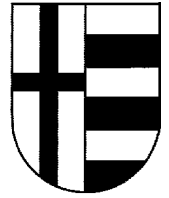




# FREIWILLIGE FEUERWEHR DER STADT KORSCHENBROICH



## **Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen**

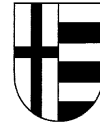
**an die konzessionierte Empfangseinrichtung  
für Brandmeldeanlagen  
der Feuerwehr Korschenbroich in der  
Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst  
des Rhein Kreis Neuss**

*Stand: 01.07.2006*

**Anschlussbedingungen**

**für**

**Brandmeldeanlagen**



**-Inhaltsverzeichnis-**

|  |              |              |
|--|--------------|--------------|
| <b>1. Allgemeines</b>  | <b>Seite</b> | <b>4</b>     |
| <b>2. Einrichtung / Kriterien</b>  | <b>Seite</b> | <b>4</b>     |
| <b>3. Brandmeldezentrale (BMZ)</b>   | <b>Seite</b> | <b>5</b>     |
| 3.1 Einzelidentifikation von Meldergruppen   |              |              |
| 3.2 Abgesetzte Zentralen (Lösch- und Brandmelder-Unterzentralen)   |              |              |
| <b>4. Übertragungseinrichtung</b>  | <b>Seite</b> | <b>5</b>     |
| <b>5. Brandmelder</b>  | <b>Seite</b> | <b>6</b>     |
| 5.1 Nichtautomatische Brandmelder (Handfeuermelder)  |              |              |
| 5.2 Automatische Brandmelder   | <b>Seite</b> | <b>6-7</b>   |
| 5.2.1 Projektierung / Vermeidung von Falschalarmen   | <b>Seite</b> | <b>6-7</b>   |
| 5.3 Verdeckte automatische Brandmelder   | <b>Seite</b> | <b>7</b>     |
| <b>6. Selbsttätige Löschanlagen</b>  | <b>Seite</b> | <b>7</b>     |
| 6.1 Sprinkleranlagen   | <b>Seite</b> | <b>7</b>     |
| 6.2 sonstige selbsttätige Löschanlagen   | <b>Seite</b> | <b>7</b>     |
| <b>7. Feuerwehrbedienfeld (FBF)</b>  | <b>Seite</b> | <b>8</b>     |
| <b>8. Feuerwehrranzeigetableau (FAT)</b>   | <b>Seite</b> | <b>8</b>     |
| <b>9. Pläne für den Einsatz der Feuerwehr</b>  | <b>Seite</b> | <b>8-9</b>   |
| 9.1 Feuerwehrpläne / Feuerwehreinsatzpläne   | <b>Seite</b> | <b>8</b>     |
| 9.2 Meldergruppenpläne   | <b>Seite</b> | <b>9</b>     |
| <b>10. Lageplantageau</b>  | <b>Seite</b> | <b>9</b>     |
| <b>11. Zugang zu Brandmeldeanlagen, Feuerweherschlüsselkasten, Freischaltelement</b>   | <b>Seite</b> | <b>9-10</b>  |
| 11.1 Zugang zu Brandmeldeanlagen   | <b>Seite</b> | <b>9</b>     |
| 11.2 Feuerwehr-Schlüsselkasten (VdS-Anerkennung) (FSK)   | <b>Seite</b> | <b>10</b>    |
| 11.3 Freischaltelement   | <b>Seite</b> | <b>10</b>    |
| <b>12. Leitungen für Brandmeldeanlagen</b>   | <b>Seite</b> | <b>10-11</b> |
| 12.1 Leitungsverlegung von der Brandmeldezentrale zu den Brandmeldeunterzentralen und den Brandmeldern (automatisch oder nichtautomatisch) | <b>Seite</b> | <b>10</b>    |
| 12.2 Leitungsverlegung mit Funktionserhalt   | <b>Seite</b> | <b>11</b>    |
| <b>13. Übertragungswege (Ringbus)</b>  | <b>Seite</b> | <b>12</b>    |
| 13.1 Übertragungswege  | <b>Seite</b> | <b>12</b>    |



# FREIWILLIGE FEUERWEHR DER STADT KORSCHENBROICH



|  |              |                |
|--|--------------|----------------|
| <b>14. Aufschaltung</b>  | <b>Seite</b> | <b>13</b>      |
| 14.1 Allgemeines   | <b>Seite</b> | <b>13</b>      |
| 14.2 Anschluss an die öffentliche Empfangszentrale   | <b>Seite</b> | <b>13</b>      |
| 14.3 Prüfung / Wartung / Inspektion der Brandmeldeanlage   | <b>Seite</b> | <b>13</b>      |
| <br>   |              |                |
| <b>15. Kostenersatz und Entgelte</b>   | <b>Seite</b> | <b>14</b>      |
| 15.1 Falschalarme  | <b>Seite</b> | <b>14</b>      |
| <br>   |              |                |
| <b>16. Abschaltung der Brandmeldeanlage</b>  | <b>Seite</b> | <b>14</b>      |
| <br>   |              |                |
| <b>17. Sonstiges</b>   | <b>Seite</b> | <b>14</b>      |
| <br>   |              |                |
| <b>18. In-Kraft-Treten</b>   | <b>Seite</b> | <b>14</b>      |
| <br>   |              |                |
| <b>19. <u>Anlagen</u></b>  |              |                |
| <i>Anlage 1: Privatrechtliche Vereinbarung</i>   | <b>Seite</b> | <b>15 – 16</b> |
| <i>Anlage 2: Besondere Anforderungen für Räume mit ortsfesten Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln (Raumschutz)</i> | <b>Seite</b> | <b>17 - 18</b> |



## **1. Allgemeines**

Brandmeldeanlagen (BMA) sind nach den jeweils gültigen einschlägigen technischen Bestimmungen und Anforderungen zu planen, zu installieren und instand zu halten.

