den Versicherungsort eine Gefahrenerhöhung, welche dem Einbruchdiebstahlversicherer angezeigt werden muss (VdS 2105).

Das Schlüsseldepot (SD) ist ohne SD-Adapter anzusteuern und muss als separater SD-Alarm auf die Leitstelle in Aalen auflaufen.

2.3 Feuerwehrbedienfeld (FBF)

An die BMA ist ein FBF nach DIN 14661 anzuschließen. Der Schließzylinder für das FBF wird von der Feuerwehr gegen Berechnung beschafft und eingebaut.

2.4 Brandmelderlagepläne (Linienbuch)

Bei der BMA sind in einem Ordner (Linienbuch) die Brandmelderlagepläne zu deponieren. Diese Pläne sind entsprechend den Vorgaben der Feuerwehr anzufertigen. Der Betreiber der BMA ist verpflichtet, das Linienbuch fortzuschreiben und den aktuellen Gegebenheiten anzupassen.

Die BMA ist pro Meldergruppe mit einer übersichtlichen, farbig angelegten Einsatzdatei im DIN A 4 Format auszustatten. Die Einsatzdatei ist abriebfest einzuschweißen.

2.5 Standorte von BMZ, SD, ÜE, FBF etc.

Die Standorte der BMZ, des SD, der ÜE, des FBF, der roten Blitzleuchte und der Brandmelder-Lagepläne (Linienbuch) sind mit der Feuerwehr Aalen für den Bereich der Stadt Aalen, ansonsten mit dem Kreisbrandmeister festzulegen.

2.6 Feuerwehrlageplan

Es ist ein Feuerwehrlageplan entsprechend der DIN 14095 zu erstellen. Dieser ist der Feuerwehr zweifach auszuhändigen.

2.7 VdS-Installationsattest

Der Feuerwehr ist vom Errichter der Anlage spätestens bei der Abnahme eine Kopie des VdS-Installationsattestes (2193) auszuhändigen.

2.8 Wartungsvertrag

Der Betreiber der Anlage ist verpflichtet, mit einer VdS-anerkannten Errichterfirma einen Wartungsvertrag abzuschließen. Eine Kopie davon ist spätestens bei der Abnahme durch die Feuerwehr zu erbringen.

2.9 Abnahme durch die Feuerwehr

Vor Aufschaltung bei der Feuerwehr ist die BMA mit allen zugehörigen Einrichtungen im Beisein des Konzessionärs, der Errichterfirmen, des Betreibers und einem Vertreter der Feuerwehr (Aalen / Kreisbrandmeister) in Betrieb zu nehmen. Dieser Aufschalttermin ist über den Konzessionär mit der Feuerwehr abzustimmen.

2.10 Bedingungen für eine Aufschaltung

Eine Aufschaltung mit Freigabe durch die Feuerwehr kann nur dann erfolgen, wenn am Aufschalttermin alle in diesen Richtlinien genannten Anforderungen erfüllt sind und die geforderten Unterlagen vorliegen.

2.11 Fremdanlagen

Für Brandmeldeanlagen, die nicht von der Konzessionsfirma errichtet wurden (Fremdanlagen), übernimmt diese alle Rechte und Pflichten, die sich aus dem Konzessionsvertrag ergeben.

3. Errichtung, Wartung, Instandsetzung

3.1 VdS-Anerkennung der Errichter-/Wartungsfirma

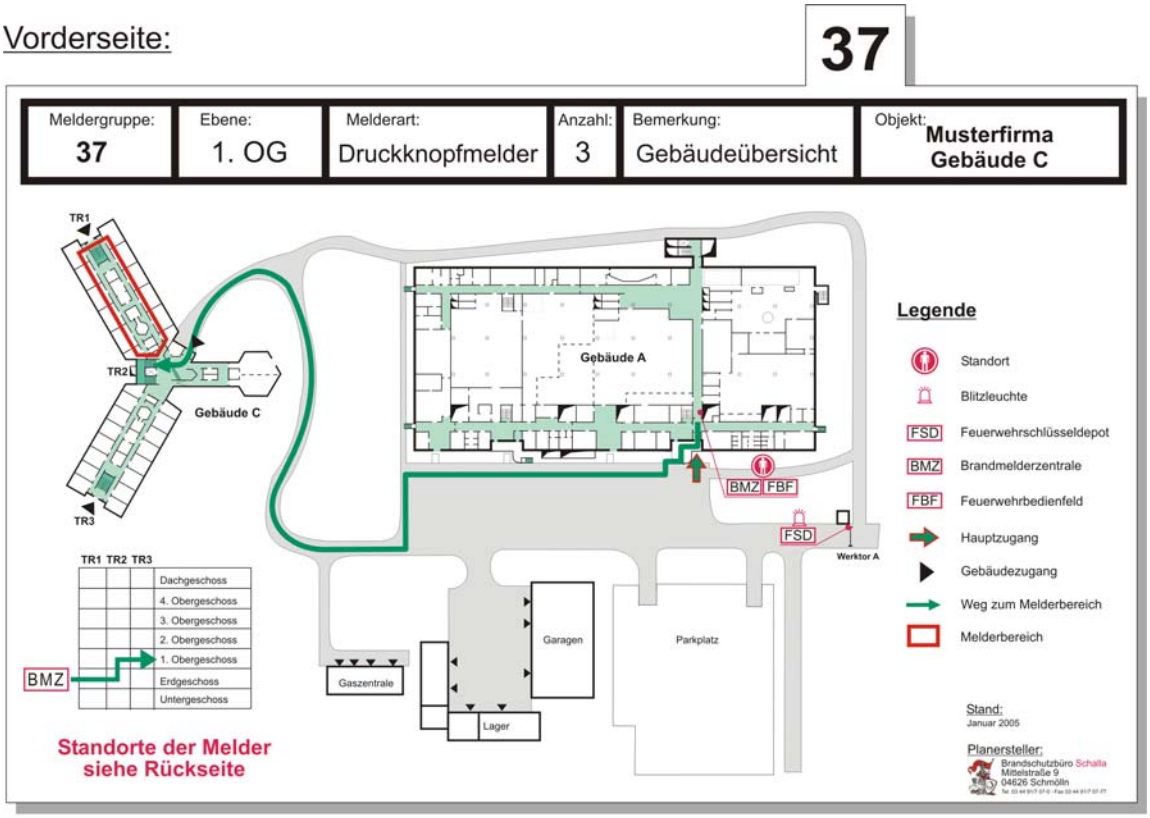
Brandmeldeanlagen dürfen nur von leistungsfähigen Unternehmen errichtet, unterhalten und gewartet werden, die über einen ständig erreichbaren Wartungs- und Instandsetzungsdienst verfügen und die Anerkennung des VdS nachweisen können.

