

A n s c h l u s s b e d i n g u n g e n



von Brandmeldeanlagen
an die Übertragungsanlage
des **Ennepe-Ruhr-Kreises**

1 Allgemeines

- 1.1 Geltungsbereich und Zweckbestimmung
- 1.2 Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA)
- 1.3 Zugang zum Objekt
 - 1.3.1 Rundumkennleuchte
 - 1.3.2 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)
 - 1.3.3 Freischaltelement (FSE)

2 Übertragungseinrichtungen für Brandmeldeanlagen

3 Voraussetzung für Brandmeldung und Erkundung am Objekt

- 3.1 Bestandteile der Brandmeldeanlage
 - 3.1.1 Brandmeldezentrale (BMZ)
 - 3.1.2 Übertragungseinrichtung (ÜE)
 - 3.1.3 Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT)
 - 3.1.4 Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)
 - 3.1.5 Dokumentationsdrucker
 - 3.1.6 Feuerwehr- Informations- und Bediensystem (FIBS)
- 3.2 Brandmelder
 - 3.2.1 Nichtautomatische Brandmelder
 - 3.2.2 Automatische Brandmelder
- 3.3. Anschaltung von sonstiger Brandmeldeeinrichtungen
- 3.4 Orientierungspläne
 - 3.4.1 Feuerwehr-Laufkarten
 - 3.4.2 Feuerwehrplan

4 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)

- 4.1 Freischaltelement (VDS)

5 Feuerwehrplan

4 Inbetriebnahme / Abnahme

5 Wartung und Instandhaltung

6 Betrieb

7 Bauliche und betriebliche Änderungen

8 Anhänge

1 Allgemeiner Teil der Technischen Anschlussbedingungen

1.1 Geltungsbereich und Zweckbestimmung

Diese Anschlussbedingungen regeln die Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen in Objekten der Städte

Breckerfeld	Ennepetal	Gevelsberg
Hattingen	Herdecke	Schwelm
Sprockhövel	Wetter	Witten

mit direkter Aufschaltung an die Übertragungsanlage (ÜA) der integrierten Kreisleitstelle des **Ennepe-Ruhr-Kreises**.

Ennepe-Ruhr-Kreis
Der Landrat
Fachbereich Ordnung und Sicherheit
Leitstelle für Feuer-, Katastrophenschutz und Rettungsdienst
Hauptstr. 92
58332 Schwelm

Diese Anschlussbedingungen gelten für Neuanlagen sowie für Erweiterungen und Änderungen bestehender Anlagen.

Für die Anordnung bestimmter Anlagenteile sind die Regelungen der einzelnen Städte in den Anhängen A – I zu beachten.

Mit dem Antrag auf Aufschaltung einer BMA an die ÜA der integrierten Kreisleitstelle des Ennepe-Ruhr-Kreises erkennt der Betreiber der BMA diese Anschlussbedingungen einschließlich der Anhänge verbindlich an und verpflichtet sich zu deren Einhaltung.

1.2 Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA)

BMA sind nach den jeweils gültigen Vorschriften zu errichten. Insbesondere sind folgende Bestimmungen, Normen und Regelwerke zu beachten:

- **DIN 14675** Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb
- DIN 14661 Feuerwehrwesen - Feuerwehr-Bedienfeld für BMA
- DIN 14662 Feuerwehr- Tableau
- DIN 4066 Hinweisschilder für die Feuerwehr
- DIN 33404-3 Gefahrensignale für Arbeitsstätten
- DIN VDE 0800-1 Fernmeldetechnik- Errichtung und Betrieb der Anlagen

- DIN VDE 0833-1 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall
- DIN EN 60849 Elektroakustische Notfallwarnsysteme (VDE 0828 Teil 1)
- DIN EN 54-1 Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen, Teil 1
- DIN EN 54-2 Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen, Teil 2
- DIN EN 54-4 Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen, Teil 4
- VDS-Richtlinie 2095 Richtlinie für automatische BMA
- DIN/VDE 0100 Errichtung von Starkstromanlagen

LAR NRW Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen

PrüfVO NRW Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfung von Sonderbauten

Die Konformität des Brandmeldesystems und die im System verwendeten Bestandteile müssen von einer Prüfstelle, z. B. nach DIN EN 54-13 geprüft und zugelassen sein.

