



Landkreis Oder-Spree
Brandschutzdienststelle
Breitscheidstraße 7
15848 Beeskow

**Anschlussbedingungen für die Aufschaltung von nicht
öffentlichen Brandmeldeanlagen im Landkreis Oder-Spree
an die konzessionierte Alarmempfangszentrale in der
Regionalleitstelle „Oderland“
Frankfurt/Oder**

Bearbeiter: Herr Böhm
Telefon: 03366 353823
Fax: 03366 351399

Bearbeitungsstand: 01.09.2015

0. Allgemeines:

Diese Richtlinie regelt die Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen (BMA) mit direkter Aufschaltung (Fernalarm) über eine Alarmübertragungsanlage (AÜA) auf die Empfangszentrale der Feuerwehr bei der

Regionalleitstelle „Oderland“
Heinrich- Hildebrand-Straße 21
15232 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335/5653737.

Sie gilt für Neuanlagen und Erweiterungen bzw. Änderungen bestehender aufgeschalteter Anlagen.

Der Anschluss zur Teilnahme am konzessionierten Betrieb einer Übertragungseinrichtung (ÜE) für Gefahrenmeldungen erfolgt, wenn Gründe des Brandschutzes und der Hilfeleistung dies erfordern.

Inhaltsangabe:

- | | | |
|------|---|----------------|
| 1. | Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen | (BMA) |
| 2. | Übertragungseinrichtungen für BMA | (ÜE) |
| 3. | Brandmeldezentrale | (BMZ) |
| 3.1 | Störung der BMZ/Abschaltung ÜE | |
| 3.2 | Beschilderung | |
| 4. | Feuerwehr-Schlüsseldepot | (FSD) |
| 5. | Freischaltelement | (FSE) |
| 6. | Feuerwehrbedienfeld/Feuerwehr-Anzeigetableau/
Feuerwehr-Informations- und Bediensystem | (FBF/FAT/FIBS) |
| 7. | Feuerwehrpläne, Feuerwehr-Laufkarten und Symbole | |
| 7.1 | Feuerwehrpläne | |
| 7.2 | Feuerwehr-Laufkarten | |
| 7.3 | Symbole | |
| 8. | Inbetriebnahme und Abnahme | |
| 9. | Außerbetriebnahme | |
| 10. | Wartung und Inspektion | |
| 11. | Bauliche und betriebliche Änderungen/Erweiterungen | |
| 12. | Vermeidung von Falschalarmen | |
| 13. | Pflichtenregelung | |
| 13.1 | Pflichten des Betreibers der BMA | |
| 13.2 | Konsequenzen | |
| 14. | Sonstiges | |
| 15. | Inkrafttreten | |

Anlage 1: Siemens-Merkblatt für Aufschaltungen von BMA

1. Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA)

Die BMA sind, soweit im Folgenden nicht anders aufgeführt, nach den jeweiligen, in neuester Fassung gültigen Richtlinien und Vorschriften zu errichten.

Insbesondere sind folgende zu beachten:

DIN/VDE 0100; 0800; 0833

DIN 14661

DIN 14662

DIN 14675

DIN EN 54

VdS 2095 sowie die

BbgBeBauV.

BMA und deren Anlagenteile müssen vom VdS zugelassen sein.

Die Errichtung/Inbetriebsetzung darf nur von Fachkräften entsprechend DIN 14675:2012-04; Anhang L erfolgen.

2. Übertragungseinrichtungen für Brandmeldeanlagen

Der Landkreis Oder-Spree betreibt eine Alarmempfangszentrale auf Konzessionsbasis, an die ausschließlich Übertragungseinrichtungen von Brandmeldeanlagen angeschlossen werden.

Aufschaltungen von BMA an die Telefonanlage der Regionalleitstelle sind nicht gestattet.

Nach Auslösen des Alarmzustandes der BMA ist sicherzustellen, dass der Fernalarm (Brandalarm) an die Regionalleitstelle „Oderland“, als einzige alarmlösende Stelle, automatisch weitergeleitet wird. Der Fernalarm der BMA ist über eine Alarmübertragungsanlage (AÜA) weiterzuleiten (DIN 14675:2012-04).

Die technischen Anforderungen zu den einzelnen Verbindungsarten nach DIN 50136 sind im Anhang A der DIN 14675:2012-04 festgelegt.

