



DIN VDE 0833



DIN 14675



MLAR

ESSER
by Honeywell

Normenänderungen im Überblick



Novar GmbH a Honeywell Company

Dieselstraße 2

D-41469 Neuss

Tel.: +49(0)21 37/17-0 (Verwaltung)

Tel.: +49(0)21 37/17-600 (Kundenbetreuungszentrum)

Fax: +49(0)21 37/17-286

Internet: www.esser-systems.de

E-Mail: info@esser-systems.de

Normenänderungen im Überblick



Die normativen Anforderungen an Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall und somit die wichtige Projektierungsgrundlage für Errichter und Planer hat sich in den letzten Monaten in größerem Umfang geändert.

Mit der aktuellen Ausgabe dieser Normen und Vorschriften wurde die Gesetzgebung und Regelung auf den heutigen Stand der Technik angepasst.



Als kleine Hilfestellung haben wir die wichtigsten Änderungen und deren Bedeutung für die Praxis auf den nächsten Seiten für Sie kurz zusammengefasst.

Inhaltsverzeichnis:

- ◆ DIN VDE 0833
- ◆ DIN 14675
- ◆ MLAR

DIN VDE 0833

Die DIN 0833 wurde erweitert und besteht jetzt aus den Teilen 1 bis 4:

DIN 0833 Teil - 1

Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 1: Allgemeine Festlegungen, Stand: 05-2003

Geplante Änderungen wurden im September 2009 veröffentlicht. Der Anwendungsbereich, im Abschnitt 1 beschrieben, wird zukünftig wie folgt geändert:

Von den Anforderungen an Begehung und Instandhaltung 5.2 und 5.3 darf abgewichen werden...

... wenn der Betreiber mindestens über eine eigene Elektrofachkraft GMA sowie eigene hilfeleistende Kräfte zum Beispiel Werksfeuerwehr bei BMA und eine eigene ständig besetzte beauftragte Stelle als Sicherheitsleitstelle für alle Meldungen verfügt und

... wenn vom Betreiber auf Basis einer Risikobeurteilung und mit Zustimmung der zu beteiligten Stellen zum Beispiel Brandschutzbehörde oder Versicherung die Anforderungen an Begehungen und Instandhaltung eigenverantwortlich festgelegt und dokumentiert worden sind.

DIN 0833 Teil - 2

Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen, Stand: 06-2009

In der DIN 0833 Teil - 2 wurden die umfangreichsten Änderungen der Normenreihe durchgeführt. Mit einer Ergänzung von 35 auf 55 Seiten ist es notwendig sich mit dieser Norm intensiv zu beschäftigen. Im folgenden wird nur auf das Wichtigste eingegangen. Diese Norm liegt nun in der neuen Version 06-2009 vor, die Vorgängerversion 02-2004 darf bis zum Ende der Übergangszeit 03-2010 noch angewendet werden.

Wesentliche Änderungen in der 0833 Teil - 2

Die bisher verwendeten Bezeichnungen Zweimelderabhängigkeit und Zweigruppenabhängigkeit wurden in den Begriff „Zweimeldungsabhängigkeit Typ A und Typ B“ umbenannt.

- Typ A entspricht der ehemaligen Alarmzischenspeicherung und
- Typ B der ehemaligen Zweimelder- und Zweigruppenabhängigkeit

Der Begriff „Lichtstrahlrauchmelder“ wird ersetzt durch „Linienförmiger Rauchmelder“ und der Rauchansaugmelder heißt zukünftig Ansaugrauchmelder.

Im Kapitel Handfeuermelder unter 6.2.6 wurden die Aussagen über die Anordnung der Handfeuermelder genauer gefasst

und die Art und Weise der Kennzeichnung von außer Betrieb genommenen Handmeldern neu aufgenommen.

Die Tabelle 1 – Eignung automatischer Brandmelder in Abhängigkeit der Raumhöhe wurde ergänzt um:

- Linienförmige Rauchmelder nach DIN EN 54-12 und
- Linienförmige Wärmemelders nach DIN EN 54-22 Klassen A1 und A2

Die Tabelle 2 – Überwachungsbereiche von Rauch- und Wärmemeldern wurde um Ansaugrauchmelder nach DIN EN 54-20 Klassen, A, B und C sowie die linienförmigen Wärmemelders nach DIN EN 54-22 Klassen A1 und A2 erweitert. Die Anzahl der über eine Ringbusleitung anzusteuernenden Löschbereiche wurde neu aufgenommen und auf maximal 8 Bereiche festgelegt.