Die Konzeption der Brandmeldeanlage mit ihren Schutzziele ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des

Ennepe-Ruhr-Kreises

für die Städte Breckerfeld, Ennepetal, Gevelsberg, Herdecke, Schwelm, Sprockhövel und Wetter

und den eigenständigen Brandschutzdienststellen

Hattingen

Witten

abzustimmen.

Die BMA darf nur von Fachfirmen entsprechend der DIN 14675, Absatz 4.2.1 und 3.2 geplant, errichtet und instand gehalten werden.

Die Zertifizierung durch eine akkreditierte Stelle (VdS, TÜV, Dekra) ist vorzulegen.

1.3 Zugang zum Objekt

1.3.1 Kennleuchte

Der Gebäudezugang für die Feuerwehr ist durch eine optisch auffallende Leuchte, die bei Alarmierung über die BMA durch die Brandmeldezentrale angesteuert wird, kenntlich zu machen. Die Kennleuchte ist unmittelbar im

Bereich des Gebäudezugangs der Feuerwehr so hoch zu installieren, dass diese von weitem erkennbar ist.

Einzelheiten zur Installation und Farbe der Rundumkennleuchte sind den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

1.3.2 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)

Bei Gebäuden, die mit einer Brandmeldeanlage versehen sind, muss für den Brandfall für die Feuerwehr eine jederzeitige, schnelle und gewaltfreie Zugänglichkeit des Objektes gewährleistet sein.

Bei Abschluss des Grundstückes durch eine Toranlage ist ebenfalls eine gewaltfreie Zugangsmöglichkeit zu schaffen. Alternativen sind mit den Brandschutzdienststellen oder mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen.

Über ein vom Verband der Sachversicherer (VDS) zugelassenes Feuerwehrschlüsseldepot wird der Zugang bei Meldung sichergestellt. Es ist ein Feuerwehrschlüsseldepot mit der Schließung der jeweiligen Feuerwehr einzusetzen.

Die Objektschlüssel sind vom Betreiber der Brandmeldeanlage bereit zu stellen. Die Einbauvorschriften des VDS für das FSD sind einzuhalten.

Der Betrieb des Feuerwehrschlüsseldepots setzt die Anerkennung einer „Privatrechtlichen Vereinbarung“ zwischen der jeweiligen Stadt und dem Betreiber voraus.

Der Tresoralarm des Feuerwehrschlüsseldepots ist zu einer dauernd besetzten Stelle weiter zu schalten. Ist eine derartige Stelle örtlich nicht vorhanden, kann die Weiterleitung der Sabotagemeldung auf ein Überwachungsunternehmen oder eine gleichwertige Service-Leitstelle erfolgen.

Weitere Einzelheiten sind den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

1.3.3 Freischaltelement (FSE)

Um der Feuerwehr die Möglichkeit zum Öffnen des FSD ohne automatische Alarmauslösung durch die Brandmeldeanlage zu ermöglichen (z. B. externe Brandmeldung), muss ein VdS anerkanntes Freischaltelement vorhanden sein.

Einzelheiten zur Verfahrensweise sind den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

2 Übertragungseinrichtung für Brandmeldeanlagen

Der Ennepe-Ruhr-Kreis betreibt Übertragungsanlagen (ÜA) auf Konzessionsbasis, an die Übertragungseinrichtungen (ÜE) von Brandmeldeanlagen aufgeschaltet werden können.

Der Anschluss erfolgt auf Antrag und ist mindestens acht Wochen vor Aufschaltung schriftlich an den zuständigen Konzessionsträger der ÜA zu stellen.