4. Kostenersatz für die Tätigkeit der Feuerwehr

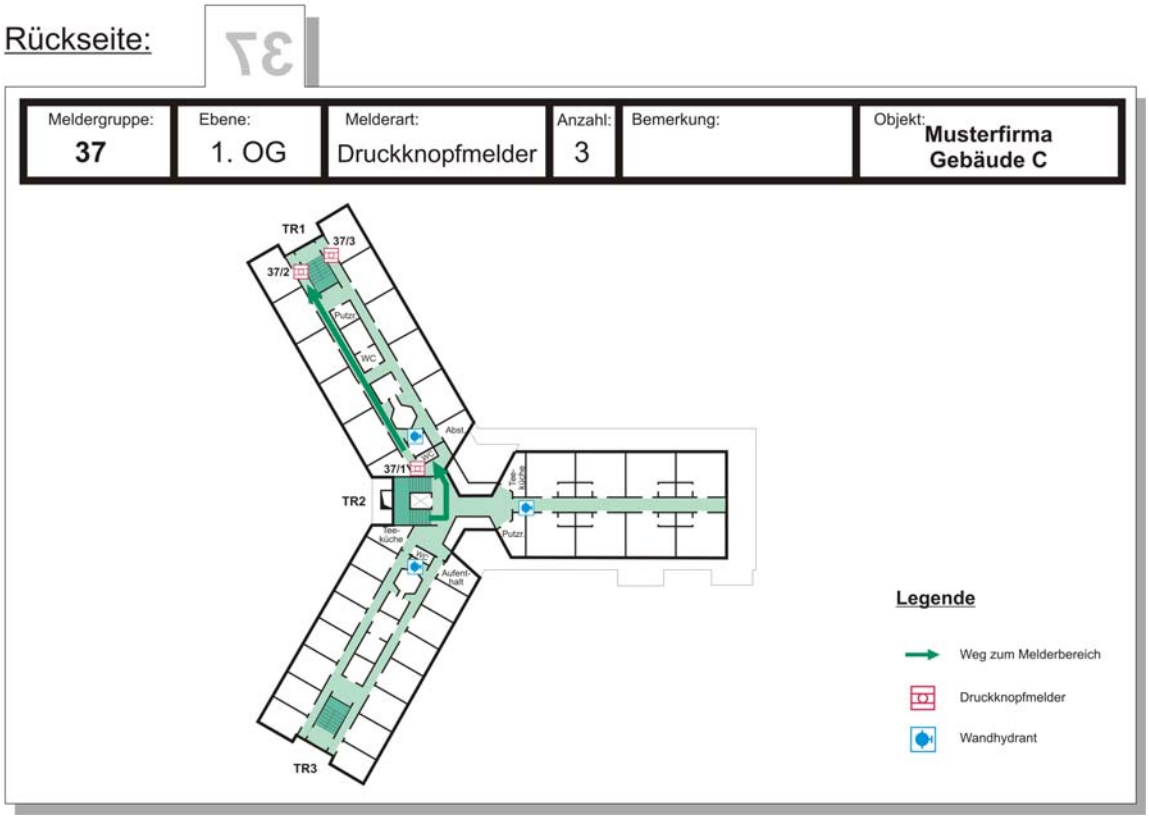
Für die Tätigkeit der Feuerwehr werden durch besonderen Bescheid, Kosten, nach der jeweils gültigen Kostensatzung für Leistungen der Feuerwehr erhoben.

5. Muster Feuerwehrlaufkarte

Vorderseite:



Rückseite:



6. Richtlinie des Innenministeriums Baden-Württemberg zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen (Stand: 14.07.1997 – Az.: 5-1541.4/1).

INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG

Innenministerium Baden-Württemberg · Pf. 102443 · 70020 Stuttgart

Regierungspräsidien
Stuttgart
Karlsruhe
Freiburg
Tübingen

Regierungspräsidium Stuttgart
Anl. 18. JUL 1997

Stuttgart, den 14.07.97
Durchwahl (0711) 231- 35 90
Bearbeiter: Geisel
Aktenzeichen: 5-1541.4/1
(Bitte bei Antwort angeben)

Landesfeuerwehrschule
Baden-Württemberg
Postfach 19 43

76609 Bruchsal

Betr.: Hinweise des Innenministeriums zur Übertragung von Brandmeldungen aus Brandmeldeanlagen in Objekten zur Leitstelle

Bezug: Erlaß 6-1541.4/1 vom 09.09.1991

Anlage: 5

Bisheriges Übertragungskonzept

Das Innenministerium hat mit Bezugserlaß ein Konzept beschrieben, wie Meldungen aus Brandmeldeanlagen in Objekten über größere Entfernungen (= die Grenzen der Telekom-Ortsnetze überschreitend) statt mit einer teuren Standard-Festverbindung (SFV) kostengünstig durch eine Wählverbindung der Telekom zur ständig besetzten Leitstelle zu übertragen sind (= erster Übertragungsweg). Die Restunsicherheit (Verfügbarkeit ca. 97 %) einer solchen Verbindung wurde bisher durch die Aufschaltung auf die örtliche Alarmierungseinrichtung (Funkgerät mit Alarmumsetzer) abgedeckt (= Zwei-Wege-Prinzip). (Anlage 1 und 2)