Insbesondere sind das:

- DIN 14675                      Brandmeldeanlagen, Aufbau und Betrieb
- DIN VDE 0833,                Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall  
Teil 1 und 2
- DIN EN 54                      Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen
- DIN 14661                      Bedienfeld für Brandmeldeanlagen
- DIN 14662                      Feuerwehrranzeigetableau ( FAT )
- DIN 4066                        Beschilderung

Nach DIN 14675 dürfen die Planung, Montage, Installation, Inbetriebsetzung, Abnahme und Instandhaltung der BMA nur von dafür zertifizierten Fachfirmen vorgenommen werden. Der Nachweis der Zertifizierung ist der Feuerwehr Korschenbroich spätestens bei der Abnahme der Anlage vorzulegen.

Die Gesamtkonzeption der Anlage sowie jede nachträgliche Änderung oder Abweichung von den vorgenannten Vorschriften ist vor der Ausführung mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ☎ 02161 / 613-910 abzustimmen.

## **2. Einrichtungen / Kriterien**

Brandmeldeanlagen mit Anschluss an die Empfangseinrichtung für Brandmeldeanlagen der Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss setzen sich grundsätzlich aus folgenden Geräten bzw. Einrichtungen zusammen:

- Übertragungseinrichtung (ÜE)
- Brandmeldezentrale (BMZ)
- Feuerwehrbedienfeld (FBF) nach DIN 14661
- Brandmelder bzw. Löschanlagen
- Meldergruppenpläne
- Feuerwehrpläne nach DIN 14095
- Analoge Anzeige der Meldergruppen oder Feuerwehrranzeigetableau nach DIN 14662 (FAT)
- rote Blitz- oder Rundumkennleuchte
- ständig besetzte Stelle, mit eingewiesenem Personal (Schlüsselgewalt), ersatzweise dem Feuerwehrrschlüsselkasten (FSK), in Kombination mit einem Freischaltelement (FSE)
- durch den Betreiber eingewiesenes Personal
- Beschilderung nach DIN 4066



### **3. Brandmeldezentrale (BMZ)**

Die BMZ, deren Standort stets mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ☎ 02161 / 613-910 abzustimmen ist, ist grundsätzlich im Eingangsgeschoss in unmittelbarer Nähe des (Haupt) Zuganges für die Feuerwehr zu installieren.

Der äußere Zugang zur BMZ ist durch eine rote Blitzleuchte, die bei Brandmeldung automatisch durch die BMZ angesteuert wird, kenntlich zu machen.

Ist diese von der (Haupt) Zufahrt der Feuerwehr nicht zu erkennen, ist auf Verlangen der Feuerwehr eine weitere Blitzleuchte vom Leistungsnehmer anzubringen. Der Weg zur BMZ ist von dort mit Hinweisschildern nach DIN 4066 fortlaufend zu kennzeichnen. Der Aufstellungsort ist mit automatischen Brandmeldern (Kenngröße Rauch) zu überwachen.

Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass die Zugänglichkeit zum Grundstück, zu den Gebäuden und insbesondere zur BMZ und zu Räumen mit Brandmeldern jederzeit und ohne Verzögerung gewährleistet ist.

Dies kann durch ständige Besetzung des Objektes z.B. mit einem Pförtner mit uneingeschränkter Schlüsselgewalt gewährleistet werden.

Bei nicht ständig besetztem Objekt ist der Feuerwehr Korschenbroich im Alarmfall der gewaltlose Zugang zu gewähren. Hierzu wird der Einbau eines Feuerwehrschranks (FSK) gefordert.

Die BMZ, die ÜE, das FBF, das FAT, die Feuerwehrpläne und die Meldergruppenpläne müssen eine räumliche Einheit bilden.

Für jede BMZ ist ein Betriebsbuch zu führen und bei dieser aufzubewahren. (siehe Punkt 14.3)

#### **3.1 Einzelidentifikation von Meldergruppen**

Brandmeldeanlagen, welche ausgelöste Meldergruppen nur über ein LCD-Display oder einen Monitor anzeigen, müssen zusätzlich mit einem Anzeigefeld für Einzelidentifikation von Meldergruppen ausgerüstet sein.

Im Anzeigefeld muss jede Meldergruppe eine eigene rote LED mit Meldergruppennummer zugeordnet sein.

#### **3.2 Abgesetzte Zentralen (Lösch- und Brandmelde-Unterkentralen)**

Die Auslösung von Lösch- und Brandmelde-Unterkentralen muss auf dem Hauptlageplan-Tableau durch entsprechende LED mit Standortanzeige und Geschossangabe nach Nr. 10 signalisiert werden.

Die Lösch- und Brandmelde-Unterkentralen sind mit einem Feuerwehrbedienfeld (FBF) nach DIN 14461 auszustatten. Der Alarm muss bei Sprinklersystemen über Nassalarm- oder Trockenalarmventil ausgelöst werden.

### **4. Übertragungseinrichtung**

Die Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss, betreibt eine konzessionierte Empfangseinrichtung für Brandmeldeanlagen.

Zum Zwecke der Aufschaltung einer Brandmeldeanlage ist vom Betreiber ein Teilnehmeranschluss zur Übertragung von Gefahrenmeldungen an die Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss beim Konzessionär *Firma Bosch Sicherheitssysteme, Fritz – Vomfelde -Str. 20, 40547 Düsseldorf, 0211-50730* anzumieten.

Genauere Bedingungen sind dem Mietvertrag zu entnehmen. Die Übertragungseinrichtung (ÜE) wird daraufhin vom Konzessionär eingerichtet und gewartet.

Die ÜE ist mit der Aufschrift „Hauptmelder“ zu kennzeichnen.



## **5. Brandmelder**

### **5.1 Nichtautomatische Brandmelder (Handfeuermelder)**

Nichtautomatische Brandmelder sind in der Höhe von 1,40 m +/- 0,20 m über Oberkante Fertigfußboden (OKFF) - auch bei Unterbringung in Wandhydrantenschränken - anzu-bringen.

