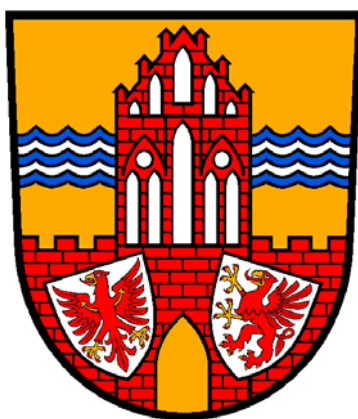


Landkreis Uckermark



Aufschaltbedingungen von Brandmeldeanlagen im Landkreis Uckermark

Stand 29.06.2009

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

1.2 Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA)

2 Übertragungseinrichtung für Brandmeldeanlagen

3 Brandmeldezentrale (BMZ)

4 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)

4.1 Freischaltelement (FSE)

5 Feuerwehrbedienfeld (FBF), Feuerwehr-Anzeigetablaeu (FAT)

5.1 Anträge für Freigabe

6 Nichtautomatische- und automatische Brandmelder

6.1.1 Nicht automatische Brandmelder

6.1.2 Projektierung

6.2.1 Automatische Melder

6.2.2 Projektierung

7 Brandmelderlagepläne

7.1 Feuerwehrplan

7.2 Feuerwehr-Laufkarten

7.3 Symbole

7.4 Weitere Lagepläne und Tableaus

8 Inbetriebnahme – Abnahme - Aufschaltung

9 Wartung und Instandhaltung

10 Bauliche und betriebliche Änderung

11 Vermeidung von Falschalarmen

12 Begriffsbestimmung und Zuständigkeiten der Brandschutzdienststellen

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinie regelt die Errichtung und Betrieb von Brandmeldeanlagen mit direkter Aufschaltung (Fernalarm) über eine Alarmübertragungsanlage (AÜA) auf die Integrierte Regionalleitstelle NordOst (ILRS), Eberswalder Straße 41a, 16227 Eberswalde.

Sie gelten nur für Neuanlagen und Erweiterung bzw. Änderungen bestehender Anlagen.

1.2 Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA)

BMA sind, soweit nachfolgend nicht anders aufgeführt, nach den jeweiligen in neuster Fassung gültigen Richtlinien und Vorschriften zu errichten.

Insbesondere sind folgende Bestimmungen zu beachten:

DIN/VDE 0100; 0800; 0833

DIN 14661

DIN 14662

DIN 14675

VdS 2095

BMA und deren Anlagenteile müssen vom VdS zugelassen sein. Die Errichtung und Inbetriebsetzung darf nur von Fachkräften entsprechend DIN 14675 erfolgen.

2 Übertragungseinrichtungen für Brandmeldeanlagen

Der Landkreis Barnim betreibt eine Brandmelde- und Feueralarmanlage auf Konzessionsbasis, an die ausschließlich Übertragungseinrichtungen von Brandmeldeanlagen angeschlossen werden. Anschaltungen von BMA auf die Telefonanlage der ILRS sind nicht gestattet.

Nach Auslösen des Alarmzustandes der BMA ist sicherzustellen, dass der Fernalarm (Brandalarm) an die Feuerwehr automatisch weitergeleitet wird. Der Fernalarm der BMA ist über eine Alarmübertragungsanlage (AÜA) weiterzuleiten (DIN 14675).

Die technischen Anforderungen zu den einzelnen Verbindungsarten nach DIN EN 50136 sind im Anhang A festgelegt.

Für die Übertragung eines ausgelösten Alarmzustandes einer BMA an die Brandmelde-, Feueralarmanlage des Landkreises Barnim werden die Verbindungsarten A2.a* Festverbindung oder A2.c** Festnetzzugang analog mit zweitem Übertragungsweg über Funknetz (Doppeltrasse DT) gemäß DIN 14675 Anhang A, Tabelle A.1 – Anforderungen verwendet.

* gem. DIN 14675 Anhang A, Tabelle A.1 – Anforderungen:
für die Verbindungsart A2.a wird als Festverbindung eine analoge Standard Festverbindung (AFV) verwendet – Festverbindung

** gem. DIN 14675 Anhang A, Tabelle A.1 – Anforderungen:
für die Verbindungsart A2.c wird ein Festnetzzugang mit dem ersten Übertragungsweg über eine Analoge Wählverbindung (AWV) sowie für den zweiten Übertragungsweg das Funknetz D2 verwendet – Doppeltrasse

Der Anschluss der BMA erfolgt auf Antrag, siehe Merkblatt SIEMENS. Der Antrag ist schriftlich an den Konzessionär des Landkreises Barnim, der

**Siemens Building Technologies
GmbH & Co. oHG Region Ost
I BT RD OST BLN SERVICE SLB
Nonnendammallee 101
13629 Berlin**

in Form eines ausgefüllten Kundendatenerfassungsblattes zu richten.