Für die Städte **Breckerfeld, Hattingen, Herdecke, Sprockhövel, Wetter und Witten** ist der Konzessionsträger der ÜA:

Fa. Siemens

Siemens AG
Siemens Deutschland
Infrastructure & Cities Sector
Building Technologies Division
GER IC BT WEST CSS CONC
Kruppstr. 16
45128 Essen, Deutschland

Tel: 201 816-3524 (Herr Bernd Kaiser)

Fax: 201 816-3522

Mobile: 0172 2909903

<mailto:kaiser.bernd@siemens.com>

Für die Städte **Ennepetal, Gevelsberg und Schwelm** ist der Konzessionsträger der Übertragungsanlage:

Fa. Bosch

Sicherheitssysteme GmbH
Vertriebsstelle der Niederlassung NRW
Abt. SAL
Friedrich-Ebert-Str.14
44866 Bochum

Tel: 0234-9532-253 (Herr Schimanowsk)

Fax: 0234-9532-150

Dem Antrag ist ein Lageplan des Objektes mit Standort der Brandmeldezentrale (BZM) beizufügen.

Die Übertragungseinrichtung (ÜE) ist im Nahbereich der Brandmeldezentrale (BMZ) zu montieren.

3 Vorraussetzung für Brandmeldung und Erkundung am Objekt

3.1 Bestandteile der BMA

Grundsätzlich bestehen Brandmeldeanlagen aus folgenden Komponenten:

- Brandmeldezentrale
- Übertragungseinrichtung
- Feuerwehr-Anzeigetableau
- Feuerwehr-Bedienfeld
- Dokumentationsdrucker

Angehörige der Feuerwehr der jeweiligen Stadt des Kreises, die sich auf Verlangen auszuweisen haben, ist jederzeit für Überprüfungen der Zutritt zur Anlage zu gestatten.

Die Brandmeldezentrale (BMZ), die Übertragungseinrichtung (ÜE), das Feuerwehr-Bedienfeld (FBF), das Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT), der Feuerwehrplan und die Feuerwehrlaufkarten (s. 3.4 Orientierungspläne) bilden eine räumliche Einheit. Sollte dieses nicht möglich sein, sind vor Baubeginn die zuständige Brandschutzdienststelle und die Feuerwehr der Stadt zu beteiligen.

Die vorher genannten Bestandteile können in einem Feuerwehr-Informations- und Bediensystem untergebracht werden (s. 3.1.6).

3.1.1 Brandmeldezentrale (BMZ)

Die BMZ ist an der Feuerwehrezufahrt im Bereich des Gebäudezugangs der Feuerwehr anzubringen. Ist dies nicht möglich, muss der Standort mit der zuständigen Brandschutzdienststelle und der Feuerwehr der Stadt abgestimmt werden.

Der Zugang zu diesem Raum ist von außen herzustellen und deutlich sichtbar mit dem Schild „BMZ“ zu kennzeichnen.

Ist der äußere Zugang nicht möglich, kann der Raum auch über einen notwendigen Flur zu erreichen sein, der Weg dahin ist zu kennzeichnen.

3.1.2 Übertragungseinrichtung (ÜE)

Die Übertragungseinrichtung ist im Nahbereich der Brandmeldezentrale zu montieren.

3.1.3 Feuerwehr-Anzeigetableau

Das Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) ist als Digitalanzeige auszuführen.

Als Abkürzung für die Meldeart sind folgende Kürzel zu verwenden:

automatische Melder	= aut. Melder;
Handfeuermelder	= HF-Melder;

Sprinkleranlage / Löschanlage = Sprinkler / Löschanlage.

3.1.4 Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)

Zur Bedienung der Brandmeldezentrale ist in deren unmittelbarer Nähe ein FBF nach DIN 14661 zu installieren.

Das Bedienfeld muss in der Nähe des FAT angebracht werden.

Das FBF wird von der Errichterfirma geliefert und ist mit der Schließung „Feuerwehr der jeweiligen Stadt“ auszurüsten.

Der erforderliche Halbzylinder ist bei der Firma, die von der Feuerwehr beauftragt ist, zu beziehen. Der Betreiber erhält für diesen Zylinder keinen Schlüssel.

Einzelheiten zum Feuerwehr-Bedienfeld sind den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

3.1.5 Dokumentationsdrucker

Bei einer Anzahl von über 50 Meldern kann verlangt werden, dass die BMZ über einen Drucker, der jeden Zustand der BMZ dokumentiert, verfügt.

Ein Anschluss dafür muss vorhanden sein.

3.1.6 Feuerwehr-Informations- und Bediensystem (FIBS)

Die Bestandteile der BMA können in einem FIBS untergebracht werden. Dieses ist in einer Höhe von mindestens 1,20m und maximal 1,40m Unterkante anzubringen.