Das Meldergehäuse muss sichtbar sein. Die Meldergehäuse dürfen nur dann rot sein und die Aufschrift „Feuerwehr“ tragen, wenn durch sie die ÜE ausgelöst wird. Es dürfen nicht mehr als zehn nichtautomatische Brandmelder zu einer Meldergruppe zusammen-gefasst werden. Nichtautomatische Brandmelder in Treppenträumen mit mehr als zwei Untergeschossen sind jeweils vom Zugang für die Feuerwehr ausgehend sowohl nach unten in den Untergeschossbereichen als auch nach oben in den Obergeschossberei-chen in getrennten Meldergruppen zusammenzufassen, wobei der Zugang für die Feu-erwehr dem Obergeschossbereich zugeordnet ist.

Jeder nichtautomatische Brandmelder ist mit der entsprechenden Meldergruppe und Meldernummer gut lesbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Meldergruppen dürfen nicht brandabschnitts-übergreifend installiert werden. Die Bedin-gungen und Auflagen im Hinblick auf Überwachungsbereich und Anordnung der Brand-melder ist zu beachten.

Nichtautomatische Brandmelder dürfen mit automatischen Brandmeldern nicht auf eine Meldergruppe geschaltet werden.

Bei Meldern, die einen Hausalarm auslösen, sind die Meldergehäuse blau und mit der Aufschrift „Hausalarm“ auszuführen.

Während der Bauzeit bis zum Anschluss an die ÜE und bei der Außerbetriebnahme der Brandmelder oder Teilen hiervon, sind vom Fachbeauftragten des Betreibers die nicht-automatischen Brandmelder mit Schildern mit der Aufschrift „Außer Betrieb“ zu verse-hen.

### **5.2 Automatische Brandmelder**

Auswahl und Anordnung der automatischen Brandmelder sind so zu wählen, dass Fehl-alarne ausgeschlossen sind.

Die Anzahl und Anordnung von automatischen Brandmeldern sind nach den „Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen“ des VdS zu projektieren. Dabei sind die Bedin-gungen und Auflagen der Baugenehmigung im Hinblick auf Überwachungsbereich, Auswahl der Brandmelderart und Anordnung der Brandmelder zu beachten.

Es dürfen grundsätzlich nicht mehr als 32 automatische Brandmelder je Meldergruppe angeschlossen werden. Jeder Melder ist mit der entsprechenden Meldergruppe und Meldernummer gut lesbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Meldergruppen dürfen nicht brandabschnittsübergreifend installiert werden.

Bei Verwendung von automatischen, nicht rückstellbaren oder bedingt zugänglichen automatischen Brandmeldern, muss je Meldergruppe eine elektrische Prüfeinrichtung am Ende des Übertragungsweges installiert sein. Diese Prüfeinrichtung darf nur durch Befugte bedienbar sein und muss unverwechselbar gegenüber Brandmeldern gekenn-zeichnet sein.

#### **5.2.1 Projektierung / Vermeidung von Falschalarmen**

Bei der Installation automatischer Brandmelder, welche die ÜE auslösen, ist unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften sowie Auflagen der Brandschutzdienststelle grundsätzlich eine der nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen anzuwenden:



- a) Zweimelderabhängigkeit
- b) Zweigruppenabhängigkeit
- c) Brandkenngößenmuster-Vergleich

Zeitverzögerung nach Abschnitt 6.4.2.3 der DIN VDE 0833-2 (Betriebsart PM-Brandmeldeanlagen mit personellen Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen) ist nur in besonderen Fällen und in Abstimmung mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz zulässig.

### 5.3 Verdeckte automatische Brandmelder

Werden automatische Brandmelder in abgehängten Unterdecken, Doppelbodenanlagen oder vor nicht einsehbaren Räumen installiert, sind Individualanzeigen nach DIN 14623 sichtbar zu montieren. Alternativ hierzu ist eine Kennzeichnung durch weiße Stromkreisbezeichnungsschilder mit roter Beschriftung möglich, wenn die Schriftgröße DIN 1450 entspricht.

Kann die Forderung nach einer Kennzeichnung nicht erfüllt werden, ist die Installation eines Lageplantageaus nach Nr. 10 notwendig, an dem jeder ausgelöste Melder angezeigt wird.

Platten von Doppelböden oder von abgehängten Unterdecken, hinter denen automatische Brandmelder montiert sind, müssen durch einen roten Punkt, Mindestgröße 50 mm Durchmesser, gut sichtbar und dauerhaft mit Melderbezeichnung gekennzeichnet werden.

Bodenplattenheber sind bei der Brandmeldezentrale oder Brandmeldeunterzentrale zu hinterlegen, entsprechen zu sichern und mit der Aufschrift "Nur für die Feuerwehr" zu versehen.

Um ein Vertauschen der markierten Bodenplatten zu verhindern, müssen sie mit einer Kette gesichert werden.

## 6. Selbsttätige Löschanlagen

Selbsttätige Löschanlagen sind an Brandmeldeanlagen anzuschließen. Abweichungen hiervon sind mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz

☎ 02161 / 613-910 abzustimmen.

### 6.1 Sprinkleranlagen

Bei Sprinkleranlagen ist je Sprinklergruppe eine Meldergruppe vorzusehen. Erstreckt sich die Sprinklergruppe über mehrere Geschosse, sind für jedes Geschoss Strömungswächter einzubauen. Die Signale der Strömungswächter erscheinen auf dem Lageplantageau als Geschossanzeigen. Bei Sprinkleranlagen ist der Standort der Zentrale mit einer blauen LED auf dem Lageplantageau (nach Nr. 10) zu signalisieren. Bei Sprinkleranlagen mit Etagen-Absperrschiebern, sind diese zusätzlich mit blauer LED und grafischem Symbol darzustellen. Der Schaltzustand der Etagenabsperrschieber ist elektrisch darzustellen.

### 6.2 sonstige selbsttätige Löschanlagen

Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln sind in Zwei-Gruppen-Abhängigkeit anzusteuern. Weitere Anforderungen sind dem Anhang 2 zu diesen Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen zu entnehmen.