Die Tabelle 3 – Als neue Tabelle 3 wurde das „maximale Seitenverhältnis der Überwachungsbereiche bei punktförmigen Rauch und Wärmemeldern“ in die Norm aufgenommen.

Die Beschreibung der Anzahl und Anordnung der automatischen Brandmelder unter 6.2.7.1 wurde genauer gefasst und ein Hinweis zur Berücksichtigung perforierter Decken eingefügt. Neu ist weiterhin die Festlegung auf maximal vier Brandabschnitte, wenn über eine Ringbusleitung ausschließlich Handfeuermelder betrieben werden. Die Begrenzung auf 10 Handmelder pro Meldergruppe bleibt weiterhin bestehen, aber die Definition der punktförmigen Brandmelder oder

eines Wärmemelders oder einer Auswerteeinheit eines Ansaugrauchmelders ist neu aufgenommen worden.

Die Beschränkung der maximalen Anzahl von 128 Meldern auf einem Übertragungsweg wurde, wegen dem Widerspruch zur aktuellen Definition in der DIN EN 54-2, aufgehoben.

Bei der Anzahl und Anordnung automatischer Brandmelder wird im Kapitel 6.2.7.1 genauer hingewiesen. Speziell der Einsatz von Rauchmeldern in Treppenhäusern hat sich geändert und wird hier genauer beschrieben.

Diese Anordnungen wurden in den Kapiteln 6.2.7.12 bis 6.2.7.16 neu aufgenommen:

- Linienförmigen Wärmemelders
- Mehrpunktförmigen Wärmemelders
- Punktförmigen Flammenmelders
- Melders in Lüftungsanlagen

Die Vorgaben im Kapitel 6.5 „Ausführungsunterlagen“ wurden ergänzt und die Anhänge B,D,E und F erweitert beziehungsweise erneuert:

- Anhang B: Hier wurde eine Klassifizierungstabelle für Ansaugrauchmelders der DIN 54-20 eingeführt.
- Anhang D: Beschreibung der Standardschnittstelle Löschen.
- Anhang E: Die ÜWZ 3 wurde durch „sonstige Räume“ ersetzt.

- Anhang F: Beschreibt den Abstand der Melder bzw. Ansaugöffnungen im Hochregallager der geringförmig von 6,0 m auf 6,5 m geändert wurde, um eine bessere Anpassung an der Richtmaße des Hochregallagers zu erreichen. Dadurch änderten sich auch die Dimensionen einer Meldergruppe von 12 m auf 13 m und die eines Meldebereichs von 25 m auf 26 m.

DIN VDE 0833 Teil-3

Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 3: Festlegungen für Einbruch – und Überfallanlagen, Stand: 09-2009

Diese Norm liegt nun in der neuen Version 09-2009 vor, die Vorgängerversion 05-2002 darf bis zum Ende der Übergangszeit 08-2010 noch angewendet werden.

Bestandteile der Überarbeitung sind:

- Begriffe und Abkürzungen
- Alarmierung (Hier speziell Tabelle Alarmierungsmaßnahmen)
- Melder
- Scharf-/Unscharfschaltung

DIN VDE 0833 Teil-4

Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 4: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall, Stand: 09-2007

Diese Norm gilt für das Planen, Errichten, Erweitern, Ändern und Betreiben von Anlagen mit Einrichtungen für die Alarmierung, die zur Ausgabe einer akustischen Brandmeldung von einer Brandmeldeanlage angesteuert werden.

Sie enthält Festlegungen für Alarmierungseinrichtungen zur Ausgabe von Tonsignalen und Sprachdurchsagen zum Schutz von Personen in und an Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung der bauordnungsrechtlichen und feuerwehr-spezifischen Anforderungen.

Dieser Teil 4 ist in der aktuellen Fassung weiterhin gültig und wurde nicht im Zusammenhang mit der Normenänderung überarbeitet.

DIN 14675

DIN 14675/A2

Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb Änderung A2, Stand: 06-2009

Die DIN 14675/A2 beschreibt die Änderungen zur Ausführung A1 vom November 2003.

Wesentliche Veränderungen sind:

Der Anhang A „Verbindungsarten und technische Anforderungen“ wurde geändert siehe Unterpunkte c, d und e. Im Wesentlichen sind das:

Bei Ausfall eines der beiden Übertragungswege muss dieser Ausfall über den anderen Übertragungsweg an den Betreiber der AÜA und/oder an die Feuerwehr bzw. an eine andere behördliche bekannte alarmauslösenden Stelle weitergeleitet werden.