Die linke Tür ist mit einem Halbzylinder der Feuerweherschließung der örtlichen Feuerwehr auszustatten. Die rechte Gehäusetür kann separat durch ein integriertes CL1-Schloss geöffnet werden

Einzelheiten zum Feuerwehr-Informations- und Bediensystem sind den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

3.2 Brandmelder

Einsatztaktische Gründe erfordern es, Anordnung und Aufteilung der Meldegruppen stets in Absprache mit den Brandschutzdienststellen und/oder der zuständigen Feuerwehr festzulegen.

3.2.1 Nichtautomatische Brandmelder

Nicht automatische Melder sind grundsätzlich in Flucht- und Rettungswegen anzubringen, sofern vorhanden, in der Nähe einer Feuerlöscheinrichtung. Mehrere Melder können in einer Gruppe zusammengefasst werden, wenn alle Melder der Gruppe von jedem Standort aus einsehbar sind oder sich in übersichtlichen Fluren oder Treppenträumen befinden

In Treppenträumen sind die einzelnen Brandmelder jeweils vom Feuerwehrezugang ausgehend nach unten oder nach oben in separaten Gruppen zusammen zu schalten. Dabei dürfen max. 5 Melder senkrecht übereinander in einer Gruppe zusammengefasst werden.

Die Melder sind dauerhaft mit Gruppen- und Meldernummern nach DIN 14675 zu versehen. Für jeden Melder ist ein „Außer Betrieb“ Schild bereit zu halten.

3.2.2 Automatische Brandmelder

Automatische Brandmelder dürfen **nicht** mit manuellen Brandmeldern in einer Meldegruppe geschaltet werden.

Bei der Projektierung automatischer Melder sind Auflagen der Ordnungsbehörden und der Behörde des vorbeugenden Brandschutzes sowie bestehende Richtlinien, z.B. DIN / VDE Richtlinien und Herstellerangaben, zu beachten.

Werden keine Melder mit Kenngrößenvergleich bzw. Mehrfachsensormelder eingesetzt, so müssen zur Vermeidung von Falschalarmen die Melder in Zweimelder- oder Zweigruppenabhängigkeit (Betriebsart TM technische Maßnahmen) geschaltet sein.

Automatische Brandmelder sind dauerhaft mit Gruppen- und Meldernummern nach DIN 14675 so zu kennzeichnen, dass die Bezeichnung vom Standpunkt des Betrachters zu lesen ist. Melderanzeigen, die vom Standpunkt des Betrachters nicht zu erkennen sind (z.B. verdeckte Montage), sind durch Parallelanzeigen kenntlich zu machen.

Melder in Doppelböden müssen ohne besonderen Aufwand zu erreichen sein. Eventuell erforderliches Hebewerkzeug ist örtlich vorzuhalten. Herausnehmbare Bodenelemente sind durch Kette o. a. gegen Vertauschen zu sichern und dürfen nicht mit Gegenständen zugestellt werden.

Melder in Abluftschächten, Kabelschächten sind zu kennzeichnen. Entsprechende Hilfsmittel zur Öffnung von Zugängen sind vom Betreiber vor Ort zu Verfügung zu stellen. Bei aufwendigem Melderzugriff sind Parallelanzeigen unbedingt erforderlich.

Melder in Zwischendecken müssen ohne besonderen Aufwand zu erreichen sein. Zusätzlich zur Melderkennzeichnung sind die Melderstandorte unterhalb der Zwischendecken dauerhaft mit einem roten Punkt (Durchmesser ca. 5cm) zu kennzeichnen auf dem die Meldererkennung ersichtlich ist. Lässt die Brandmeldeanlage keine Einzelmelderidentifizierung zu, sind Parallelanzeigen zu installieren, die den Betriebszustand vor Ort erkennen lassen.

Sonderanwendungen sind mit den Brandschutzdienststellen abzustimmen. Automatische Brandmelder, die der Schließung von Feuerschutzabschlüssen dienen, dürfen die Übertragungseinrichtung nicht auslösen.