3 Brandmeldezentrale (BMZ)

Die BMZ ist an der Feuerwehrezufahrt im Eingangsbereich eines Objektes anzubringen. Ist dies nicht möglich, muss der Standort mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Uckermark abgestimmt werden.

Falls die BMZ nicht in einem ständig besetzten Raum untergebracht ist, gilt VDE 0833, Teil 1 Punkt 3.8.7. Danach sind Störungsmeldungen an eine beauftragte Stelle mindestens als Sammelanzeige weiterzuleiten, wenn sich die Anzeige- und Betätigungseinrichtung nicht in einem ständig mit unterwiesenen Personen besetzten Raum befindet.

4 Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)

Bei Gebäuden, die mit einer automatischen Brandmeldeanlage gemäß Punkt 1. Allgemeines versehen sind, muss im Brandfall für die Feuerwehr jederzeit eine schnelle und ungehinderte Zugänglichkeit des Objektes gewährleistet sein.

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

Über ein vom Verband der Sachversicherer (VdS) zugelassenes FSD wird dies sichergestellt. In das FSD ist ein Umstellenschloss (Doppelbartschlüssel) mit der Schließung des Landkreises Uckermark einzusetzen. Die Objektschlüssel sind vom Betreiber der Brandmeldeanlage bereitzustellen.

Brandmeldeanlagen, die auf die Brandmelde- und Feueralarmanlage der Integrierten Regionalleitstelle NordOst (ILRS) in Eberswalde aufgeschaltet werden, zu deren Gebäuden kein zerstörungsfreier Zutritt möglich ist, sind mit einem FSD 3 (gem. DIN 14675 Anhang C), einer optischen Informationsleuchte (rote Rundumkennleuchte) und einem Freischaltelement (FSE) auszustatten.

Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD 3 gem. DIN 14675 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), über deren Schlüssel nur die Feuerwehr verfügen darf. Die Deponierung des/der Objektschlüssel (Generalschlüssel, Schlüssel für Schalteinrichtung) muss hinter der Innentür in einer Aufnahme erfolgen. Die FSD-Außentür (Durchbruch), die geschlossene Stellung der FSD-Außentür sowie das Vorhandensein des im FSD hinterlegten Schlüssels sind elektronisch zu überwachen.

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 Feuerwehr-Schlüsseldepots sind der DIN 14675, Anhang C, Punkt C.3 zu entnehmen.

4.1 Freischaltelement (FSE)

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

Bei einem eventuellen Sichtfeuer in einem nicht von der BMA überwachten Bereich oder einem anderen Schadensereignis, kann durch die Kräfte der Feuerwehr 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 Nähe des FSD, vorzugsweise außerhalb des Handbereichs, vorzusehen.

Unter Handbereich ist die Fassadenfläche zu verstehen, die sich bis zu 3 m oberhalb des frei zugänglichen Bodens befindet. Alternativ können auch VdS zugelassene FSD-Säulen K1 bis K 4 verwendet werden.

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

Der Anbringungsort des FSD und des FSE ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Der Standort ist mit einer roten Rundumkennleuchte kenntlich zu machen.

5 **Feuerwehrbedienfeld (FBF), Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT)**

Im Handbereich der BMZ sind ein FBF nach DIN 14661 sowie ein FAT nach DIN 14662 zu installieren.

Die erforderlichen Schließsysteme für das FSD, FSE und FBF sind vom Bauherrn in Absprache mit der Brandschutzdienststelle bei der Firma

KRUSE Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG
Duvendahl 92
D-21435 Stelle

zu bestellen.

Die Schließungen für das FSD, FSE, FBF und das FAT werden durch die Brandschutzdienststelle nach erfolgter Abnahme der Anlage installiert.

5.1 Anträge

Anträge für die Freigabe des Umstellschlusses des FSD, der Schlösser für das FBF und des FSE sind mit Anschrift des Objektes an die Brandschutzdienststelle zu stellen.

6 **Nichtautomatische- und automatische Brandmelder**

6.1.1 Nichtautomatische Brandmelder

6.1.2 Projektierung

Die Projektierung hat generell auf der Grundlage der DIN VDE 0833, Teil 2, Punkt 6.2 zu erfolgen. Nichtautomatische Melder sind grundsätzlich in Fluchtwegen anzubringen; sofern vorhanden, in der Nähe einer Feuerlöscheinrichtung. Mehrere Melder können in einer Gruppe zusammengefasst werden.