AÜA, an denen bauordnungsrechtlich geforderte BMA angeschlossen sind, sollten spätestens zum August 2011 so beschaffen sein und betrieben werden, dass sie von diesem Zeitpunkt ab allen Anforderungen nach 6.2.5.1 uneingeschränkt genügen. Es muss sichergestellt sein, dass die bedarfsgesteuerte Verbindung teilnehmerseitig nicht aus dem als Hauptübertragungsweg genutzten paketvermittelnden Netz gebildet wird.

Der Netzbetreiber muss sicherstellen, dass kein unerlaubter Zugang über Fremdnetze zum Übertragungsnetz möglich ist. Wählverbindungen im öffentlichen Kommunikationsnetz sind wie Netze mit geschlossener Benutzergruppe zu betrachten.

Der Begriff und die Definition unter 3.1 „abfragende Verbindung“ wurde aus der Norm entfernt.

Die Anforderungen in Tabelle A 1 wurden redaktionell an die Anforderungen der EN 50136-1-1 angepasst. In der Tabelle A 1 wurden die Übertragungswege um Beispiele ergänzt.

DIN 14675/A3

Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb Änderung A3, Status: In Arbeit

Die DIN 14675/A3 ist bereits in der Vorbereitung. Voraussichtlich wird die Änderung A3 nicht vor dem 1. Quartal 2010 veröffentlicht. Das Dokument ändert die DIN 14675/A1:2006-11 und ergänzt die Norm um die Anforderungen an die Kompetenz von Fachfirmen für Sprachalarmierung. Die Norm wird vom zuständigen nationalen Arbeitsgremium NA 031-02-01 AA Brandmelde- und Feueralarmanlagen – SpA zu CEN/TC 72 erarbeitet.

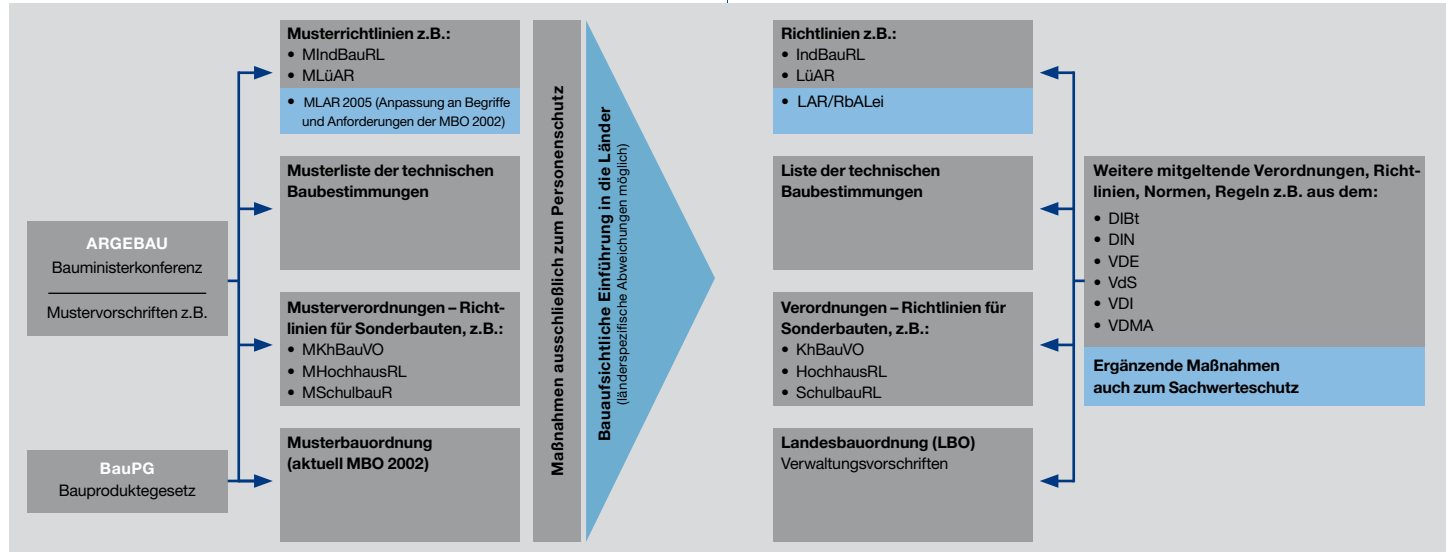
Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR

Stand: 11-2005

Immer wieder taucht die Frage auf: Ist die MLAR für mich bindend, geltendes Recht und deswegen verbindlich?