3.3. Anschaltung sonstiger Brandmeldeeinrichtungen

An eine BMZ können sonstige Brandschutzeinrichtungen (z.B. Löschanlagen, Sprinkleranlagen usw.) angeschlossen werden. Hierbei müssen die Branddetektoren primärer Bestandteil der BMA sein. Die Ansteuerung der Löschanlagen darf nur über eine VdS - anerkannte Schnittstellen erfolgen.

Sprinkleranlagen sind nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN / VdS) zu errichten und zu unterhalten. Für jede Sprinklergruppe bzw. für jeden Strömungswächter ist eine separate Meldegruppe in der Brandmeldezentrale vorzusehen. Meldegruppen für Strömungswächter dürfen die Übertragungseinrichtung nicht auslösen. In jede Meldegruppe der Sprinklergruppen ist ein Prüfmelder einzubauen.

Nach einer Auslösung der Sprinkleranlage ist es nicht Aufgabe der Feuerwehr, die Anlage in einen funktionsfähigen Betriebszustand zu bringen.

Für die Aufschaltung von **CO₂- Löschanlagen, sowie sonstige Löschanlagen** auf die Brandmeldezentrale gelten die gleichen Forderungen wie bei Sprinkleranlagen.

Die automatische Steuerung von **raumluftechnischen Anlagen** durch die Brandmeldeanlage kann gefordert werden.

Die Brandfallsteuerung von Aufzügen nach DIN EN 81-73 ist von der BMA zu aktivieren.

3.4 Orientierungspläne

3.4.1 Feuerwehr-Laufkarten

Pro Meldergruppe ist ein eigener Plan gut sichtbar und stets griffbereit an der BMZ zu hinterlegen.

Die Pläne sind auf der Basis von Grundrissplänen zu erstellen und müssen darüber hinaus mindestens enthalten:

- Standort
- Lauflinie als grüne Linie markiert
- Lage der Meldergruppe rot unterlegt
- Lage der Melder
- Melderart und Kennzeichnung
- Besondere Gefahrenhinweise
- Lage von Wandhydranten
- Sonstige, an der Brandmeldeanlage angeschalteten, Zusatzeinrichtungen.

Die Bildzeichen und Kennzeichnung sind nach DIN 14034, DIN 14095 und DIN 14675, Anhang K darzustellen.

Art und Umfang der Laufkarten sind den Anhängen A – I der jeweiligen Städte zu entnehmen.

Ein kompletter Plansatz ist bei Abnahme der Brandmeldeanlage vorzuhalten.

3.4.2 Feuerwehrplan

Der Feuerwehrplan dient zur raschen Orientierung in einer baulichen Anlage. Dieser Plan muss stets auf dem aktuellem Stand gehalten werden.

Der Feuerwehrplan ist nach DIN 14095 und im Einvernehmen mit den Brandschutzdienststellen und/oder den zuständigen Feuerwehren zu erstellen und bei der Abnahme der Brandmeldeanlage vorzulegen.

Darüber hinaus ist ein Plansatz als PDF- Datei der integrierten Leitstelle des Ennepe-Ruhr-Kreises unter der Adresse support@leitstelle-en.de zur Verfügung zu stellen. Ein Plansatz ist in einfacher Form per Post zu senden. Die Pläne sollten nicht kleiner als DIN A 4 und nicht größer als DIN A 3 sein.

Darüber hinaus erforderliche Ausfertigungen sind aus den Anhängen A – I der jeweiligen Feuerwehr zu entnehmen.

4 Inbetriebnahme / Abnahme

Vor dem Anschluss der BMA an die Übertragungsanlage (ÜA) für Brandmeldungen des Ennepe-Ruhr- Kreises erfolgt eine Abnahme der Brandmeldeanlage. Der Anschluss der Brandmeldeanlage ist Voraussetzung zur Nutzungserlaubnis des Bauordnungsamtes für die bauliche Anlage.

Ein Abnahmetermin ist rechtzeitig mit den Brandschutzdienststelle und/oder der zuständigen Feuerwehr zu vereinbaren.

