

Brandmeldeanlagen
Teil 13: Systemanforderungen
Deutsche Fassung prEN 54-13 : 1996

DIN
EN 54-13

Einsprüche bis 31. Dez 1996

ICS 13.220.20

Anwendungswarnvermerk
auf Seite 2 beachten!

Fire detection and fire alarm systems -
Part 13: System requirements;
German version prEN 54-13 : 1996

Systèmes de détection et d'incendie -
Partie 13: Exigences pour les systèmes;
Version allemande prEN 54-13 : 1996

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist vom Technischen Komitee CEN/TC 72 "Automatische Brandmeldesysteme" (Sekretariat: BSI, Großbritannien) erarbeitet worden und wird national vom FNFV-Arbeitsausschuß 6 "Elektrische Betriebsmittel" betreut.

Für die in Abschnitt 2 zitierten Internationalen und Europäischen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ANMERKUNG: Bei den Teilen 2 und 14 von EN 54 handelt es sich um Norm-Entwürfe. Diese sind in der vorliegenden Fassung nicht als solche gekennzeichnet.

EN 54-1	siehe DIN EN 54-1
prEN 54-2	siehe E DIN EN 54-2
prEN 54-14	siehe E DIN EN 54-14
EN 45001 : 1989	siehe DIN EN 45001 : 1990-05
IEC 68-1 : 1988 + A1 : 1992	siehe DIN EN 60068-1 : 1995-03

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN EN 54-1
Brandmeldeanlagen - Einleitung

E DIN EN 54-2
Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen - Brandmelderzentralen; Deutsche Fassung
prEN 54-2 : 1989

E DIN EN 54-14
Brandmeldeanlagen - Richtlinie für Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Instandhaltung; Deutsche Fassung prEN 54-14 : 1996

DIN EN 45001 : 1990-05
Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien - EN 45001 : 1989

Fortsetzung Seite 2
und 34 Seiten prEN

Normenausschuß Feuerwehrwesen (FNFV) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

DIN EN 60068-1 : 1995-03

Umweltprüfungen - Teil 1: Allgemeines und Leitfaden (IEC 68-1 : 1988 + Corrigendum 1988 + A1 : 1992);
Deutsche Fassung EN 60068-1 : 1994

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Norm-Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Feuerwehrwesen (FNFV) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

ICS

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Automatische Brandmeldesysteme - Teil 13:
Systemanforderungen

Fire detection and fire alarm systems - Systèmes de détection et d'alarme
Part 13: System requirements incendie - Partie 13: Exigences pour
les systèmes

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN Mitgliedern zur CEN-Umfrage
vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 72 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B - 1050 Brüssel

© CEN 1996 Das Copyright ist allen CEN-Mitgliedern vorbehalten.

Ref. Nr. prEN 54-13:1996 D

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Definitionen und Abkürzungen	5
3.1 Definitionen	5
3.2 Abkürzungen	7
4 Anforderungen an Systeme	7
4.1 Einleitung	7
4.2 Allgemeine Anforderungen	8
4.3 Systeme der Kategorie A	9
4.4 Systeme der Kategorie B	10
4.5 Vernetzte Systeme	11
4.6 Anforderungen an programmgesteuerte Brandmeldesysteme	12
5 Anschluß der Einrichtungen an den Übertragungsweg	14
5.1 Einleitung	14
5.2 Anforderungen	14
5.3 Anforderungen für den Anschluß spezifischer Einrichtungen	15
6 Bewertung der Kompatibilität, Aufschaltbarkeit und Anschließbarkeit	18
6.1 Einleitung	18
6.2 Allgemeine Anforderungen	18
6.3 Bewertung der Kompatibilität	18
6.4 Bewertung der Aufschaltbarkeit	19
6.5 Bewertung der Anschließbarkeit	19
7 Dokumentation	19
7.1 Einleitung	19
7.2 Anforderungen	19
8 Prüfungen	21
8.1 Allgemeine Prüfanforderungen	22
8.2 Funktionsprüfung für die Kompatibilität und Aufschaltbarkeit	22
8.3 Funktionsprüfung der Anschließbarkeit	23
8.4 Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit	24
Anhang A (informativ)	
Beispiel für die Anordnung eines Brandmeldesystems	25
Anhang B (informativ)	
Verbindung eines Brandmeldesystems mit einem Brandschutzsystem	26
Anhang C (informativ)	
Verfahren für die Bewertung des Systems	27
Anhang D (normativ)	
Verfahren für die theoretische Bewertung der Gebrauchstauglichkeit eines an eine BMZ angeschlossenen Gerätes	28
Anhang E (normativ)	
Prüfberichte	34

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 72 "Automatische Feuermeldesysteme" erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI betreut wird. Sie wurde vom Technischen Komitee zur CEN-Umfrage im Mai 1995 genehmigt.