Für die Übertragung eines ausgelösten Alarmzustandes einer BMA an die Alarmempfangszentrale der Regionalleitstelle „Oderland“ werden die Verbindungsarten

2.c* oder 3.c** gemäß DIN 14675:2012-04 Anhang A, Verbindungsarten
Tabelle A.1 – Anforderungen, verwendet.

* ISDN D-/B-Kanal X.31 oder TCP/IP mit ISDN B-Kanal als zweiter Übertragungsweg

** Doppeltrasse mit analoger Wählverbindung (AWV) und Funknetz D2 als zweiter Übertragungsweg

Der Antrag zum Anschluss einer BMA ist schriftlich an den Konzessionsträger des Landkreises Oder-Spree

Siemens AG
Building Technologies
RC-DE BT OST CS BLN 1
Nonnendammallee 101
13629 Berlin

in Form eines ausgefüllten Kundendatenerfassungsblattes zu richten.
(siehe Anlage 1: Siemens-Merkblatt für Aufschaltungen von BMA)

3. Brandmeldezentrale (BMZ)

Die BMZ ist an der Feuerwehrezufahrt im Haupt-Eingangsbereich eines Objektes anzubringen. Ist dies nicht möglich, so muss der Standort der Parallelanzeige sowie einer abgesetzten Bedienfeldanzeige mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Oder-Spree (LOS) abgestimmt werden.

3.1. Störung der BMZ / Abschaltung ÜE

Wenn sich die BMZ nicht in einem mit unterwiesenen Personen ständig besetzten Raum befindet, sind Störungsmeldungen, entsprechend der VDE 0833, Teil 1 Punkt 3.8.7., sowie die Abschaltung der Übertragungseinrichtung (ÜE) mindestens als Sammelanzeige weiterzuleiten.

3.2 Beschilderung

Der Zugang bzw. die Zugangstür zur BMZ ist mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 mit der Aufschrift:

BMZ

zu kennzeichnen.

4. Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)

Bei Gebäuden, die mit einer automatischen Brandmeldeanlage, gemäß Punkt 0-Allgemeines, versehen sind, muss im Brandfall für die Feuerwehr-Einsatzkräfte jederzeit ein schneller und ungehinderter Objektzugang gewährleistet sein.

Gemäß DIN 14675:2012-04 Punkt 5.5, Anmerkung i, ist die Alarmorganisation mit dem Betreiber des Gebäudes oder dem Auftraggeber der BMA und den zuständigen Stellen (z.B. Brandschutzdienststelle des LOS) entsprechend dem Brandschutzkonzept so festzulegen, dass eine gewaltfreie Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr-Einsatzkräfte, einschließlich Bereitstellung von Schlüsseln im FSD, besteht.

Über ein vom Verband der Sachversicherer (VdS) zugelassenes FSD wird dies sichergestellt. In das FSD ist ein Umstellschloss mit der Schließung des Landkreises Oder-Spree einzusetzen. Die entsprechenden Objekt-/Generalschlüssel (z. B. für Gebäude-, Grundstückszugänge, Tore) sind vom Betreiber der Brandmeldeanlage bereitzustellen.

Brandmeldeanlagen, die auf die Alarmempfangszentrale der Regionalliegestelle „Oderland“ aufgeschaltet werden, zu deren Gebäuden kein zerstörungsfreier Zutritt möglich ist, sind mit einem FSD 3 (gemäß DIN 14675:2012-04 Anhang C), einer gelben Blitzleuchte und einem Freischaltelement (FSE) auszustatten.

-Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD 3 gemäß DIN 14675:2012-04 Anhang C-

Das FSD 3 muss aus einem mechanisch stabilen Gehäuse bestehen, dessen Außentür elektrisch entriegelbar ist. Hinter der Außentür befindet sich eine zweite Tür (Innentür), welche mechanisch mittels eines Schlüssels, über den nur die Feuerwehr verfügt, entriegelbar ist. Die Deponierung des Objekt-/Generalschlüssels muss hinter der Innentür in einer Aufnahme erfolgen. Die geschlossene Stellung der FSD-Außentür sowie das Vorhandensein des im FSD hinterlegten Schlüssels werden elektronisch überwacht.

Die Meldung der Überwachung (Sabotagemeldung) muss an eine ständig besetzte Stelle, wie z.B. Polizei oder Wach- und Sicherheitsunternehmen, weitergeleitet werden.

Die Anforderungen an Einbau und Anschaltung von FSD sind der DIN 14675:2012-04, Anhang C, Punkt C.3 zu entnehmen.