**7. Feuerwehrbedienfeld (FBF)**

Die Brandmeldeanlage muss mit einem einheitlichen Feuerwehrbedienfeld nach DIN 14 661 ausgestattet sein. Ein Halbzylinder, mit Schließung Feuerwehr Korschenbroich, muss bauseits gestellt werden. Der Objektschlüssel ist für die Feuerwehr jederzeit erreichbar vorzuhalten (z.B. FSK).

**8. Feuerwehrranzeigetableau (FAT)**

Das FAT wird als Meldergruppeneinzelanzeige von der Feuerwehr Korschenbroich zugelassen. Das FAT muss gleichzeitig zwei Meldungen auf einem hintergrundbeleuchteten Display anzeigen (erste und letzte Meldung). Die Meldertexte müssen frei programmierbar sein. Es dürfen nur die Meldergruppen angezeigt werden, die einen Alarm zur Feuerwehr ausgelöst haben. Die Bedienerführung muss über beleuchtete Blättertasten erfolgen. Sammelalarm, -störung und -abschaltung müssen durch LED angezeigt werden. Das FAT muss mit einem Halbzylinder mit Schließung Feuerwehr Korschenbroich ausgestattet sein, der bauseits gestellt werden muss. Der Schlüssel ist für die Feuerwehr jederzeit erreichbar vorzuhalten (z.B. FSK)

**9. Pläne für den Einsatz der Feuerwehr**

**9.1 Feuerwehrpläne / Feuerwehreinsatzpläne**

Feuerwehrpläne nach DIN 14095 dienen der raschen Orientierung in einem Objekt oder einer baulichen Anlage. Deshalb müssen sie ständig auf aktuellem Stand gehalten werden.

Die detaillierte Ausführung der Feuerwehrpläne richtet sich nach den Hinweisen "*Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen - Bearbeitungshinweise für den Objektbetreiber*" der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz. Sollten diese nicht vorliegen rufen sie uns bitte an ☎ 02161 / 613-910.

Für alle Objekte mit Brandmeldeanlagen sind Feuerwehrpläne anzufertigen. Alle Pläne sind in Absprache mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ☎ 02161 / 613-910 zu erstellen.

Die fertigen Pläne sind rechtzeitig (mindestens 21 Tage vor der geplanten Aufschaltung) vorzulegen.

Bei fehlenden Feuerwehrplänen erfolgt keine Aufschaltung auf die Empfangseinrichtung der Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss.

Die Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ergänzt die Feuerwehrpläne um objektbezogene taktische Hinweise für den Einsatz der Feuerwehr (sog. Feuerwehreinsatzpläne). Die Feuerwehreinsatzpläne werden auf den Fahrzeugen der Einsatzleiter der Feuerwehr und in der Abteilung Vorbeugender Brandschutz vorgehalten. Alle Angaben zum Objekt werden vertraulich behandelt.





## 9.2 Meldergruppenpläne

Meldergruppenpläne stellen den Weg von der BMZ zum ausgelösten Brandmelder graphisch dar und dienen somit dem schnellen Auffinden der ausgelösten Brandmelder innerhalb des Objektes.

Die Meldergruppenpläne sind bei Objekten mit großer räumlicher Ausdehnung und besonders hohem Gefahrenpotential mindestens in zweifacher Ausführung an der BMZ vorzuhalten.

Die Unterbringung der Meldergruppenpläne ist so vorzunehmen, dass ein sofortiger Zugriff auf die Karte der alarmgebenden Meldergruppe möglich ist. Die Meldergruppenpläne sind entsprechend DIN 14675/ A3 –Entwurf- zu fertigen. Auf jedem Meldergruppenplan ist vorderseitig das Ausgangsgeschoss und rückseitig der Detailausschnitt des Überwachungsbereiches darzustellen. Dazu sind farbige Symbole zu verwenden. Die Nummerierung der Meldergruppen muss eindeutig sein.

## 10. Lageplantagebleau

Ein gefordertes Lageplantagebleau ist - bezogen auf den Standort – lagerichtig zu installieren. Des Weiteren sind der Grundriss und markante Punkte (Zugänge, Treppen, Flure usw.) vereinfacht darzustellen.

Die Standorte der Auslösestellen sind im Grundriss lagerichtig durch entsprechende LED zu kennzeichnen.

Die Anzeigen müssen folgende Farben erhalten:

- rot = nichtautomatische Brandmelder (Handfeuermelder)
- gelb = automatische Brandmelder
- blau = selbsttätige Löschanlagen
- weiß = Geschossanzeigen
- grün = Standort der Brandmeldezentrale
- grün = Standort jeder Brandmelde-Unterzentrale

Vor Fertigstellung des Lageplantagebleaus ist die Zustimmung der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ☎ 02161 / 613-910 einzuholen. Die Auslösung von Lösch- und Brandmelde-Unterzentralen muss auf dem Hauptlageplantagebleau durch entsprechende LED mit Standortanzeige und Geschossangabe signalisiert werden. (Nr. 3.2 ist zu beachten)

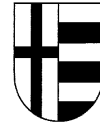
## 11. Zugang zu Brandmeldeanlagen, Feuerwehrschlüsselkasten, Freischaltelement

### 11.1 Zugang zu Brandmeldeanlagen

Für die Einsatzkräfte der Feuerwehr ist im Alarmfall jederzeit der gewaltlose Zutritt zu allen Teilen der Brandmeldeanlage sicherzustellen. Bei nicht ständig besetzten Objekten muss dies durch Hinterlegung eines Schlüssels in einem überwachten Feuerwehr-Schlüsselkasten (mit VdS-Zulassung) erfolgen.

Der FSK wird in der Regel neben dem (Haupt) Zugang für die Feuerwehr angebracht. Die Inbetriebnahme des FSK erfolgt durch die Feuerwehr und setzt die Anerkennung der „Privatrechtlichen Vereinbarung“ durch den Betreiber voraus (siehe Anlage 1).