Dieser Europäischen Norm ist entweder durch Veröffentlichung eines identischen Dokumentes oder durch Ersetzung bis spätestens [dav + 6 Monate (dop)] und durch Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen bis spätestens [dav + 24 Monate (dow)] der Status einer nationalen Norm zu geben.

Die vorliegende Norm wurde in Zusammenarbeit mit CEA (Comité Européen des Assurances) und EURALARM (Association of European Manufacturers of Fire and Intruder Alarm Systems) erarbeitet.

Die Norm EN 54 wird als Reihe veröffentlicht. Der Zusammenhang zwischen der vorliegenden Europäischen Norm und weiteren Normen der EN54-Reihe ist in EN 54-1 Anhang A angegeben.

Entsprechend der allgemeinen CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Österreich und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Zweck eines Brandmeldesystems ist es, einen Brand zum frühestmöglichen Zeitpunkt festzustellen und einen Alarm auszulösen, damit geeignete Maßnahmen eingeleitet werden können (Beispiel: Evakuierung von Bewohnern, Alarmierung der Feuerwehr, Auslösung von Feuerlöschanlagen).

Grundgedanke dieses Dokuments ist es, daß die Organisation, die die Einrichtungen für die Bewertung der Kompatibilität bereitstellt auch eine ausreichende Dokumentation liefern muß, um die Kompatibilität zu bewerten oder bestätigen zu können. Diese Dokumentation kann dann von einer Prüforganisation als Grundlage für ein Validations-Programm verwendet werden.

Die Übereinstimmung eines einzelnen Bauteils eines Brandmeldesystems mit einem entsprechenden Teil der Norm EN 54 ist keine Garantie dafür, daß es in Verbindung mit anderen Bauteilen, die ebenfalls anderen Teilen der Norm EN 54 entsprechen, zufriedenstellend funktionieren wird.

Es würde äußerst schwierig sein, die Kompatibilität der Bauteile in jeder Anlagenkonfigurationen und unter sämtlichen Umständen vollständig zu prüfen. Die Bewertung der Bauteilkombinationen innerhalb bestimmter und vorher festgelegter Betriebs- und Umgebungsbedingungen läßt jedoch eine Schlußfolgerung mit zufriedenstellendem Sicherheitsgrad zu.

Die vorliegende Norm enthält Anforderungen an die Verbindung von Brandmeldesystemen mit Brandschutz- und sonstigen Anlagen. Die Anforderungen beziehen sich ausdrücklich auf die Leistung und Integrität der Brandmeldesystemen und beabsichtigen nicht allgemeine Anforderungen, die in weiteren Normen enthalten sind, zu ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen, Prüfverfahren und Leistungsmerkmale fest, mit denen die Kompatibilität von Bauteilen und deren Gebrauchstauglichkeit bewertet werden kann, wenn sie miteinander kombiniert ein Brandmeldesystem darstellen. Die vorliegende Norm legt ebenso Anforderungen an die Integrität von Brandmeldesystemen fest, wenn sie mit sonstigen Anlagen verbunden werden.

Mit der vorliegenden Norm werden keine Festlegungen über Ausführung, Installation und Anwendung getroffen. Es wird zwischen Einrichtungen, die in Normen der Reihe EN 54 behandelt werden, und sonstigen Einrichtungen unterschieden. Die Betrachtung ist gegenwärtig auf Anlagen beschränkt, bei denen die Einrichtungen durch Kabel und Leitungen miteinander verbunden sind.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, wenn sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

EN 54

Automatische Brandmeldeanlagen

Teil 1: Einleitung

Teil 2: Brandmelderzentralen

Teil 14: Richtlinie für Ausführung, Installation, Inbetriebnahme, Anwendung und Instandhaltung

EN 45001:1989

Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien

IEC 68

Basic environmental testing procedures: Part 1:1988+A1:1992 Allgemeines und Richtlinie

ISO 9646:1991

Information technology - Open systems interconnection - Conformance testing methodology and framework;
Part 1: General concepts

ISO 7498:1989

Information processing systems - Open systems interconnection - Basic reference model; Part 2: Security
Architecture

3 Definitionen und Abkürzungen

3.1 Definitionen

Für die Anwendung der vorliegenden Norm gelten die Definitionen aus EN 54-1 und folgende:

3.1.1 Kompatibilität: Vermögen eines Bestandteils, gemeinsam mit einer Brandmelderzentrale innerhalb festgelegter Grenzwerte, die in einem Teil der EN 54 für eine bestimmte Anlagenkonfiguration festgelegt sind, zusammenzuwirken.