Dienstgebäude: Dorotheenstraße 6 · 70173 Stuttgart
Vermittlung (0711) 231-4 · Telefax (0711) 231-3399 · Telex 722305 fbw d
Landesverwaltungsnetz IM STU/BWL IM · Gekennzeichnete Parkplätze Karlstraße, Dorotheenstraße · VVS-Anschluß U Charlottenplatz

Dieses Konzept ist durch technische Weiterentwicklung überholt. Zunehmend gibt es Probleme mit der örtlichen Funkaufschaltung, spätestens bei Einführung der digitalen Alarmierung. Nachteilig ist auch, daß die beiden Übertragungswege nicht parallel vom Objekt mit Brandmeldeanlage zur Leitstelle verlaufen, sondern die Funkaufschaltung eine "Querverbindung" zwischen dem Anfang des Meldeweges und dem Ende des Alarmierungsweges darstellt.

Zukünftiges Übertragungskonzept

Landesweite, zuverlässige und preiswert verfügbare Mobilfunknetze erlauben nun, diese als zweiten Übertragungsweg parallel zur Wählverbindung zu nutzen. Beide Übertragungswege sind in ihrem gesamten Verlauf technisch vollkommen voneinander unabhängig und ergeben so die maximale Verfügbarkeit.
Dieses Konzept entspricht der Richtlinie 2471 des Verbandes der Schadenversicherer (VdS).

Erster Übertragungsweg:

- Telefonanschluß im Objekt mit Brandmeldeanlage bzw. im Feuerwehrhaus mit Empfangseinrichtung (EE) der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ÜAG), mit Automatischem Wähl- und Übertragungsgerät (AWUG-T),
- Wählverbindung im Telefonnetz der Telekom,
- Telefonanschluß in der Leitstelle (mit verdeckter Rufnummer) mit AWUG-Z.

Zweiter Übertragungsweg:

- Ortsfestes Mobilfunkgerät im Objekt mit Brandmeldeanlage bzw. im Feuerwehrhaus mit Empfangseinrichtung der Übertragungsanlage für Brandmeldungen, mit Funkmodem
- Funkverbindung (D-Mobilfunknetz, Bündelfunknetz, ggf. über den Organisationskanal, Datenfunknetz)
- Mobilfunkgerät in der Feuerwehr-Leitstelle bzw. in der Sicherheits-Leitstelle (des Konzessionärs), dann Weitergabe verbal über Wählverbindung zur Feuerwehr-Leitstelle

Durch die Parallelschaltung unabhängiger Übertragungswege erhöht sich die Verfügbarkeit. Maßnahmen der Leitstelle, den Betreiber der Brandmeldeanlage auf die Unterbrechung des Übertragungsweges und die notwendigen organisatorischen Ersatzmaßnahmen hinzuweisen, entfallen damit. Das entlastet die Feuerwehr-Leitstelle vom Arbeitsaufwand für die Benachrichtigung und von der Verantwortlichkeit.

Übergangsverfahren

Nach dem bisherigen Konzept werden (wegen der Verbindung zur Aufschaltung am Funkgerät mit Alarmumsetzer) die Meldungen überwiegend aus den Objekten mit Hilfe einer Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ÜAG) und nach VDE 0833 überwachten "Standleitungen", Standard-Festverbindungen (SFV) genannt, zur Empfangseinrichtung im Feuerwehrhaus übertragen. Da die Funkaufschaltung dort zukünftig nicht mehr erforderlich ist und durch Einführung des neuen Konzepts baldmöglichst aufgehoben werden sollte, ist auch die kostspielige Festverbindung innerhalb des Ortsnetzes zwischen Objekt und Feuerwehrhaus überflüssig.

Beginn der Umstrukturierung

Nach einer Übergangszeit, deren Dauer u.a. von den Laufzeiten der Verträge mit den Konzessionären abhängig ist, werden keine Empfangseinrichtungen (EE) von Übertragungsanlagen für Gefahrenmeldungen (ÜAG) in Feuerwehrhäusern mehr notwendig sein.
(Anlage 3)
Bei neuen Objekten mit der Auflage, Brandmeldeanlagen zu installieren (sog. "geforderte" Anlagen) und diese mit einer ständig besetzten Stelle der Feuerwehr zu verbinden, kann ab sofort nach diesem neuen Zwei-Wege-Konzept verfahren werden.

Praktische Ausführung

Die Fachfirmen/Hersteller und Konzessionäre bieten entsprechende technische Lösungen an. Zum Beispiel:

Firma Siemens nennt dieses Konzept "Mehrwertige Übertragungseinrichtung" (M-ÜE). Als erster Übertragungsweg wird eine ISDN-Wählverbindung (So-Schnittstelle) genutzt.
Der unabhängige zweite Übertragungsweg wird mit Hilfe des D1- oder D2-Mobilfunknetzes gebildet.
Auf der Teilnehmer-(=Objekt-)Seite beeinhaltet das Übertragungsgerät (ÜG) die Funktion der Übertragungseinrichtung (ÜE) in Richtung Brandmeldeanlage (BMA) und auf der Netzseite die AWUG-T-Funktion sowohl auf der Wählverbindung über das Telekom-Netz wie auch über das D-Mobilnetz. Die beiden Übertragungswege werden jeweils täglich mit einer Testmeldung überprüft. Auf beiden Wegen wird das Übertragungsprotokoll gemäß VdS-Richtlinie 2465 eingehalten. (Anlage 4)

Ähnlich ist das System IDS 200 der Firma ATS Elektronik GmbH angelegt. Als erster Übertragungsweg dient das ISDN der Telekom (So-Schnittstelle). Der zweite Übertragungsweg nutzt ein Bündelfunksystem, z. B. "CHEKKER" der T-Mobil mit der Schnittstelle MAP 27 und das Übertragungsprotokoll nach VdS 2465. Die Übertragungszeiten liegen bei 2 bis 5 s.