Die Vereinbarung muss der Feuerwehr vor Inbetriebnahme in 2-facher Ausfertigung, vollständig ausgefüllt und vom Betreiber unterschrieben, vorliegen.



### 11.2 Feuerwehr-Schlüsselkasten (FSK)

Die Einrichtung eines FSK mit VdS-Anerkennung ist nur in Verbindung mit einer ÜE mit angeschalteter BMA zulässig.

Für den FSK ist ausschließlich ein Umstellschloss mit der „Schließung Korschenbroich“ zugelassen.

Das Schloss kann nur beim Konzessionär der Feuerwehr Korschenbroich für das Umstellschloss, *Firma BNS Sicherheitstechnik GmbH, Peter – Jakob – Busch – Str. 26, 47906 Kempen*, bestellt werden und wird an den Leistungsnehmer ausgeliefert.

Der vorgesehene Standort des FSK ist mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ☎ 02161 / 613-910 abzustimmen.

Ist der FSK direkt am Zugang der BMZ angebracht, ist insgesamt nur eine rote Blitz- oder Rundumkennleuchte erforderlich.

Die Umschließung des Umstellschlusses „Schließung Feuerwehr Korschenbroich“ erfolgt unmittelbar nach dessen Einbau. Die Umschließung wird durch die Feuerwehr, Abteilung Vorbeugender Brandschutz in Gegenwart eines beauftragten des Leistungsnehmers vollzogen.

Ein Auswechseln der Gebäudeschlüssel ist der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz schriftlich anzuzeigen.

Es ist anzustreben, dass nicht mehr als zwei Schlüssel, jedoch vorzugsweise ein Haupt- oder Generalhauptschlüssel in den dafür vorgesehenen Halbzylinder im Schlüsselkasten hinterlegt werden. Wird mehr als ein Schlüssel deponiert, so ist jeder einzelne Schlüssel mit beschrifteten Schlüsselanhängern zu versehen.

### 11.3 Freischaltelement (FSE)

Von der Feuerwehr Korschenbroich wird beim Einbau eines FSK zusätzlich die Installation von einem VdS-zugelassenen Freischaltelement (FSE) gefordert, um die Feuerwehr in die Lage zu versetzen, die Außentür des FSK auch außerhalb des Gebäudes zu entriegeln.

Das FSE wird wie ein Brandmelder mit einer eigenen Gruppe angeschlossen.

Das Element muss so programmiert werden, dass es beim Auslösen nur einen Alarm zur Feuerwehr absetzt, um den FSK zu entriegeln.

Für das FSE ist ausschließlich ein Schloss mit der „Schließung Korschenbroich“ zugelassen. Das Schloss kann beim Konzessionär der Feuerwehr Korschenbroich, *Firma BNS Sicherheitstechnik GmbH, Peter – Jakob – Busch – Str. 26, 47906 Kempen*, bestellt werden und wird an den Leistungsnehmer ausgeliefert.

Die Positionierung des FSE ist mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ☎ 02161 / 613-910 abzustimmen.

## 12. Leitungen für Brandmeldeanlagen

### 12.1 Leitungsverlegung von der Brandmeldezentrale zu den Brandmelde-Unterkentralen und den Brandmeldern (automatisch oder nichtautomatisch)

Für elektrische Leitungen sind Installationskabel und Leitungen nach DIN VDE 0815 zu verwenden. Der Leitungsdurchmesser muss mindestens 0,6 mm betragen. Die Leitungen sind rot oder die Verteilerdosen innen rot zu kennzeichnen. Die Leitungen müssen ausreichend mechanisch geschützt, verlegt und befestigt werden.



## 12.2 Leitungsverlegung mit Funktionserhalt

Leitungen von Brandmeldeanlagen, müssen auch im Brandfall funktionsfähig bleiben. Die entsprechenden Anforderungen sind in Nr. 5 der „Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie –LAR NRW)“ festgelegt.

Die LAR NRW verlangt eine Dauer des Funktionserhalts im Brandfalle von mindestens 30 Minuten u.a.

- bei Brandmeldeanlagen einschließlich der dazugehörigen Übertragungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungsanlagen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss- oder Leitungsunterbrechung durch Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben (Ringleitungstechnik / Ringbus)  
Bei Ringleitungssystemen darf auf den geforderten Funktionserhalt verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln erfolgt und diese Kabel in Gebäuden brandschutztechnisch getrennt verlegt werden. Weiterhin muss bei Ringleitungssystemen sichergestellt sein, dass durch einen Fehler die bestimmungsgemäße Funktion des Übertragungsweges nicht beeinträchtigt wird.
- bei Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind dabei die Leitungsanlagen in Räumen, in denen die Informationseinrichtungen, wie Lautsprecher und Hupen, an diese Leitungsanlagen angeschlossen sind.

Auf den Funktionserhalt kann verzichtet werden bei

- Alarmierung innerhalb eines Brandabschnittes
- separate Energieversorgung innerhalb eines Brandabschnittes, Einsatz von Ringbussystem,
- Brandrückfallsteuerung

Darüber hinaus müssen folgende Primärleitungen mit Funktionserhalt verlegt werden, sofern diese durch nicht überwachte Bereiche verlaufen:

- zwischen BMZ, Adapter und FSK
- zwischen BMZ und Paralleltableaus (wenn Anlaufpunkt der Feuerwehr)
- zwischen BMZ und Untereinrichtungen, wenn die Anlagen im selben Gebäude sind.



### 13. Übertragungswege (Ringbus)

#### 13.1 Übertragungswege

An einem Übertragungsweg dürfen maximal 128 Melder und Geräte angeschlossen werden. Mehrere Melderbereiche, die einem Übertragungsweg zugeordnet sind, dürfen eine Gesamtfläche von 6000 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Dieser Übertragungsweg darf mehrere Brandabschnitte überschreiten. Dabei muss jedoch sichergestellt sein, dass durch einen Fehler nicht mehr ausfällt, als

- ein Meldebereich mit höchstens 1000 m<sup>2</sup> oder
- 32 automatische Brandmelder oder 10 Handmelder eines Meldebereichs, mit den diesen Meldern zugeordneten Funktionen oder eine diesem Übertragungsweg zugeordnete Funktionsgruppe.