Einmal jährlich sind mit der Wartung der BMA alle Funktionen des FSD zu überprüfen und zu dokumentieren. Dabei muss die Entnahme des Objekt-/Generalschlüssels (gemäß DIN 14675:2012-04, Anhang O.3) geprüft werden.

Diese Wartungsarbeiten sind beim Träger des Brandschutzes (Städte, Ämter und Gemeinden) zwei Wochen vor Ausführung der Arbeiten anzuzeigen (Terminabsprache).

5. Freischaltelement (FSE)

Um den Feuerwehr-Einsatzkräften das Öffnen des FSD durch die Brandmeldeanlage zu ermöglichen, muss ein vom VdS-anerkanntes FSE vorhanden sein.

Bei einem anderen Schadensereignis kann durch die Feuerwehr-Einsatzkräfte mittels des FSE die Entriegelung des FSD von außen vorgenommen werden.

Das FSE ist als eigene Meldergruppe an die BMZ anzuschließen.

Das FSE muss von einer verantwortlichen Person der Feuerwehr betätigt werden, wie ein Handfeuermelder nach DIN EN 54-11 angeschlossen werden und einen Brandalarm auslösen. Der Einbau ist Unterputz, mit der Wand bündig und unmittelbar in der Nähe des FSD, vorzugsweise außerhalb des Handbereiches, vorzusehen. Unter Handbereich ist die Fassadenfläche zu verstehen, die sich bis zu 3 m hoch oberhalb des frei zugänglichen Bodens befindet. Sollten die baulichen Gegebenheiten die Installation des FSE in der vorgegebenen Höhe von 3 m verbieten, so ist für das FSE eine Vandalismusrosette vorzusehen.

Die Auslösung über das FSE darf die Brandfallsteuerung der BMA nicht beeinflussen.

Einmal jährlich ist mit der Wartung der BMA die Funktion des FSE zu überprüfen.

Diese Wartungsarbeiten sind zusammen mit der Wartung des FSD durchzuführen und zu dokumentieren.

6. Feuerwehrbedienfeld (FBF), Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT), Feuerwehr-Informations- und Bediensystem (FIBS)

Im Haupt-Eingangsbereich des jeweiligen Objektes ist ein FBF nach DIN 14661 sowie ein FAT nach DIN 14662 zu installieren.

In Verbindung mit der BMZ ist ein FBF einzurichten. Ist das FBF räumlich von der BMZ abgesetzt, so ist im Zusammenhang mit dem FBF ein FAT zu installieren.

Alternativ zur Installation eines FBF sowie eines FAT ist die Installation eines FIBS möglich. Das FIBS ist ein zweitüriges, abschließbares (rotes) Gehäuse, in dem die Bedien- und Anzeigegeräte FAT und FBF, ein Feuerwehr-Laufkartendepot sowie der Feuerwehrplan nach DIN 14095 enthalten sind.

Mit Hilfe eines Halbprofilzylinders wird das FBF/FAT/FIBS verschlossen, um es gegen eventuellen Missbrauch zu schützen.

Die Bedienoberfläche des FBF ist seit 1984 genormt und dient dem Abstellen des akustischen Alarms sowie dem Rückstellen der Brandmeldeanlage (-zentrale) im Objekt. Durch die Normung ist die Bedienung für die Einsatzkräfte der Feuerwehr bundesweit vereinfacht worden.

Hinweis zu Punkt 4, 5 und 6

Der Anbringungsort des FSD und FSE sowie vom FBF/FAT/FIBS ist mit der Brandschutzdienststelle des LOS abzustimmen. Der Standort des FSD und FSE ist mit einer gelben Blitzleuchte kenntlich zu machen.

Das Umstellschloss für das FSD sowie die erforderlichen Zylinder für FBF/FAT/FIBS und FSE sind vom Bauherrn, in Absprache mit der Brandschutzdienststelle des LOS (Erteilung der Freigabe), bei der Firma

Kruse Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG
Duvendahl 92
21435 Stelle
Tel.: 04174/592-0

zu bestellen.

Als Schließung kommt die Kruse-Schließung „Landkreis Oder-Spree“ zur Anwendung.

Das Umstellschloss für das FSD sowie die erforderlichen Zylinder für FBF/FAT/FIBS sowie FSE werden durch die Firma direkt an die Brandschutzdienststelle LOS geliefert, die diese am Tag der Inbetriebnahme/Abnahme der BMA installiert.