Die Brandschutzdienststellen oder ein Beamter der jeweiligen Feuerwehr überprüft, ob die Konzeption der Brandmeldeanlage mit den Schutzziele dieser Anschlussbedingungen und den Auflagen der Ordnungsbehörden sowie den einschlägigen Richtlinien entspricht.

Bei erheblichen Mängeln sowie bei Nichterfüllung der vorg. Forderungen kann die Inbetriebnahme der Übertragungseinrichtung verweigert werden.

Wiederholungsprüfungen, die wegen Nichterfüllung dieser Anschlussbedingungen erforderlich werden, können dem Betreiber in Rechnung gestellt werden.

Zur Abnahme müssen der Antragsteller, der Errichter und der Konzessionär sowie die Brandschutzdienststellen und die zuständige Feuerwehr anwesend sein.

Bei der Abnahme der BMA sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Nachweis der Instandhaltung (Kopie Instandhaltungsvertrag)
- Verzeichnis der in der Bedienung der BMZ geschulten Personen
- Verzeichnis der entscheidungsbefugten Personen.

5 Wartung und Instandhaltung

Die jährlich bzw. vierteljährlich vorgeschriebenen Wartungen und Inspektionen und weitere Vorkommnisse in der BMA sind fortlaufend in einem Betriebsbuch zu dokumentieren. Das Betriebsbuch ist jederzeit einsehbar an der BMZ zu hinterlegen.

Bei schweren Mängeln, z.B. häufigen Falschalarmen, behält sich die Brandschutzdienststelle das Recht vor, die Bauaufsicht zu informieren; die Betriebserlaubnis zu widerrufen und die BMA von der Übertragungseinrichtung zu trennen.

Zusätzliche Maßnahmen sind aus den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

6 Betrieb

Die integrierte Leitestelle des Ennepe-Ruhr-Kreises nimmt grundsätzlich keine Störungsmeldungen entgegen. Diese sind an eine beauftragte Stelle, mindestens als Sammelanzeige weiterzuleiten, wenn sich die Anzeige- und Betätigungseinrichtung in nicht durch geschultes betriebliches Personal ständig besetzten Räumen befindet.

Eine Abschaltung der Übertragungseinrichtung (ÜE) darf nur durch den Konzessionär nach Absprache mit der zuständigen Feuerwehr und Brandschutzdienststelle erfolgen.

Dies gilt auch für eine nur kurzfristige Abschaltung zum Zwecke von Umbauten einzelner Bereiche oder eines Gesamtumbaus.

Revisionsalarme sind nur in Abstimmung mit der Servicestelle und auf besonderen Antrag beim Konzessionär zulässig.
Die Serviceleitstelle des Konzessionärs vereinbart mit dem Betreiber ein entsprechendes Codewort oder eine sonstige gegen Missbrauch sichere Vereinbarung.

Werden Falschalarme durch die aufgeschaltete Brandmeldeanlage ausgelöst, kann der Betreiber zur Kostenerstattung der entstandenen Aufwendungen durch den Einsatz der Feuerwehr herangezogen werden. Die Höhe der zu ersetzenden Kosten richtet sich nach der Gebührenerhebung der Feuerwehrsatzung der einzelnen Städte des Kreises in der jeweils gültigen Fassung.

Einzelheiten zur Verfahrensweise sind den Anhängen A – I der Städte zu entnehmen.

7 Bauliche und betriebliche Änderungen

Bauliche Änderungen einschließlich Nutzungsänderungen von Räumen oder Gebäudebereichen, sowie betriebliche Änderungen sind der zuständigen Brandschutzdienststelle umgehend mitzuteilen.

8 Anhänge

Anhang A	Breckerfeld	Anhang F	Schwelm
Anhang B	Ennepetal	Anhang G	Sprockhövel
Anhang C	Gevelsberg	Anhang H	Wetter
Anhang D	Hattingen	Anhang I	Witten
Anhang E	Herdecke	Anhang J	Feuerwehr- planerstellung

Der kostenlose Download von über 450 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

Technische Anschlussbedingungen der Feuerwehr (TAB)

Karte Satellit Hybrid

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

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

Internet

FAX an: 0700 / 346 14675

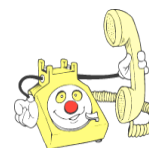
Unternehmensberatung Wenzel

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 _____