Den Übertragungswegen zugeordnete Funktionsgruppen können sein:

- das Steuern von Feststellanlagen,
- das Steuern von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen für jeweils einen Brandabschnitt,
- das Steuern von je einem Löschbereich,
- das Steuern anderer Brandschutzeinrichtungen je Brandabschnitt,
- das Erfassen und Ausgeben von Meldungen und Informationen.

Wird ein Übertragungsweg als Ring ausgeführt, muss die Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln verlegt werden. (siehe 12.2)



## 14. Aufschaltung

### 14.1 Allgemeines

Vor Aufschaltung der BMA an die ÜE und somit an die Empfangseinrichtung der Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss, erfolgt eine Aufschaltungsabnahme durch die Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz im Beisein eines Vertreters des Konzessionärs. Eine Aufschaltung zur Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein – Kreis - Neuss setzt die volle Betriebsbereitschaft der Brandmeldeanlage voraus. Bei der Aufschaltung müssen der Antragsteller, der Errichter der BMA, ein Vertreter des Konzessionärs der ÜE und ein Zeichnungsberechtigter des Betreibers anwesend sein. Bei besonderen Auflagen oder auf berechtigtes Verlangen des Auftraggebers oder einer Behörde können weitere Beauftragte (z.B. Versicherer, Gutachter, behördlich anerkannte Sachverständige) eine Prüfung durchführen. Die Prüfung erfolgt nach den jeweiligen Bestimmungen und kann Bestandteil der Abnahme sein.

Spätestens bei der Aufschaltung der BMA müssen folgende Unterlagen und Gegenstände vorhanden sein:

- Prüfbericht des staatlich anerkannten Sachverständigen nach Technischer Prüfverordnung (TPrüfVO)
- Nachweis der zertifizierten Kompetenz und Qualitätssicherung der Errichter-, Abnahme- und Instandhaltungsfachfirma BMA
- Fachbauleiterbescheinigung der Errichterrfirma BMA
- Umstellschloss für den FSK und Schloss für das FSE
- gültiger Wartungsvertrag für die BMA
- Meldergruppenpläne
- Feuerwehrpläne nach DIN 14095 in 5-facher Ausfertigung
- Objektschlüssel
- „Außer Betrieb“-Schilder für alle nichtautomatischen Brandmelder
- Ersatzglasscheiben für nichtautomatische Brandmelder

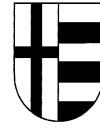
Sind nicht alle o.g. Bedingungen erfüllt, kann keine Aufschaltung auf die Empfangseinrichtung der Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss erfolgen.

### 14.2 Anschluss an die öffentliche Empfangseinrichtung

Zwischen dem Betreiber der angeschlossenen baulichen Anlage und dem Betreiber der öffentlichen Empfangszentrale für Brandmeldungen (Konzessionsträger) ist über den Anschluss der BMA eine vertragliche Vereinbarung erforderlich. Für eine rechtzeitige Abstimmung zwischen diesen Beteiligten ist Sorge zu tragen.

### 14.3 Prüfung / Wartung / Inspektion der Brandmeldeanlage

Die Brandmeldeanlage ist vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen nach Technischer Prüfverordnung (TPrüfVO) zu prüfen. Die wiederkehrenden Prüfungen nach TPrüfVO sind nach einer Prüffrist von nicht mehr als drei Jahren durchzuführen. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind notwendig, um den ordnungsgemäßen Betrieb einer Brandmeldeanlage zu gewährleisten. Hierfür gelten die nationalen Normen und Bestimmungen, insbesondere die DIN VDE 0833. Diese Arbeiten zur Instandhaltung sind durch eine für das jeweilige System zertifizierte Fachfirma durchzuführen. Die termin- und fachgerechte Durchführung dieser Arbeiten muss zwischen Betreiber und Instandhalter durch einen Wartungsvertrag geregelt werden.



**15. Kostenersatz und Entgelte**

**15.1 Falschalarme**

Die Kosten, die aufgrund von Falschalarmen entstehen, werden dem Betreiber der BMA in Rechnung gestellt. Dabei ist es für die Kostenersatzpflicht unerheblich, ob ggf. Dritte den Alarm vorsätzlich oder fahrlässig verursacht haben.  
Der Kostenersatz richtet sich nach der "Satzung über die Erhebung von Kostenersatz und Gebühren für Leistungen der Feuerwehr der Stadt Korschenbroich vom 08. März 2006". Der Gebührensatz ergibt sich aus dem zu dieser Satzung gehörenden Tarif.

**16. Abschaltung der Brandmeldeanlage**

Bei einem Brand, der vor Eintreffen der Feuerwehr gelöscht ist bzw. bei Täuschungsalarm, wird die Übertragungseinrichtung (ÜE) der BMA am Feuerwehrbedienfeld (FBF) durch den Einsatzleiter der Feuerwehr dann abgeschaltet, wenn die Brandmeldeanlage von der Wartungsfirma bzw. dem Objektbevollmächtigten nicht zurückgestellt werden kann oder die Wartungsfirma bzw. der Objektbevollmächtigte nicht erreicht werden können.

**17. Sonstiges**

Die Feuerwehr Korschenbroich behält sich vor, im Einzelfall abweichende Regelungen festzulegen, wenn feuerwehrtaktische oder technische Bedingungen dies erfordern.