Die Firma Bosch Telecom GmbH (ehem. TELENORMA) führt beim Twin Security Network (TSN) den zweiten Übertragungsweg über die Funkverbindung eines Mobilfunknetzes zunächst zu einer ihrer Sicherheits-Leitstellen (TN-Sicherheits-Service). Zu dieser Stelle gibt es neben dem Funkanschluß einen Alarm-Ersatzweg über ISDN/Datex-P. Von dieser "Ersatz-Leitstelle" kann die Meldung über das Wählnetz verbal (oder per Datex-P) der zuständigen Feuerwehr-Leitstelle übermittelt werden. Liegt dort eine größere Störung oder ein Totalausfall vor, wird eine andere für diesen Fall bestimmte Feuerwehr-Leitstelle telefonisch benachrichtigt. Für die verbale Kommunikation ist der dafür vorgesehene Telefonanschluß und eine Authentisierungsprozedur festzulegen, z. B. entsprechend der bei Überfall- und Einbruchsmelde-Anlagen (ÜEA). Eine Annahme der Alarmmeldung in der Feuerwehr-Leitstelle ist nicht über den Feuerwehrruf 112 möglich, da diese von der Sicherheits-Leitstelle in einem entfernten Ortnetz aus abgesetzt wird. (Anlage 5)

Verbesserte Wählverbindungen

Unabhängig von dieser neuen Struktur sind Wählverbindungen durch Einführung des ISDN (Diensteintegrierendes Digitales Netz) bei der Telekom schneller und leistungsfähiger geworden. Beim Anschluß des AWUG-T (T = Teilnehmerseite) an die Telefonleitung muß der vorrangige Zugriff technisch gewährleistet sein (Vorrangschaltung mit Abwurf bestehender Gespräche). Bei ISDN-Anschlüssen sind weitere Besonderheiten zu berücksichtigen, u.a. die netzunabhängige Stromversorgung des Netzabschlusses (NA).

Zusatznutzen

Bei entsprechend leistungsfähigen Brandmeldeanlagen in Objekten können über das AWUG-T differenzierte Alarm- und Störungsmeldungen an das AWUG-Z (Z = Zentrale) bei der Leitstelle übertragen werden, z.B. aus welchem Meldebereich (Anlagen- bzw. Gebäudeteil) die Alarmmeldung stammt. Das ist für den Feuerwehreinsatz hinsichtlich der zu alarmierenden Kräfte (Sonderfahrzeuge, erhöhte Alarmstufe) und deren gezielte Anfahrt hilfreich. Auch eine Übertragung in Rückrichtung, also zum Objekt hin, ist heute möglich, z.B. um den Feuerwehrschlüsselkasten (FSK), neuerdings "Schlüsseldepot" (SD) genannt, zu entriegeln, wenn die Brandmeldeanlage im Objekt noch nicht angesprochen hat.

Störungsmeldungen

Beide Übertragungswege werden an beiden Enden überwacht,
bei Wählverbindung: Anschlußkriterium der Vermittlungsstelle
bei Funkverbindung: Empfang des HF-Trägers
Störungen auf den Übertragungswegen werden damit erkannt und jeweils über den ungestörten Übertragungsweg zur Feuerwehr- oder Sicherheits-Leitstelle signalisiert. Während des Störungszustandes wird bei Alarmmeldungen unverzögert der ungestörte Übertragungsweg angesteuert.
Störungsmeldungen, die Übertragungswege oder die Zentrale der Brandmeldeanlage im Objekt betreffen, sollten auf sicherem Wege

möglichst direkt bei der Sicherheits-Leitstelle des Konzessionärs signalisiert werden.

Vorschriften

Es sind die VDE-Bestimmungen DIN VDE 0833 Teil 1 und 2 einzuhalten. Außerdem gelten die folgenden VdS-Richtlinien für Gefahrenmeldeanlagen:

VdS 2463	Übertragungsgerät für Gefahrenmeldungen (ÜG), Teil 1: Anforderungen
VdS 2465	Übertragungsprotokoll für Gefahrenmeldungen
VdS 2466	Alarmempfangseinrichtungen (AE), Anforderungen
VdS 2471	Übertragungswege in Alarmübertragungsanlagen