3.1.2 Bauteil: Gerät eines Brandmeldesystems, das durch einen Normenteil der Norm EN 54 abgedeckt ist.

3.1.3 Konfiguration: Topologische Anordnung von Einrichtungen die durch Übertragungswege mit der Brandmelderzentrale verbunden sind.

3.1.4 Anschließbarkeit: Vermögen eines Elementes Typ 2, aufgeschaltet zu werden, ohne daß die Einsatzfähigkeit des Brandmeldesystems beeinträchtigt wird.

ANMERKUNG: Anschließbare Geräte werden nur nach ihrem gleichzeitigen Vorhandensein bewertet. Sie werden nicht geprüft, um ihre Funktionalität festzustellen.

3.1.5 Meldelinie: Ein Übertragungsweg, der Meldepunkte mit einer Brandmelderzentrale verbindet. [EN 54-2]

3.1.6 Element Typ 1: Ein Gerät, das eine wesentliche Funktion des Brandmeldesystems ausführt, wie folgt:

- sämtliche Eingabe-Elemente,
- Ausgabe-Elemente zu weiteren Brandschutzsystemen,
- Ein-/Ausgabe-Elemente.

BEISPIEL:

Schnittstellen, die Bestandteil einer vernetzten Anlage sind, Kurzschlußtrenner, abgesetzte Anzeigetafeln (abhängig von nationalen Regelungen), Feuerwehrbedienfelder (abhängig von nationalen Regelungen).

ANMERKUNG 1: Die in EN 54-1 definierten Anschlußelemente werden weder als Elemente vom Typ 1 noch vom Typ 2 angesehen.

ANMERKUNG 2: Die Einteilung in Typ 1 oder Typ 2 ist von der beabsichtigten Anwendung abhängig.

3.1.7 Element Typ 2: Jedes weitere anschließbare Gerät, das eine zusätzliche Funktion ausführt.

BEISPIEL:

Drucker, optische Anzeigeeinheiten für zusätzliche Informationen, Schnittstellen mit Gebäudeleitsystemen, Leitstellen, abgesetzte Anzeigetafeln (abhängig von nationalen Regelungen), Feuerwehrbedienfelder (abhängig von nationalen Regelungen).

ANMERKUNG 1: Die in EN 54-1 definierten Anschlußelemente werden weder als Elemente vom Typ 1 noch vom Typ 2 angesehen.

ANMERKUNG 2: Die Einteilung in Typ 1 oder Typ 2 ist von der beabsichtigten Anwendung abhängig.

3.1.8 Wesentlich: Adjektiv, das in EN 54-13 zur Qualifizierung von Funktionen verwendet wird, die für die Erfüllung der Anforderungen zum Schutz von Leben und/oder Eigentum vorgesehen sind.

ANMERKUNG: Derartige Anforderungen können durch nationale Regelungen, nationale Richtlinien für die Installation oder den Benutzer festgelegt werden.

3.1.9 Brandmeldesysteme: Gruppe von Bestandteilen und Elementen, die bei Anordnung in einer festgelegten Konfiguration bzw. festgelegten Konfigurationen in der Lage sind, einen Brand zu erkennen und anzuzeigen.

3.1.9.1 System der Kategorie A; zugeordnetes System: Brandmeldesystem, das nur Branderkennungs- und Alarmierungsfunktionen ausführt.

3.1.9.2 System der Kategorie B; nicht zugeordnetes System: Brandmeldesystem, das neben der geforderten Funktion der Branderkennung und Alarmierung zusätzliche Funktionen ausführt.

3.1.10 Brandschutzsystem: Gruppe von Geräten, einschließlich Brandmelderzentrale, die in Kombination selbsttätig Maßnahmen einleiten kann, um Auswirkungen eines Brandes zu begrenzen durch z. B. Abschottungsanlagen, Evakuierungsanlagen, Rauchschutzanlagen, fest installierte Feuerlöschanlagen.