**18. In-Kraft-Treten**

Diese Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen an die konzessionierte Empfangseinrichtung für Brandmeldeanlagen der Leitstelle für Feuerschutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss gelten mit sofortiger Wirkung. Frühere Regelungen verlieren ihre Gültigkeit



## Anlage 1

### Vereinbarung

Zwischen der Stadt Korschenbroich, vertreten durch den Bürgermeister,  
und der

- nachstehend Objektträger genannt -

wird Folgendes vereinbart:

1. Der Objektträger lässt aus seinem eigenen Interesse am vorbeugenden Brandschutz bzw. aufgrund brandschutztechnischer Auflagen auf seine Kosten in/an seinem Objekt  
  
\_\_\_\_\_  
ein Feuerwehr-Schlüsselkasten (FSK) einschließlich Schloss einbauen. Dieser dient dazu, der Feuerwehr in Gefahren- und Einsatzfällen den Zugang zur Übertragungseinrichtung (ÜE) der Brandmeldezentrale (BMZ), dem Aufzugsmaschinenraum, der Klimazentrale, der Hochspannungsverteilungsanlage, der Heizungsanlage, der Gasverteileranlage und sonstigen technischen Räumen ohne Verzögerung zu ermöglichen.
2. Der Objektträger erkennt an, dass die Feuerwehr für die Auswahl, Güte und Beschaffenheit des FSK und seines Schlosses, für die Art des Einbaues und für alle hieraus entstehenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden (z.B. Einbruch, Diebstahl) nicht haftet.
3. Der Objektträger bestellt das Schloss (Schließung Korschenbroich) beim Hersteller. Die Bestellung bedarf des Einverständnisses der Feuerwehr und setzt die Anerkennung dieser Vereinbarung voraus. Das Schloss des FSK nebst Schlüssel geht unentgeltlich in das Eigentum der Feuerwehr über. Mit dem Anschluss der Alarmsicherung sind entsprechende Fachfirmen zu beauftragen.
4. Der Objektträger sichert zu, keinen Schlüssel zum Schloss des FSK zu besitzen und nichts zu unternehmen, um sich oder einen Dritten in den Besitz eines solchen Schlüssels zu setzen.
5. Die Feuerwehr verwahrt eine begrenzte Anzahl von Universalschlüsseln zu den Schlössern der FSK bei den verschiedenen Objektträgern und verpflichtet sich, diese Schlüssel nur einem begrenzten Kreis von Feuerwehrangehörigen (SB) zugänglich zu machen. Die Mitarbeiter der Feuerwehr verwenden die Schlüssel zu den FSK und die in ihnen vom Objektträger deponierten Schlüssel nur für dienstliche Zwecke und auch dann nur nach pflichtgemäßem Ermessen in Fällen unabweisbarer Notwendigkeit.
6. Die Haftung der Feuerwehr für Diebstahl, Verlust oder sonstiges Abhandenkommen von Schlüsseln - sowohl FSK-Schlüssel als auch im FSK deponierte Schlüssel - und für die daraus entstehenden unmittelbaren oder mittelbaren Schäden ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt.
7. Die Feuerwehr ist nicht verpflichtet, die im FSK deponierten Schlüssel zu verwenden. Sie erfüllt vielmehr ihre Aufgaben im Bereich des Feuerschutzes nach pflichtgemäßem Ermessen, ohne dass irgendeine Bindung durch das Vorhandensein des FSK und der darin deponierten Schlüssel entsteht.
8. Die im FSK deponierten Schlüssel zu den Betriebsräumen des Objektträgers werden in Gegenwart eines Mitarbeiters der Feuerwehr und einer vertretungsberechtigten Person des Objektträgers im Feuerwehrtresor deponiert. Über Zahl, Art und Verwendungsbereich der deponierten Schlüssel wird eine Niederschrift mit Angabe von Tag und Uhrzeit gefertigt, die von dem Objektträger oder einer vertretungsberechtigten Person und dem anwesenden Feuerwehrmitarbeiter gegenzuzeichnen ist. Je ein Exemplar der Niederschrift verbleibt beim Objektträger und bei der Feuerwehr. Bei späterer Vergrößerung oder Verringerung der Zahl der im FSK deponierten Schlüssel oder bei Austausch dieser Schlüssel gelten die Regelungen wie in den Sätzen 1 - 3 entsprechend.



## FREIWILLIGE FEUERWEHR DER STADT KORSCHENBROICH



Alle aus der Einrichtung, Unterhaltung und Änderung des FSK nebst Schloss sowie aus sonstigen Maßnahmen, die sich auf den FSK und sein Schloss beziehen, entstehenden Kosten trägt der Objektträger. Dies gilt insbesondere für auftretende Schäden am Schlüsselkasten einschließlich Schloss. Für die Stadt Korschenbroich - Feuerwehr - entstehen aus der Durchführung bzw. Abwicklung dieser Vereinbarung keine Kosten oder sonstigen Vermögensnachteile.

9. Eine Kündigung des Vertragsverhältnisses ist möglich, wenn Tatsachen vorliegen, die unter Berücksichtigung aller Umstände und unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die Fortsetzung des Vertrages unzumutbar machen.

Im Falle der Kündigung gibt die Feuerwehr die im FSK deponierten Schlüssel an den Objektträger gegen Quittung zurück. Der Objektträger seinerseits verpflichtet sich, entschädigungslos das im Eigentum der Feuerwehr stehende Schloss des FSK an die Feuerwehr herauszugeben.

10. Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung müssen zu ihrer Wirksamkeit von den Vertragsparteien schriftlich vereinbart werden.
11. Diese Vereinbarung tritt mit Datum der Unterzeichnung in Kraft.

Für die Stadt Korschenbroich  
Im Auftrag

Für den Objektträger

---

Ort, Datum

---

(Unterschrift u. Stempel)





## Anlage 2

### **zu den Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen an die konzessionierte Empfangseinrichtung der Brandmeldeanlagen der Feuerwehr Korschenbroich in der Leitstelle für Feuer- schutz und Rettungsdienst des Rhein Kreis Neuss**

Besonderen Anforderungen für Räume mit ortsfesten Löschanlagen  
mit gasförmigen Löschmitteln

#### **1. Bauliche Anforderungen**

- 1.1 Räume, in denen ortsfeste Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln zum Einsatz kommen, sind gegen angrenzende Räume mit feuerbeständigen, raumabschließenden Bauteilen (F90-A nach DIN 4102) abzutrennen.  
Die Zugänge sind mit mindestens feuerhemmenden Türen (T30) auszurüsten.
- 1.2 Doppelbodenanlagen und abgehängte Unterdecken müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A nach DIN 4102) bestehen.