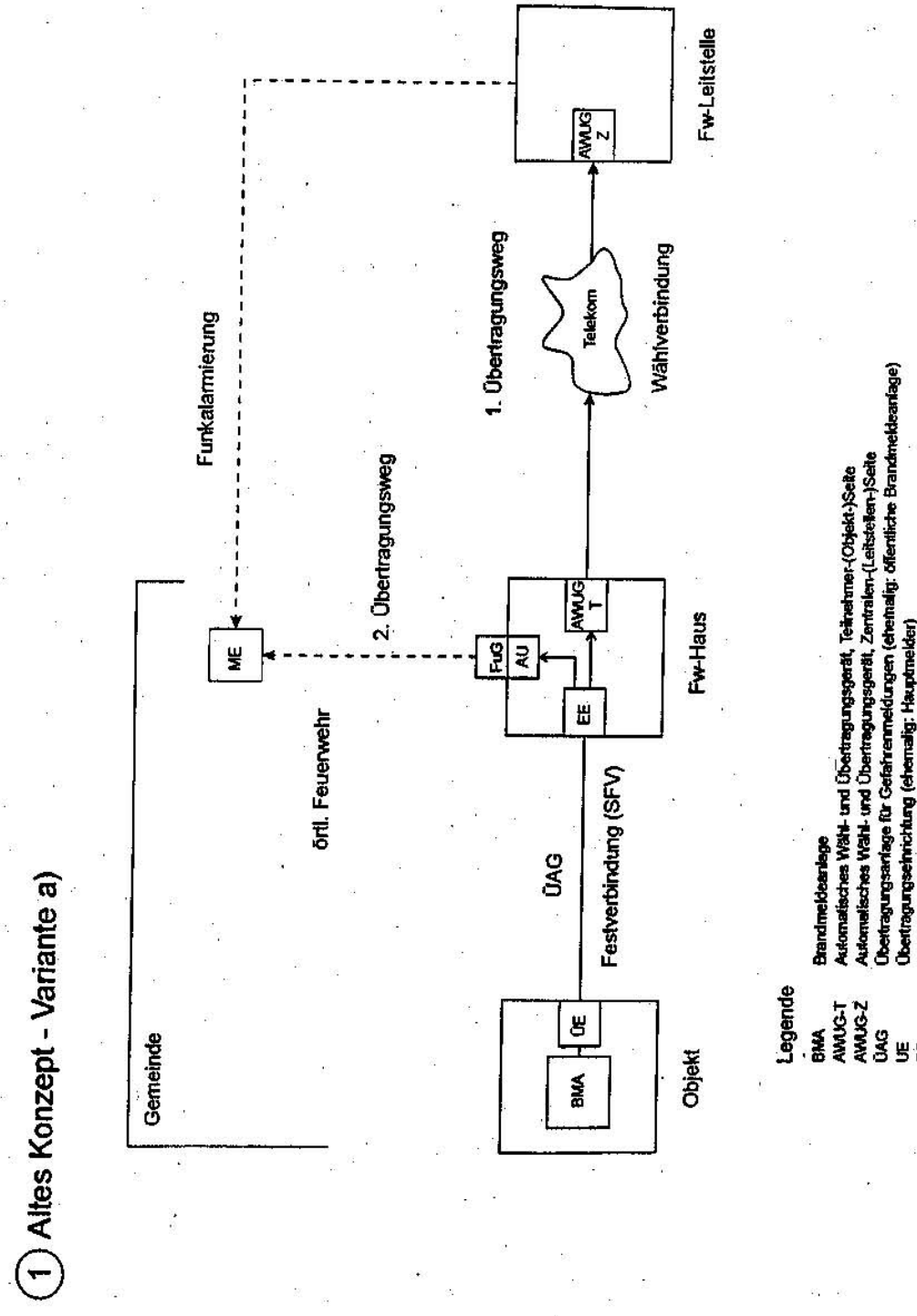
Das neue Konzept zur Übertragung von Brandmeldungen aus Brandmeldeanlagen in Objekten zur Leitstelle basiert ebenfalls auf der Verwaltungsvorschrift vom 04.02.82, zuletzt geändert mit VwV vom 15.05.91; wegen Ablauf der Gültigkeit neu erlassen mit VwV vom 13.07.92, veröffentlicht im GABl. 1992, S. 729.