3.1.11 Hierarchisches System: Brandmeldesystem, das mehr als eine Brandmelderzentrale besitzt von denen mindestens eine Brandmelderzentrale bezogen auf eine/mehrere weitere Brandmelderzentralen, die EN 54-2 entsprechen, mindestens eine Vorrangfunktion ausführt.

3.1.12 Eingabe-Element: Element eines Brandmeldesystems, das Informationen von Einrichtungen empfangen kann, die nicht Teil des Brandmeldesystems sind, ohne jedoch an diese Informationen abgeben zu können.

3.1.13 Ein-/Ausgabe-Element: Element eines Brandmeldesystems, das Informationen sowohl an als auch von Teilen, die nicht Teile des Brandmeldesystems sind, abgeben und empfangen kann.

3.1.14 Aufschaltbarkeit: Vermögen eines Elements vom Typ 1 in einer festgelegten Anlagenkonfiguration mit einer Brandmelderzentrale zusammenzuwirken.

3.1.15 Vernetzte Anlage: Brandmeldesystem, bei dem mehrere Brandmelderzentralen zusammengeschaltet sind und untereinander Informationen austauschen können. [EN 54-14]

3.1.16 Ausgabe-Element: Element eines Brandmeldesystems, das Informationen an Einrichtungen abgeben kann.

die nicht Teil des Brandmeldesystems sind, jedoch keine Informationen von diesen Einrichtungen empfangen kann

3.1.17 Meldepunkt: Bauteil, das an eine Meldelinie angeschlossen und in der Lage ist, Informationen über eine Branderkennung zu übertragen oder zu empfangen.

3.1.18 Teilanlage: Teil einer vernetzten Anlage, in dem nur eine Brandmelderzentrale enthalten ist.

3.1.19 Übertragungsweg: Physikalische Verbindung zur Übertragung von Informationen und/oder Energie.

3.2 Abkürzungen

Für die Anwendung der vorliegenden Norm gelten die folgenden Abkürzungen:

BMZ (engl.: c.i.e.): Brandmelderzentrale

ÜW (engl.: t.p.): Übertragungsweg

BMS (engl.: f.d.a.s.): Brandmeldesystem

BSS (engl.: f.p.s.): Brandschutzsystem

4 Anforderungen an Systeme

4.1 Einleitung

Ein BMS ist üblicherweise in einer Konfiguration angeordnet, das folgende Funktionen besitzt:

- Erkennung: Liefert ein Signal durch Überwachung mindestens einer durch Feuer hervorgerufenen physikalischen und/oder chemischen Brandkenngröße.
- Anzeige: Liefert eine optisch und akustisch wahrnehmbare Information, damit geeignete Maßnahmen von Personen eingeleitet werden können, die für Notfälle verantwortlich sind.
- Alarm: Alarmiert die Bewohner eines Gebäudes oder das ausgebildete Personal.
- Meldung: Übertragung von Signalen an eine Empfangszentrale.
- Auslösung einer Maßnahme: Einleitung von Maßnahmen für den Brandschutz.
- Überwachung: Überwachen der bestimmungsgemäßen Funktion der Anlage.

Damit diese Funktionen ausgeführt werden können, muß eine Energieversorgung vorgesehen werden.

Die Grenzlinie einer Funktion muß nicht das Gehäuse eines Bauteils sein (z. B. die Branderkennungsfunktion kann zwischen Melder und Melderzentrale aufgeteilt sein). Aus diesem Grund ist es erforderlich, die Gültigkeit der Funktionen der gesamten Anlage in einer festgelegten Konfiguration zu überprüfen und nicht nur die jedes einzelnen Bauteils.

Ein Brandmeldesystem besteht mindestens aus:

- einem automatischen Brandmelder (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe A) oder einem Handfeuermelder (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe D),
- Brandmelderzentrale (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe B),
- Stromversorgung (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe L).

Es können weitere Einrichtungen vorhanden sein, wie:

- Alarmierungseinrichtungen (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe C),
- Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe E),
- Übertragungseinrichtung für Störungsmeldungen (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe J),
- Steuereinrichtung für Brandschutzeinrichtungen (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe G).

Weitere Einrichtungen können enthalten sein, die an das BMS angeschlossen sind. In Anhang A wird ein Beispiel für die Anordnung eines BMS gegeben.

ANMERKUNG 1: Folgende Einrichtungen werden nicht als Teil eines Brandmeldesystems angesehen:

- Empfangszentrale für Brandmeldungen (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe F),
- automatisch auslösbare Brandschutzeinrichtung (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe H),
- Empfangszentrale für Störungsmeldungen (EN 54-1, Bild 1, Kennbuchstabe K).

