

BRANDSCHUTZ IM SONDERBAU

BRANDWARNANLAGE

nach DIN VDE V 0826-2



WELCHE BRANDSCHUTZ-SYSTEME GIBT ES?

Um festzustellen, um welche Art von Brandschutz es geht und welche Norm damit verbunden gilt, entscheidet sich über die

jeweilige Nutzungsart eines Gebäudes. Man unterscheidet also nach Zweckform:



Wohnbau

Häuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung. Heimrauchmelderpflicht für Kinderzimmer, Schlafräume, Flure und Fluchtwege*

» *Heimrauchmelderpflicht nach DIN EN 14676*



Sonderbau

Kindertagesstätten, Schulen, Heime / Wohneinrichtungen für Senioren und Menschen mit Behinderungen, Sportstätten, Beherbergungsstätten mit max. 60 Betten und Restaurants*

» *Brandwarnanlage (BWA) nach DIN VDE V 0826-2*



Zweckbau

Gewerbliche, industrielle und öffentliche Gebäude / Einrichtungen haben die Pflicht zu einer Brandmeldeanlage nach DIN VDE 0833-2 mit automatischer Aufschaltung an die Feuerwehr*

» *Brandmeldeanlage (BMA) nach DIN EN 14675*

Wie die Abbildung oben zeigt, ist eine Brandwarnanlage (BWA) ein Brandschutzsystem, welches im Sonderbau zum Einsatz kommt. Das Pendant für größere Objekte im Zweckbau nennt man Brandmeldeanlage (BMA).

Bisher wurden gesetzlich lediglich die Vorschriften für den privaten Wohnbau (Heimrauchmelderpflicht nach DIN EN 14676) sowie für große Gewerbeobjekte, dem sog. Zweckbau, mit der Pflicht zu einer Brandmeldeanlage nach DIN EN 14675 geregelt. Eine Grauzone bildete bisher immer der dazwischenliegende Sonderbau.

Die in Deutschland seit 2018 geltende Norm DIN VDE V 0826-2 regelt nun in Sonderbauten den Schutz und die örtliche Warnung anwesender Personen durch eine Brandwarnanlage (BWA) ab der Planung, über den Aufbau bis hin zur Inbetriebnahme, den laufenden Betrieb sowie Wartung und Instandhaltung.

BRANDWARNANLAGE NACH DIN VDE V 0826-2

BRANDSCHUTZ IM SONDERBAU

Brandschutz ist überall ein wichtiges und lebensrettendes Thema. Die in Deutschland geltende Norm DIN VDE V 0826-2 regelt den Schutz und die örtliche Warnung anwesender Personen durch eine sog. Brandwarnanlage (BWA) in Sonderbauten.

Zum Sonderbau zählen u.a. Kindergärten, Krippen und Kindertagesstätten, Schulen und Hort, Pflegeeinrichtungen und Heime für Senioren und Menschen mit Behinderung, Sportstätten, Bildungsstätten, wie Hochschulen und Universitäten, Gastronomie-Betriebe, wie Restaurants, Bars und Cafés, sowie Beherbergungsstätten mit max. 60 Betten (Hotels, Pensionen, Appartements und Ferienwohnungen).

Objekte im Sonderbau haben als primäres Schutzziel die frühzeitige Warnung anwesender Personen vor Brandrauch und Bränden.

Außerdem soll diesen Personen die Möglichkeit zur Selbstrettung bzw. zur Aktivierung von Evakuierungshelfern gegeben werden. Denn gerade kleine Kinder in Kitas oder Senioren, die körperlich beeinträchtigt sind, haben oft nicht die Chance zur Selbstrettung und sind auf die schnelle Hilfe ihrer Mitmenschen angewiesen.



Beispiele für Objekte
im Sonderbau



FLEXIBEL & EFFIZIENT

NACHRÜSTEN, MODERNISIEREN ODER NEUBAU?