gez. Kortt

5-1541.4/1 vom Juli 1997

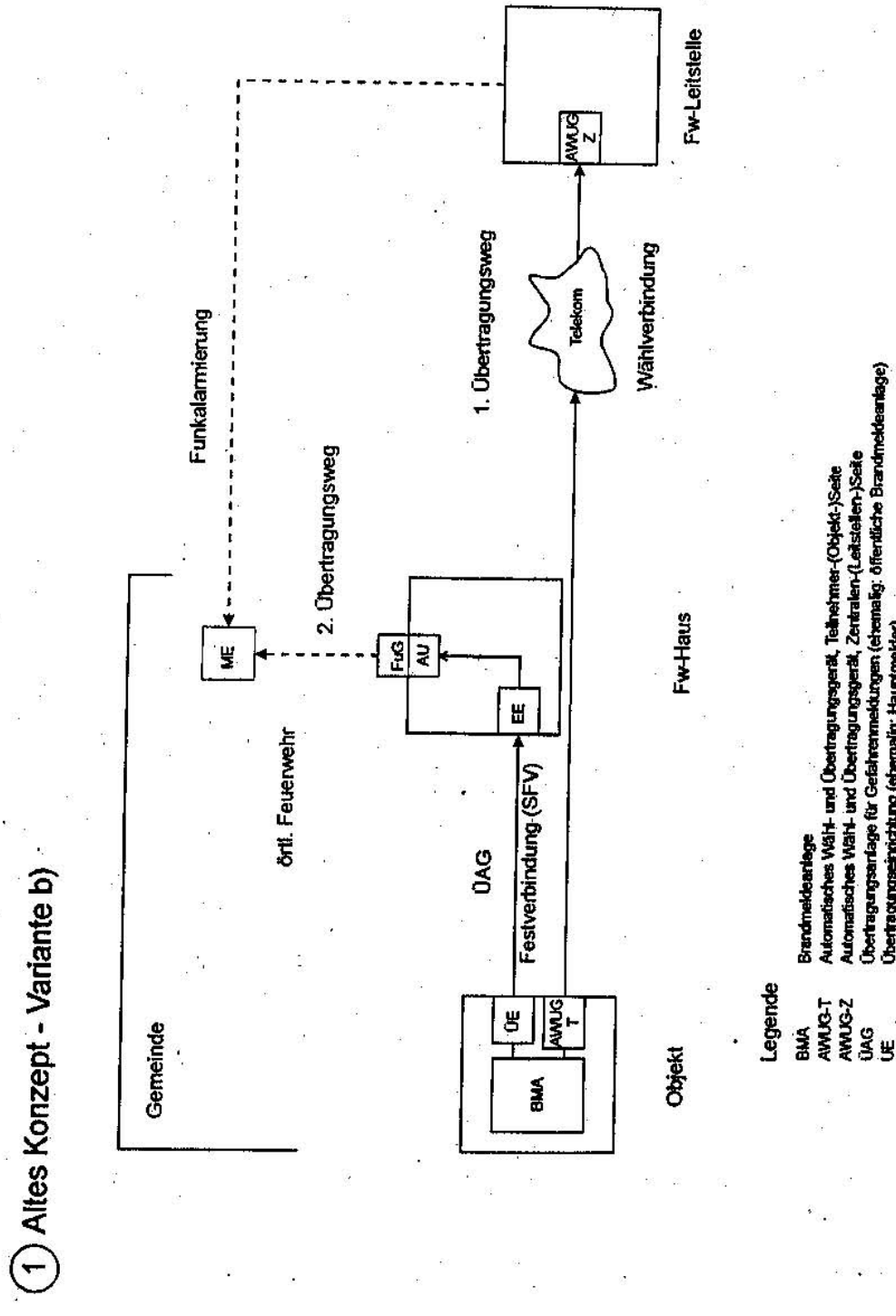
Anlage 1

(1) Altes Konzept - Variante a)



5-1541.4/1 vom Juli 1997

Anlage 2

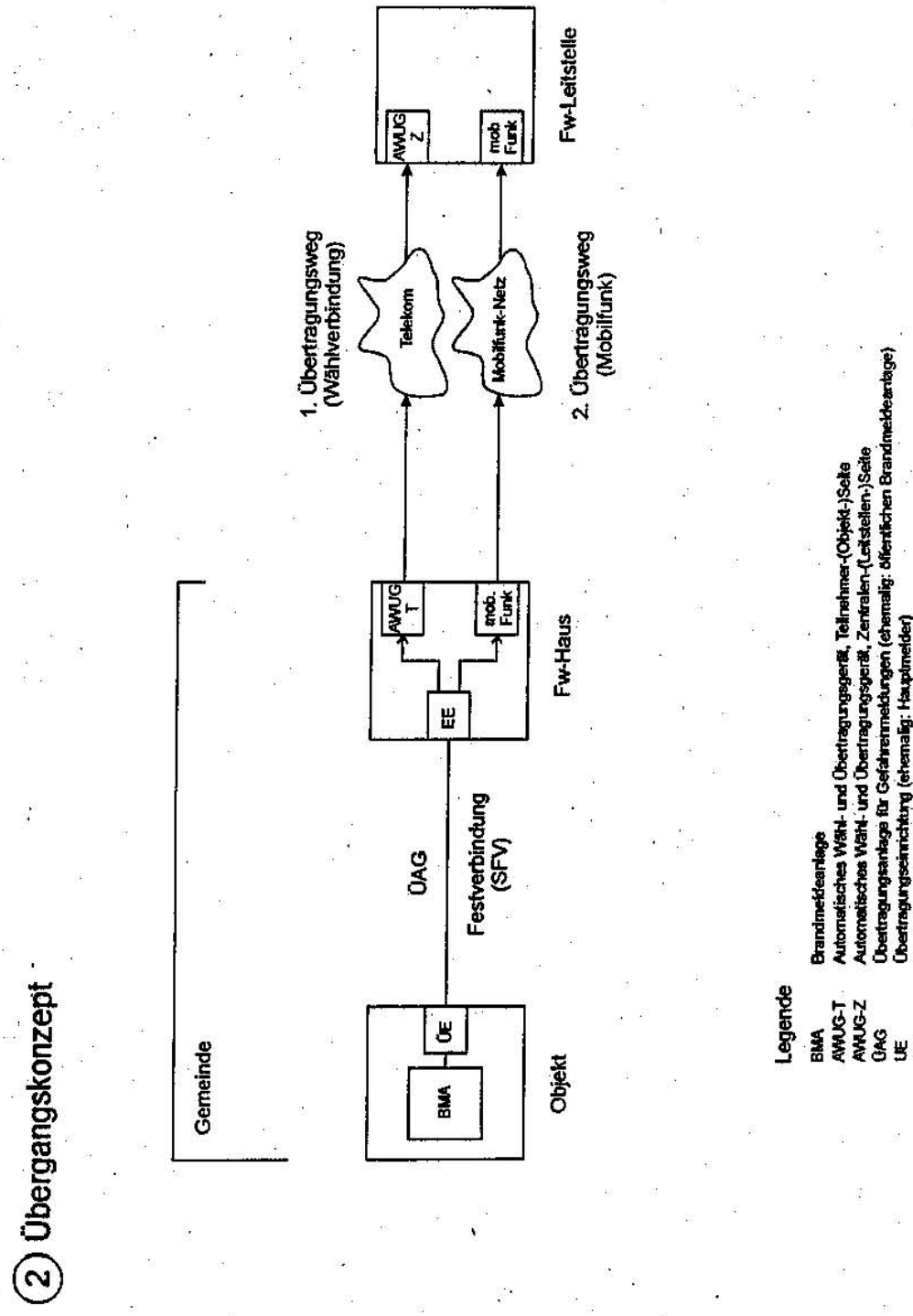


① Altes Konzept - Variante b)