7. Feuerwehrpläne, Feuerwehr-Laufkarten und Symbole

7.1 Feuerwehrpläne

Ein Feuerwehrplan ist entsprechend der DIN 14095 zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle des LOS abzustimmen. Bei der Inbetriebnahme der BMA ist ein Exemplar des aktuellen Feuerwehrplanes zu hinterlegen.

7.2 Feuerwehr-Laufkarten

Die Anzeigen am FBF/FAT/FIBS müssen schnell, leicht und eindeutig mit der örtlichen Position jedes ausgelösten automatischen Brandmelders und/oder Handfeuermelders sowie jedes ausgelösten Löschbereiches ortsfester Löschanlagen in Verbindung zu bringen sein.

Dazu ist mindestens je Meldergruppe eine Feuerwehr-Laufkarte, die nach DIN 14675:2012-04 Punkt 10.2, den festgelegten Anforderungen und den im Anhang K dargestellten Bildern K.3 und K.4 entspricht, bereitzuhalten.

Die Feuerwehr-Laufkarten müssen gut lesbar und übersichtlich aufgebaut sein, um für die Einsatzkräfte der Feuerwehr eine schnelle Lokalisierung der Brandmeldung bzw. des Brandortes im Gebäude sicherzustellen. Dazu sind die Anforderungen nach DIN 14675:2012-04, Punkt 10.2.2 zu erfüllen. Diese Anforderungen sind auch bei Brandmeldeanlagen, die über Informationssysteme mit automatischem Ausdruck von Feuerwehr-Laufkarten verfügen, einzuhalten. Dazu muss ein kompletter Satz aller Feuerwehr-Laufkarten separat zur Verfügung stehen.

Die Feuerwehr-Laufkarten sind griffbereit am FBF/FAT/FIBS in einem gegen unberechtigten Zugriff gesicherten Depot aufzubewahren.

Das Depot ist mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 mit der Aufschrift:

FEUERWEHR-LAUFKARTEN

zu kennzeichnen.

Auf der Feuerwehr-Laufkarte müssen mindestens folgende Informationen vorhanden sein:

- auf der Vorderseite: Gebäudeübersicht mit Grundriss und, sofern erforderlich, Schnittdarstellung oder Grundriss mit Teilausschnitt;
- auf der Rückseite: Detailplan für den Melderbereich und, sofern erforderlich, Schnittdarstellung oder Grundriss mit Teilausschnitt,

mit folgenden Mindestangaben:

- a) Meldergruppe;
- b) Meldernummer(n);
- c) Melderart und -anzahl;
- d) Gebäude/Geschoss/Raum;
- e) Standort der BMZ, der ÜE und des FBF/FAT;
- f) Laufweg vom Standort zum Meldebereich;
- g) Im Laufweg liegende Treppen und Türen;
- h) Raumkennzeichnung/Nutzung;
- i) Bemerkungen, falls zutreffend (z.B. Ex-Bereich);
- j) Objektname oder Ort (z.B. Straßenbezeichnung);
- k) Datum der letzten Aktualisierung;
- l) Legende, Seitenriss der Geschosse.

Die Karten müssen aus formstabiler Folie oder Karton in geschützter Folie (laminiert) bestehen.

Jede Änderung an der BMA oder am Objekt, die eine Überarbeitung der Feuerwehr-Laufkarten erfordert, teilt der Betreiber unverzüglich und unaufgefordert der Bauordnungsbehörde des LOS schriftlich mit.

7.3 Symbole

Die Bildzeichen (graphische Symbole), die in Feuerwehr-Laufkarten insgesamt verwendet werden, sind in der DIN 14675:2012-04, Abschnitt 10.2 Bild 2 -Symbole für Feuerwehr-Laufkarten einheitlich festgelegt. Sie sind form- und farbidentisch darzustellen.

Die Größe der Karte sollte das Format A4 nicht übersteigen. Für größere Objekte ist nach Zustimmung der Brandschutzdienststelle des LOS auch das Format A3 zulässig.

8. Inbetriebnahme und Abnahme

Zur Inbetriebnahme und Abnahme müssen der Antragsteller, der Errichter und der Konzessionär anwesend sein.

Dabei wird geprüft, ob die BMA diesen Aufschaltbedingungen, den eventuellen Auflagen der Bauordnungsbehörde des LOS sowie den einschlägigen Richtlinien entspricht.