ANMERKUNG 2: Als Ergebnis der Bewertung der Anforderungen an einen Anwendungsfall kann es notwendig werden, innerhalb des Brandmeldesystems mehrere Arten von Brandmeldern zu verwenden.

Jedes Bauteil oder Element der Anlage ist über einen Übertragungsweg an die BMZ angeschlossen. Ein Übertragungsweg kann von verschiedenen Typen von Bauteilen und Elementen genutzt werden. Es können mehrere Übertragungswege einer BMZ zugeordnet sein.

Anhang B zeigt, wie die Verbindung von BMS und BSS durch unterschiedliche Konfigurationen hergestellt werden kann.

4.2 Allgemeine Anforderungen

Bauteile eines BMS müssen den zutreffenden Normen aus der EN 54-Reihe entsprechen.

Für die Bewertung der Kompatibilität und Aufschaltbarkeit müssen Geräte, für die keine einschlägigen Normen veröffentlicht wurden, in einer Dokumentation ausreichend beschrieben werden.

Die Kompatibilität von Bauteilen eines BMS muß bis zu einem genügenden Grad durch die Einhaltung der in diesem Abschnitt angegebenen wesentlichen Anforderungen gemeinsam mit den Anforderungen aus 6.3 sichergestellt werden.

Die Aufschaltbarkeit und Anschließbarkeit von Elementen an einen Übertragungsweg eines BMS muß durch Einhaltung der Anforderungen dieses Abschnitts sowie mit den in 6.4 und 6.5 enthaltenen Anforderungen sichergestellt werden.

Wenn das Element Bedienelemente enthält, die ebenfalls zwingend oder als Option mit Anforderungen an einer BMZ vorhanden sein können, dann müssen diese Bedienelemente die gleiche Wirkung wie an der BMZ aufweisen (in diesem Fall wird das Element als Element Typ 1 angesehen).

4.2.1 Eingabe-Element

Wenn ein Eingabe-Element die Gebrauchstauglichkeit eines automatischen Brandmeldesystems beeinflussen kann, dann muß dieses Element nach den in EN 54-1 Abschnitt 4 angegebenen Prinzipien vollständig geprüft werden.

Die an ein Brandmeldesystem abgegebenen Informationen müssen an der BMZ verfügbar sein. Um einen Zugriff auf diese Informationen zu erhalten, kann der Anschluß eines zusätzlichen Elementes erforderlich sein.

4.2.2 Ausgabe-Element

Informationen, die von einem Brandmeldesystem abgegeben werden, müssen auch an der BMZ verfügbar sein. Um einen Zugriff auf diese Informationen zu erhalten, kann der Anschluß eines zusätzlichen Elementes erforderlich sein.

4.2.3 Ein-/Ausgabe-Element

Diese Elementart muß den festgelegten Anforderungen an Ein-/Ausgabe-Elemente entsprechen.

4.2.4 Mit dem BSS verbundene Elemente

Sofern ein Element den Informationsaustausch bezüglich der Branderkennung durch einen Teil des Brandschutzsystems zuläßt, muß diese Information von der BMZ als Brandmeldung behandelt werden. Weitere Informationen, wie Störung, Ausschaltung oder Prüfung müssen als Störungs-, Ausschalt- oder Prüfzustand angezeigt werden. Diese weiteren Anzeigen an der BMZ müssen deutlich von den Anzeigen des BMS unterschieden werden.

ANMERKUNG 1: Der Sachverständige für die Ausführung des Brandschutzsystems trägt die Verantwortung für die Überwachung der Ausgangssignale von Ausgabe-Elementen.

ANMERKUNG 2: Der Sachverständige für die Ausführung des Brandmeldesystems trägt die Verantwortung für die Festlegung der Signale vom Eingabe-Element zum BMS.

ANMERKUNG 3: Der Sachverständige für das Brandmeldesystem trägt die Verantwortung für die Festlegung der Überwachung des Teils des ÜW vom Eingabe-Element zum BMS.

4.3 Systeme der Kategorie A

4.3.1 Einleitung

Brandmeldesysteme, die Verbindungen vom Typ 1, 2 oder 3 zum BSS verwenden, werden in der Kategorie A zusammengefaßt (siehe Anhang B).

Brandmeldesysteme ohne jede Verbindung zum BSS werden auch in der Kategorie A behandelt.