ostalb kreis

5-1541.4/1 vom Juli 1997

Anlage 3



② Übergangskonzept

Legende

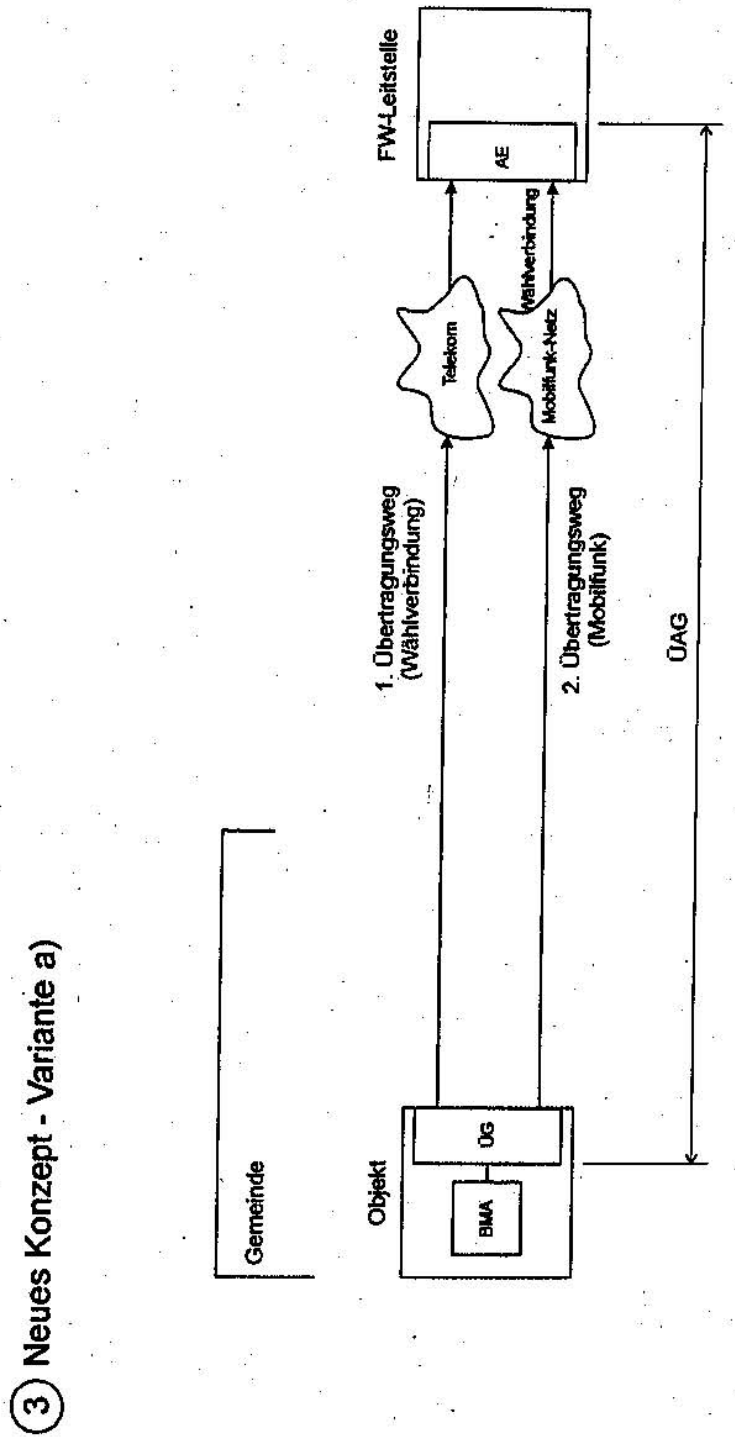
BMA	Brandmeldeanlage
AWUG-T	Automatisches Wähl- und Übertragungsgerät, Teilnehmer-(Objekt-)Seite
AWUG-Z	Automatisches Wähl- und Übertragungsgerät, Zentralen-(Leitstellen-)Seite
ÜAG	Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ehemalig: öffentlichen Brandmeldeanlage)
ÜE	Übertragungseinrichtung (ehemalig: Hauptmelder)
EE	Empfangseinrichtung (Zentrale der ÜAG)