Ein von einem zugelassenen unabhängigen Sachverständigen (z.B. TÜV) erstelltes Gutachten ist vorzulegen.

Gutachten mit Mängelanzeigen schließen eine Inbetriebnahme aus.

Gleichzeitig ist durch den Betreiber und der Brandschutzdienststelle des LOS eine schriftliche Vereinbarung über die Vorhaltung einer Feuerwehr-Schließung zu treffen.

Spätestens bei der Abnahme der Anlage ist ein Nachweis über die regelmäßige Wartung/Inspektion nach VDE 0833 zu erbringen (Wartungs- und Inspektionsvertrag).

Die durch die Abnahme entstandenen Kosten trägt der Betreiber.

9. Außerbetriebnahme

Nach der Außerbetriebnahme einer Brandmeldeanlage bewahrt die Brandschutzdienststelle des LOS die ausgebauten Feuerwehrschrösser (FSD-Umstellschloss, FSE-Zylinder, FBF/FAT/FIBS-Zylinder) für 3 Jahre auf. Sollte es innerhalb der 3 Jahre nicht zu einer erneuten Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage mit Wiedereinbau der Feuerwehrschrösser kommen, so werden die o. g. Feuerwehrschrösser verschrottet.

10. Wartung und Inspektion

Für BMA, die auf die Regionalleitstelle „Oderland“ aufgeschaltet werden, ist ein Wartungs- und Inspektionsvertrag abzuschließen.

Die Wartung der BMA muss nach den Anforderungen gemäß DIN VDE 0833-1, DIN VDE 0833-2 sowie der DIN 14675:2012-04 erfolgen.

Vor Beginn von Wartungs- bzw. Inspektionsarbeiten oder Änderungen an der BMA ist die Regionalleitstelle „Oderland“, Tel.: 0335/5653737, zu benachrichtigen.

Die jährlich vorgeschriebenen Wartungs- und vierteljährlichen Inspektionsarbeiten sowie alle Vorkommnisse in der BMA sind fortlaufend in einem Betriebsbuch (an der BMZ hinterlegt) zu dokumentieren.

Bei schweren Mängeln, z.B. häufigen Fehlalarmen, behält sich die Brandschutzdienststelle des LOS das Recht vor, bei der zuständigen Bauordnungsbehörde des LOS die Entziehung der Betriebserlaubnis anzuregen.

11. Bauliche und betriebliche Änderungen/Erweiterungen

Änderungen und Erweiterungen an BMA dürfen nur durch eine, für das installierte System vom VdS, anerkannte Errichterfirma durchgeführt werden. Dazu benötigte Anlagenteile müssen den zu diesem Zeitpunkt gültigen Richtlinien entsprechen.

Bauliche Veränderungen und Nutzungsänderungen von Räumen oder Gebäudebereichen sind der Bauordnungsbehörde des LOS mitzuteilen.

12. Vermeidung von Fehlalarmen

Zur Vermeidung von Fehlalarmen muss der Betreiber vor Beginn von außergewöhnlichen betrieblichen Vorgängen, wie z.B. Schweißarbeiten, den betroffenen Melderbereich für die Zeit der Arbeiten abschalten können.

Hinweis:

Hinsichtlich der Vermeidung von Fehlalarmen können BMA mit automatischen Brandmeldern in der Betriebsart TM* (Brandmeldeanlagen mit technischen Maßnahmen) sowie PM** (Brandmeldeanlagen mit personellen Maßnahmen) betrieben werden.

Der Einsatz von TM* bzw. PM, gemäß DIN VDE 0833-2, ist mit der Brandschutzdienststelle des LOS abzustimmen.**

TM* und PM** gem. DIN VDE 0833-2

* Betriebsart TM:

- Verifizierung des Alarmzustandes wie:
 - Alarmzwischenspeicherung; der Brandmeldezustand wird erreicht, wenn nach einer max. Verzögerungszeit von 10s die BrandkenngroÙe noch ansteht;
 - Zweimelderabhängigkeit
 - Zweigruppenabhängigkeit
- Komplexe Bewertung von BrandkenngroÙen wie:
 - Vergleich von BrandkenngroÙenmuster
 - Einsatz von Mehrfachsensormeldern

** Betriebsart PM:

Bei der Überprüfung des Alarmzustandes durch Personen wird die Weiterleitung von Brandmeldungen an eine hilfeleistende Stelle verzögert. Dabei müssen die nachfolgenden Bedingungen eingehalten werden:

- Die Verzögerung darf nur während der Zeit der Abwesenheit von Personen wirksam sein.
- Die Quittierung der einlaufenden Meldungen muss innerhalb 30s erfolgen.
- Ohne Quittierung muss die Meldung spätestens nach 30s weitergeleitet werden.
- Die maximale Erkundungszeit darf nach Quittierung 3 min betragen.
- Bei Eingang einer weiteren Meldung während der Erkundungszeit muss die Übertragungseinrichtung unverzüglich angesteuert werden.
- Das Einschalten der Verzögerung der Weiterleitung darf nur manuell möglich sein; das Ausschalten muss automatisch erfolgen, wobei die Möglichkeit des manuellen Ausschaltens zusätzlich gegeben sein muss.

13. Pflichtenregelung

13.1 Pflichten des Betreibers der BMA

Der Betreiber hat

- jeden Betreiber-, Eigentümer- bzw. Besitzerwechsel;
- Änderungen hinsichtlich Namen/Firmierung, Adresse, Telefonnummern;
- Änderungen der Schließanlage;
- bauliche Änderungen, Nutzungsänderungen, Erneuerungen bzw. Erweiterungen von Räumen oder Gebäudebereichen sowie
- betriebliche Änderungen etc.

der Brandschutzdienststelle des LOS unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die BMA nach den Bestimmungen dieser Anschlussbedingungen betrieben wird und jede geplante Änderung der BMA mit der Brandschutzdienststelle des LOS abgestimmt wird. Er hat darauf zu achten, dass Alarmer/Falschalarmer durch Bedienfehler vermieden werden.

13.2 Konsequenzen

Verletzt der Betreiber die o. g. Pflichten, ist die Brandschutzdienststelle des LOS berechtigt, die Abschaltung der Übertragungseinheit durch den Konzessionär zu veranlassen.

Der Betreiber der BMA wird von der Brandschutzdienststelle des LOS über die Abschaltung der Übertragungseinheit informiert. Bei bauordnungsrechtlich geforderten Anlagen wird außerdem die Bauordnungsbehörde des LOS informiert.

Eine Ersatzpflicht der Brandschutzdienststelle des LOS für Schäden, die aus der Abschaltung entstehen können, ist ausgeschlossen.

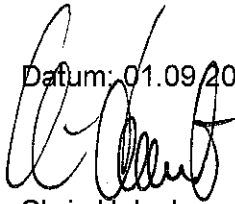
14. Sonstiges

Die Brandschutzdienststelle des LOS behält sich vor, im Einzelfall abweichende Regelungen festzulegen, wenn feuerwehrtaktische oder technische Bedingungen dies erfordern.

15. Inkrafttreten

Die vorliegende Richtlinie tritt ab 01.09.2015 in Kraft. Die Anschlussbedingungen vom 25.02.2010 verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Datum: 01.09.2015



Chris Halecker
Stabsstellenleiter Brand-, Zivil- und Katastrophenschutz
Landkreis Oder-Spree

Der kostenlose Download von über 400 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

DATEI Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Zurück Suchen Favoriten Medien Adresse http://www.din-14675.de/din14675_tab.htm Wechseln zu

DIN 14675 Zertifizierung für Brandmeldeanlagen

HOME | KONTAKT | IMPRESSUM

- Startseite
- Gesetzesgrundlage
- Bausteine zur Zertifizierung
- Phasen der DIN 14675
- QM-Handbuch
- Zertifizierung
- Leistungsspektrum
- Fachplaner
- Facherrichter
- Seminare
 - Fachkraft BMA Seminar
 - Anmeldung
 - MLAR Seminar
 - Anmeldung
 - Arbeitsicherheit Seminar
 - Anmeldung
- VdS Anerkennung
- Referenzen
- Kooperationspartner
- Messe Security
- TAB's der Feuerwehr
- Download
- News

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

Technische Anschlussbedingungen der Feuerwehr (TAB)

Karte Satellit Hybrid

Links zu diesem Thema:
So nehmen Sie Kontakt auf
Newsletter
Angebotsanfrage
Diese Seite als PDF

Internet

FAX an: 0700 / 346 14675

Unternehmensberatung Wenzel

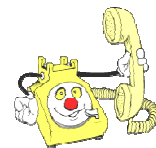
Dipl.-Ing. Stephan Wenzel
Uhlandstraße 1, 89290 Buch

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 _____