6.2.1 Automatische Melder

6.2.2 Projektierung

Bei der Projektierung von automatischen Brandmeldern ist generell nach der DIN VDE 0833 Teil 2 insbesondere Punkt 6.1.5.1 sowie Punkt 6.2.7 zu verfahren. Den Auflagen der Brandschutzbehörde sowie den Vorgaben der DIN VDE und des Herstellers ist zu beachten.

7 Brandmelderlagepläne

7.1 Feuerwehrpläne

Ein Feuerwehrplan ist entsprechend der DIN 14095 zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle im Zusammenwirken mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und bei der Abnahme der Brandmeldeanlage an diese in 2-facher Ausfertigung (1x laminiert) zu übergeben.

7.2 Feuerwehr-Laufkarten

Die Anzeigen an der BMZ 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 nach DIN 14675 gemäß Punkt 10.2 festgelegten Anforderungen und den im Anhang K dargestellten Bildern K.3 und K.4 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, 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 an der BMZ 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 FAT/FBF;
- 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.

Jede Änderung an der BMA oder am Objekt, die eine Überarbeitung der Feuerwehrpläne oder der Feuerwehr-Laufkarten erfordert, teilt der Betreiber unverzüglich und unaufgefordert der Integrierte Regionalleitstelle NordOst (ILRS) in Eberswalde schriftlich mit.

7.3 Symbole

Die Bildzeichen (graphische Symbole), die in Feuerwehr-Laufkarten insgesamt verwendet werden, sind in DIN 14675:2003-11, 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 Feuerwehr auch das Format A3 zulässig.

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

7.4 Weitere Lagepläne und Tableaus

Die Brandschutzdienststelle kann verlangen, dass weitere Lagepläne und Tableaus in unmittelbarer Nähe der BMZ angebracht werden. Auf diesen Plänen müssen alle Zu- und Ausgänge sowie die brandschutztechnischen Einrichtungen ersichtlich sein.

8 Inbetriebnahme - Abnahme – Aufschaltung der BMA

Vor Inbetriebnahme und bei jeder Änderung an der BMA ist die zuständige Brandschutzdienststelle zu beteiligen und zu informieren.

Der Betreiber der Anlage gibt der Integrierte Regionalleitstelle NordOst (ILRS) in Eberswalde den Namen, Anschrift und Rufnummer der verantwortlichen Person bekannt, die im Schadensfall auf Anforderung der Feuerwehr verständigt und vor Ort gerufen werden kann.

Änderungen der Verantwortlichkeit der zu benachrichtigenden Personen sind unverzüglich und unaufgefordert der Integrierte Regionalleitstelle NordOst (ILRS) in Eberswalde schriftlich mitzuteilen.

Der Abnahme einer Brandmeldeanlage (BMA) muss deren mängelfreie Inbetriebsetzung vorausgehen.

Die Abnahme kann nur erfolgen, wenn die Betriebsbereitschaft mit Vorlage des Inbetriebsetzungsprotokolls (siehe DIN 14675, 8.3) und der Ausführungsunterlagen/Dokumentation nach DIN 14675, 5.6 und 7.5 erklärt wurde.

Die Abnahme muss im Beisein des Auftraggebers, der beteiligten Fachfirmen und Brandschutzdienststelle bzw. deren jeweiliger Vertreter erfolgen.

Brandmeldeanlagen müssen vor der ersten Inbetriebnahme, einer wesentlichen Änderung sowie mindestens alle drei Jahre durch einen bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen auf ihre Wirksamkeit und Betriebsicherheit geprüft werden.

Ein von einem zugelassenen unabhängigen bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen (z. B. TÜV) erstelltes Gutachten ist vorzulegen.
Gutachten mit Mängelanzeigen schließen eine Abnahme aus.

Gleichzeitig ist durch den Betreiber und dem zuständigen Träger der öffentlichen Feuerwehr eine Vereinbarung zur Nutzung des FSD und des FSE im Einsatzfall zu treffen.

Falls vorher noch nicht vorhanden, ist bei der Abnahme ein Nachweis über die regelmäßige Wartung und Instandhaltung nach VDE 0833 zu erbringen.

Die durch die Abnahme entstandenen Kosten trägt der Betreiber der BMA.

Zur Aufschaltung der BMA auf die Empfangszentrale der Integrierte Regionalleitstelle Nord-Ost (ILRS), nach erfolgter Abnahme mit der Feuerwehr, müssen der Auftraggeber, die Errichterfirma sowie der Konzessionär anwesend sein.