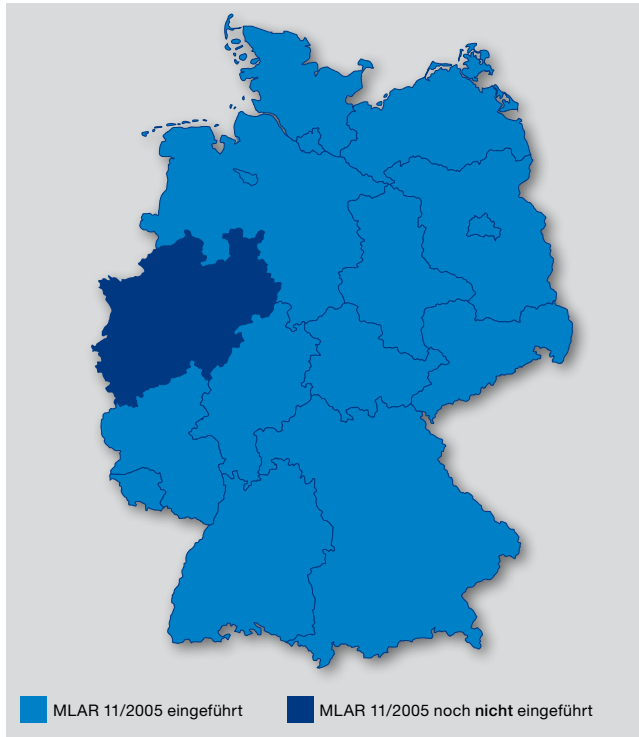
Bei der MLAR handelt es sich um eine Mustervorschrift erstellt durch die ARGEBAU. Die ARGEBAU selbst hat keine eigene Rechtskompetenz.

Wenn die Bundesländer die Mustervorschrift übernehmen oder abgeändert als Landesrecht einführen und für verbindlich erklären sind sie in der jeweiligen Ausgabe des Bundeslandes im Landesrecht LAR verankert und zu berücksichtigen.



Einordnung der MLAR/LAR in das deutsche Baurecht

Folgende Bundesländer haben die Leitungsanlagenrichtlinie mit Stand 11-2005 umgesetzt:



Baurechtliche Einführung MLAR 2005

Die MLAR hat in der Vergangenheit insbesondere zu dem Thema Alarmierung für Verwirrung und Interpretationen gesorgt, wodurch bei Abnahmen vielfältige Diskussionen zwischen abnehmenden Institutionen und Planern oder Errichtern aufkamen. In diversen Veröffentlichungen wurden Ausfallzeiten für die Alarmierung von lückenlos bis zu 100 Sekunden beschrieben.

In einer Kommentierung des VdS und ZVEI zur MLAR befindet sich eine Anmerkung zu diesem Thema mit folgendem Wortlaut: Ein Ringleitungssystem mit Leitungen ohne Funktionserhalt ist zulässig, wenn durch labortechnische Prüfung nachgewiesen ist, dass bei einem Leitungsfehler (Drahtbruch, Kurzschluss oder Fehler gleicher Wirkung) während der Alarmierung die Funktion aller in anderen Brandabschnitten angeschlossenen, bauordnungsrechtlich geforderten Signalgebern um nicht mehr als 5 Sekunden unterbrochen wird. Im Folgenden ein paar Hinweise, die etwas mehr Klarheit bringen sollen.

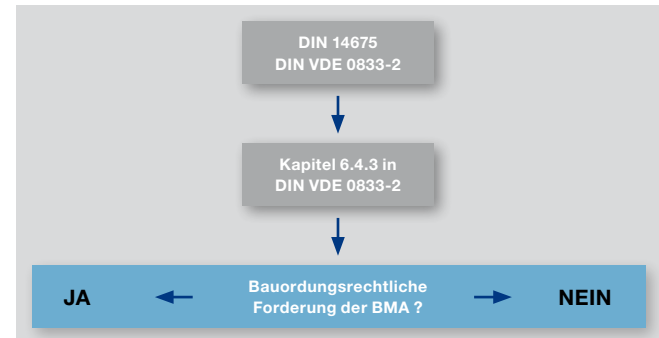
Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei:

- Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen 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.

- Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Anlagen nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppentraumes dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m² betragen.
- Bei größeren Brandabschnittsflächen als 1600 m² kann die genannte Ausnahme auch für Teilbereiche von 40 m x 40 m gelten. Für die Zuleitungen bis zu diesen Teilbereichen gilt die Forderung nach Funktionserhalt. Ein Brand in einem Teilbereich darf sich nicht auf die Funktion der Alarmierung in anderen, nicht vom Brand betroffenen Teilbereichen auswirken, dazu sind die Leitungen so zu verlegen, dass bei einem Brand in einem Teilbereich eines unterteilten Brandabschnittes mit der Ausdehnung des Brandes auf einen benachbarten Teilbereich, kein weiterer Teilbereich von einem Ausfall eines Übertragungsweges betroffen ist. Ist dies durch geeignete Verlegung der Leitungen sichergestellt, darf auf die Verlegung der Leitungen in Funktionserhalt verzichtet werden.

Grundsätzlich gilt bei der Planung die Anforderung der DIN 14675 und der DIN 0833. Im Vorfeld der Planung muss geklärt werden, welche Vorschriften und/oder lokale Auflagen zusätzlich berücksichtigt werden müssen.



Entscheidung wie geplant werden muss

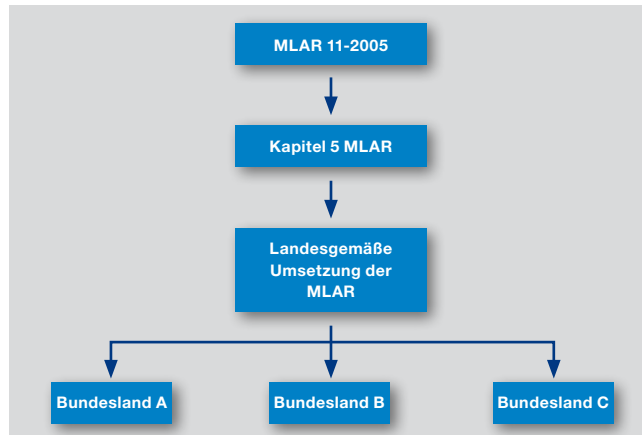
Wird eine **nicht bauordnungsrechtliche Brandmeldeanlage** gefordert, darf auf einen geforderten Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten verzichtet werden, wenn diese:

- durch automatischen Brandmeldern überwachte Räume führen
- durch Räume mit geringer Brandlast führen oder
- mit anderen gleichwertigen brandschutztechnischen Maßnahmen geschützt sind
- als Ringleitungssystem ausgebildet sind, bei dem
 - Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln erfolgt und
 - diese Kabel in Gebäuden brandschutztechnisch getrennt verlegt sind und
 - ein einzelner Fehler die geforderte Funktion des Übertragungsweges nicht beeinträchtigt.

Bei nicht bauordnungsrechtlich geforderte Alarmierungseinrichtungen gilt:

Leitungen von nicht bauordnungsrechtlichen geforderten Alarmierungseinrichtungen, die Teil der BMA sind, darf nur bei Ringleitungssystemen auf einen geforderten Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten verzichtet werden, wenn:

- die Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln erfolgt und
- diese Kabel in Gebäuden brandschutztechnisch getrennt verlegt sind und
- ein einzelner Fehler die geforderte Funktion des Übertragungsweges nicht beeinträchtigt.



Bauordnungsrechtliche Forderung nach Bundesland

Bei bauordnungsrechtlich geforderten Anlagen muss die je nach Bundesland eingeführte LAR entsprechend berücksichtigt werden und deren Anforderungen in das Brandschutzkonzept eingearbeitet werden. Leitungen aller Art von einer Brandmeldeanlage, die bauordnungsrechtlich erforderlich sind, müssen auch im Brandfall funktionsfähig bleiben, sofern nicht geeignete Ausgleichsmaßnahmen, die mit allen Beteiligten abzustimmen sind getroffen werden.

Anträge für Ergänzungen und Erklärungen durch verschiedene Verbände und Sachverständige wurden von dem Arbeitskreis ARGEBAU entgegengenommen und in einer separaten Lektüre als Kommentar zur bestehenden MLAR mit der ISBN 3-924788-14-6 veröffentlicht.

Abkürzungsverzeichnis

AÜA	Alarmübertragungsanlage
BMZ	Brandmelderzentrale
BMA	Brandmeldeanlage
ZVEI	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.
VdS	VdS Schadenverhütung GmbH
LSR	Leitungsanlagen-Richtlinie
MLAR	Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie

Quellenverzeichnis

DIN VDE 0833-2
 Merkblatt ZVEI, VdS
 MLAR November 2005
 Beuth Verlag

„Die aufgeführten und interpretierten Normen sind auszugsweise wiedergegeben und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit“.