#### **2. Installation automatischer Brandmelder im Löschbereich**

- 2.1 Jeder Löschbereich wird in 3 Unterabschnitte eingeteilt:

|                     |   |
|---------------------|---|
| Unterabschnitt I:   | Raum zwischen Rohdecke und abgehängter Unterdecke |
| Unterabschnitt II:  | Arbeitsraum                                       |
| Unterabschnitt III: | Raum zwischen Doppelboden und Rohfußboden         |

In jedem Unterabschnitt sind automatische Brandmelder in Zweigruppenabhängigkeit zu installieren.

#### **3. Steuerfunktionen der Brandmeldeanlage**

##### **3.1 Beim Auslösen der ersten Meldergruppe:**

###### **3.1.1 Voralarmsignal**

durch gelbe Rundumkennleuchte oder gelbe Blitzlampe in Verbindung mit Sirene oder Hupe bei einem A-bewerteten Schallpegel von mindestens 10 dB über dem A-bewerteten Störschallpegel.

###### **3.1.2 Alarmdurchschaltung**

über die Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen an die Empfangszentrale für Brandmeldungen.

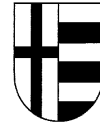
###### **3.1.3 Motorisch angetriebene Brandschutzklappen fahren zu.**

##### **3.2 Beim Auslösen der zweiten Meldergruppe:**

###### **3.2.1 Hauptalarmsignal**

nach DIN 33404 bei einem A-bewerteten Schallpegel von mindestens 15 dB über dem Voralarm-Signal, jedoch nicht mehr als 110 dB (A). Rundumkennleuchten oder Blitzlampen laufen weiter.

Bei Inertgasanlagen können die pneumatischen Fanfaren entfallen, wenn zwei voneinander unabhängige, mit getrennten Leitungen und Energieversorgungen versehene, Hauptalarmsignaleinrichtungen vorhanden sind. Eine dieser Energieversorgungen muss der DIN VDE



57833 entsprechen.

Das elektrische Voralarmsignal muss neben diesen beiden Hauptalarmsignalen vorhanden sein.

Bevorzugt sollte allerdings die pneumatische Fanfare eingesetzt werden.

3.2.2 **Federbelastete** Brandschutzklappen fallen zu.

3.2.3 **Lüftungsanlagen**, inklusive Kühlluft-Umluft-Geräte, schalten ab.

3.2.4 **Alle elektrischen Anlagen**, ausgenommen der Raumbelichtung, schalten ab. EDV-Anlagen sollen innerhalb von 15 Minuten automatisch heruntergefahren und abgeschaltet werden.

3.2.5 **Die hinterleuchteten Warntransparente** an den Zugängen zum Löschbereich leuchten.

3.2.6 **Vorwarnzeit**

Nach einer im Einvernehmen mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz, zu bestimmende Vorwarnzeit des Hauptalarms erfolgt die Löschmittelflutung.

#### **4. Handauslösung**

4.1 Jede ortsfeste Löschanlage muss auch von Hand ausgelöst werden können. Für diese manuelle Auslösung sind Meldergehäuse nach DIN 14655 in blauer Ausführung, Sicherheitsfarbe nach BGV A8 (vorher: VBG 125), zu verwenden. Die Meldergehäuse sind mit „Handauslösung“ und mit der Bezeichnung des Löschmittels zu kennzeichnen. Die Auslösestellen sind im Einvernehmen mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz, festzulegen.

4.2 Bei Handauslösung wird Hauptalarm mit Vorwarnzeit ausgelöst. Die vorgenannten Funktionen 3.1.2 bis 3.2.6 laufen ab.

#### **5. Stopptaster**

5.1 Bei jeder ortsfesten Löschanlage (Raumschutz) muss mit Stopptaster während der Vorwarnzeit des Hauptalarms die Löschmittelflutung unterbunden werden können. Für diese Stopptaster sind Meldergehäuse nach DIN 14655 in blauer Ausführung, Sicherheitsfarbe nach BGV A8 (vorher: VBG 125), zu verwenden. Die Meldergehäuse sind mit der Bezeichnung des Löschmittels und dem Zusatz „Stopp“ zu kennzeichnen. Die Auslösestellen sind im Einvernehmen mit der Feuerwehr Korschenbroich, Abteilung Vorbeugender Brandschutz, festzulegen. Ausnahmeregelungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Abteilung Vorbeugender Brandschutz.

#### **6. Entsorgung**

6.1 Die mit gasförmigen Löschmitteln beaufschlagten Räume müssen eine stationäre Absauganlage zum schadlosen Abführen der Löschmittelreste ins Freie erhalten.

6.2 Die stationäre Absauganlage darf nur über einen Schlüsselschalter bedienbar sein. Für das Schloss des Schlüsselschalters ist eine Feuerwehrschißung erforderlich.

6.3 Der Schlüsselschalter ist in unmittelbarer Nähe der Brandmeldezentrale / Brandmelde-Unterzentrale zu installieren.

Der kostenlose Download von über 200 TAB's (technische Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen) wird Ihnen zur Verfügung gestellt von:

## Unternehmensberatung Wenzel

Beratung und Zertifizierung DIN 14675

Dipl.-Ing. Stephan Wenzel

Flößerstr. 22

76571 Gaggenau

Tel.: 0700 346 14675

Fax: 0700 346 14675

[www.DIN-14675.de](http://www.DIN-14675.de)

[info@DIN-14675.de](mailto: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

Flößerstr. 22, 76571 Gaggenau

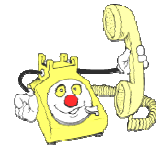
Telefon: 0700 / 346 14675

E-Mail: [info@DIN-14675.de](mailto:info@DIN-14675.de) Internet: [www.DIN-14675.de](http://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 \_\_\_\_\_