9 Wartung und Instandhaltung

Für BMA, die auf die Empfangszentrale der Feuerwehr in der Integrierten Regionalleitstelle NordOst (ILRS) in Eberswalde aufgeschaltet werden, ist ein Instandhaltungsvertrag abzuschließen.

Die Instandhaltung der BMA muss nach den Anforderungen der in der DIN VDE 0833-1, DIN VDE 0833-2 sowie der DIN14675 erfolgen.

Vor Beginn von Arbeiten, Änderungen an der BMA bzw. Abschaltung der Übertragungseinrichtung zur Integrierten Regionalleitstelle NordOst (ILRS), ist die Leitstelle telefonisch unter **03334/30480** zu benachrichtigen.

Im Objekt/Gebäude ist rechtzeitig durch geeignete alarmorganisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass im Brandfall eine unverzügliche Alarmierung der Feuerwehr erfolgen kann.

Die einmal jährlich vorgeschriebene Wartung und die vierteljährlichen Inspektionsarbeiten sowie alle Vorkommnisse in der BMA sind fortlaufend in einem Betriebsbuch (an der BMZ hinterlegt) zu dokumentieren.

Bei schweren Mängeln, z. B. häufige Fehlalarme, behält sich die zuständige Brandschutzdienststelle das Recht vor, die Ordnungsbehörde zu informieren bzw. die BMA von der Empfangszentrale der Feuerwehr in der Integrierten Regionalleitstelle NordOst (ILRS) zu trennen.

10 Bauliche und betriebliche Änderung

Änderungen und Erweiterungen an installierten BMA dürfen nur durch eine, für das System nach DIN 14675 zertifizierte Errichterfirma durchgeführt werden. Dazu benötigte Anlagenteile müssen den zu diesem Zeitpunkt gültigen Richtlinien entsprechen.

Bauliche Veränderungen und Nutzungsänderungen von Räumen oder Gebäudebereichen sind der Brandschutzdienststelle mitzuteilen.

Die Brandschutzdienststelle entscheidet über eine Präzisierung oder über eine Neuanfertigung von entsprechenden Plänen.

11 Vermeidung von Falschalarmen

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

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

TM*, PM** - gemäß DIN VDE 0833 – 2

* Betriebsart TM:

Verifizierung des Alarmzustandes wie

- Alarmzwischenspeicherung: der Brandmeldezustand wird erreicht, wenn nach einer max. Verzögerungszeit von 10 s die Brandkenngroße noch ansteht;
- Zweimelderabhängigkeit;
- Zweigruppenabhängigkeit.

komplexe Bewertung von Brandkenngroßen, wie

- Vergleich von Brandkenngroßenmustern;
- 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 von 30 sec erfolgen.
- Ohne Quittierung muss die Meldung spätestens nach 30 sec weitergeleitet werden.
- Die maximale Erkundungszeit darf nach der 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.

12 Begriffsbestimmung und Zuständigkeiten der Brandschutzdienststelle des Landkreises Uckermark

Brandschutzdienststellen im Sinne dieser Richtlinie sind im Landkreis Uckermark

- das Ordnungsamt/Brandschutzdienststelle der Kreisverwaltung:
 - + für die Inbetriebnahme und Abnahme von Brandmeldeanlagen
 - + bei baulichen Veränderungen Nutzungsänderungen von Räumen oder Gebäudebereichen;

- das Ordnungsamt/Brandschutzdienststelle der Kreisverwaltung:
 - + für die Freigabe / Bedarfsbestätigung von Feuerweherschließungen,
 - + für die Installation der Schließungen,
 - + Aufschaltung von Brandmeldeanlagen auf die Brandmelde- und Feualarmanlage der Integrierte Regionalleitstelle NordOst (ILRS) in Eberswalde

- das Ordnungsamt/Brandschutzdienststelle im Zusammenwirken mit der örtlich zuständigen Feuerwehr:
 - + für die Abstimmung des Standortes der Brandmeldezentrale, Feuerwehrplan und des Anbringensortes von FSD, FSE und FIBS.

Der kostenlose Download von über 300 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.: 0700 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
Fachrichtiger
Seminare
Fachkraft BMA Seminar
Anmeldung
MLAR Seminar
Anmeldung
Arbeitssicherheit 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

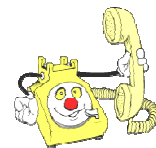
Dipl.-Ing. Stephan Wenzel
Uhlandstraße 1, 89290 Buch

Telefon: 0700 / 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 _____