\ZEICHNUNGEN\UE3.CDR

ostalb kreis

5-1541.4/1 vom Juli 1997

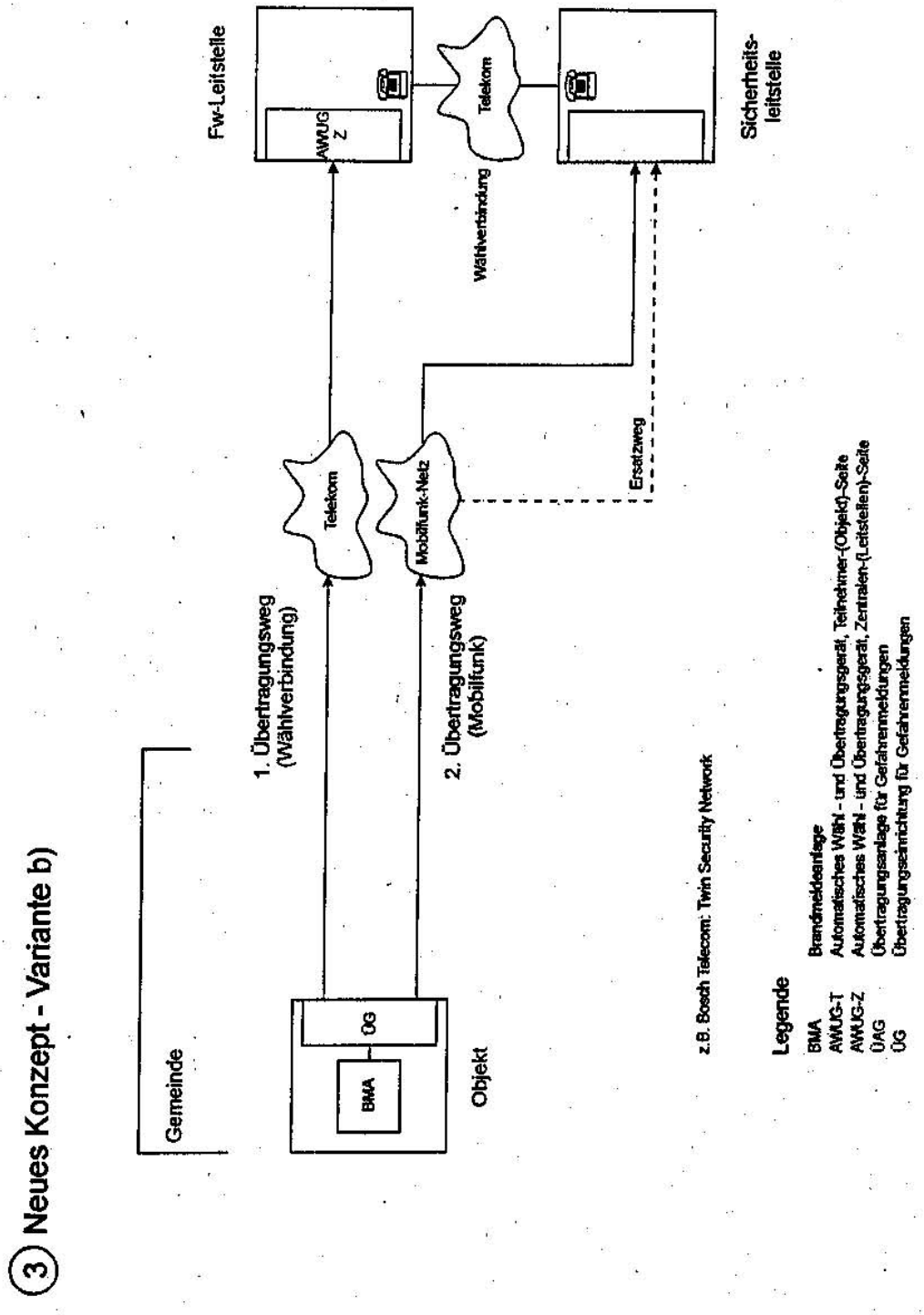
Anlage 4



(3) Neues Konzept - Variante a)

5-1541.4/1 vom Juli 1997

Anlage 5

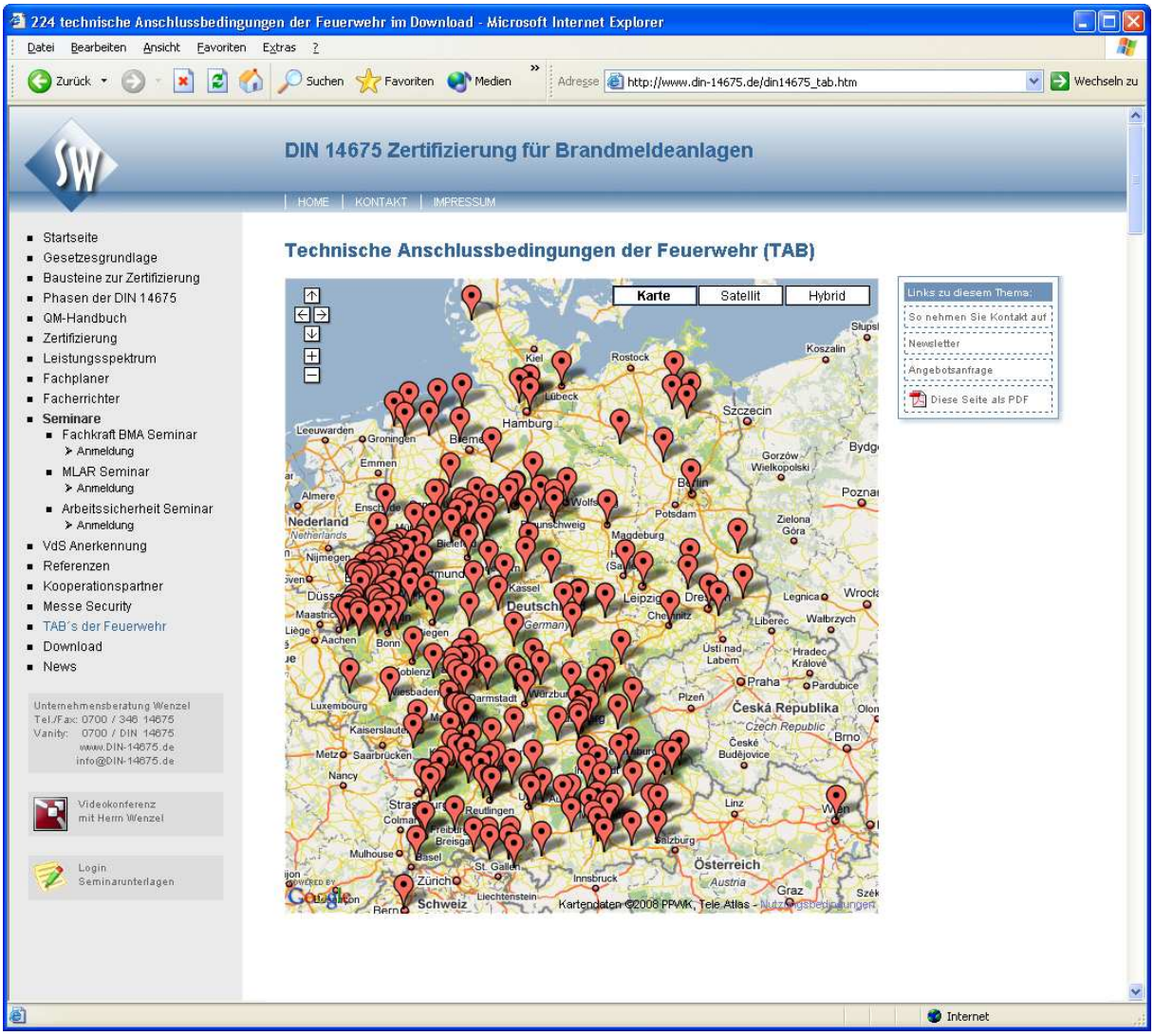


Der kostenlose Download von über 350 TAB´s (technische Anschluss-bedingungen für Brandmeldeanlagen) wird Ihnen zur Verfügung gestellt von:

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.



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

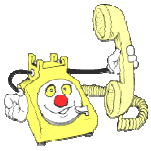
☐ Angebot Beratung DIN EN ISO 9001 und DIN 14675

☐ 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 .....