Die Mehrzahl an Immobilien im Sonderbau, die bisher über noch keine Brandwarnanlage verfügen, sind vermutlich Bestandsobjekte. Denn die verpflichtende Norm zu einer BWA im Sonderbau gilt in Deutschland erst seit Juli 2018. Gerade für Bestandsobjekte bietet die BraWaflex Brandwarnanlage nach DIN VDE V 0826-2 von BKH Sicherheitstechnik die perfekte Lösung: denn mit Funk-Komponenten ist das System äußerst flexibel, passt sich allen örtlichen Gegebenheiten an und ist zudem jederzeit modular erweiterbar.

Für Neubauten oder größere Sanierungsobjekte kann die BraWaflex-BWA als verdrahtetes System mit Loop-Komponenten installiert werden.

Ein großer Vorteil dabei ist, dass die verschiedenen Installationsarten beliebig miteinander kombiniert werden können – je nach Wunsch oder den Anforderungen am Objekt entsprechend. Somit kann nicht nur ein äußerst flexibles, sondern auch ein besonders effizientes Brandwarnanlagen-System geschaffen werden.

Das BKH BraWaflex-System bietet mit zertifizierten Komponenten optimale Lösungen für eine Brandwarnanlage nach DIN VDE V 0826-2 an. Die folgenden Installationsarten und/oder entsprechende Kombinationsmöglichkeiten dieser, machen die BraWaflex äußerst flexibel und hoch effizient:



Funk



Draht



Loop



Hybrid

Somit entsprechen alle Komponenten den gesetzlichen Anforderungen und sind aufgrund der flexiblen Installationsarten sowohl für Neubauten, Modernisierungen als auch Bestandsobjekte hervorragend geeignet.

- verdrahtet
- - - Funk-Verbindung



Brandmeldezentrale
nach DIN EN 54-2, DIN EN 54-4,
DIN EN 54-13 und DIN EN 54-21



**Feuerwehr-
Informations- und
Bediensystem**
nach DIN 14661
und DIN 14662



**Druckknopfmelder
HAUSALARM**
nach DIN EN 54-11



Funk-Gateway
nach DIN EN 54-25



**Rauch- und
Wärmemelder**
nach DIN EN 54-7
und DIN EN 54-5



**Akustische
und optische
Signalgeber**
nach DIN EN 54-3
und DIN EN 54-23



Sirenssockel
nach DIN EN 54-3

Durch den flexiblen Einsatz von Funk- und drahtgebundenen Komponenten sowie durch den Einsatz von Gateways zur Reichweiten-Erweiterung von Funk-Komponenten, können auch mehrere Stockwerke und komplexe Gebäude mit nur einem Brandwarn-System geschützt werden.

Die XFIRE Brandmeldezentrale kann sogar mit bis zu sieben weiteren Zentralen verknüpft und somit ein großes Brandwarn-Netzwerk geschaffen werden. Eine XFIRE allein kann bis zu 480 Komponenten verwalten, in einem Netzwerk aus acht XFIRE-BMZ sind es maximal 1.000 Komponenten.

BRAWAFLEX

SYSTEMKOMPONENTEN IM ÜBERBLICK



Zu einer DIN-konformen Brandwarnanlage gehören neben einer Brandmeldezentrale auch Rauch- und Wärmemelder sowie Druckknopf- bzw. Handfeuermelder. Zur akustischen und optischen Warnung werden entsprechende Signalgeber mit oder ohne Blitzleuchte eingesetzt.

Zusätzlich kann mit Gateways oder Expandern die Reichweite von Funk-Komponenten deutlich erweitert werden.

Bisher nur vereinzelt in Städten vorgeschrieben, aber dennoch äußerst sinnvoll ist der Einsatz eines Feuerwehr-Informations- und Bediensystems (FIBS), zur Anzeige von Ereignissen und Bedienung durch die Feuerwehr.

Mit einem genormten Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) und einem genormten Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) erhält die Feuerwehr schnell einen Überblick über die akute Gefahr, ohne die Brandwarnanlage eines bestimmten Herstellers genau kennen zu müssen, und kann über das Bedienfeld schnell handeln sowie ausgelöste Melder zügig lokalisieren.



Brandmeldezentrale

nach DIN EN 54-2, DIN EN 54-4, DIN EN 54-13 und DIN EN 54-21

Die Brandmeldezentrale (BMZ) ist quasi das Herzstück einer Brandwarnanlage: hier laufen alle Kanäle (bzw. Systemkomponenten) zusammen und werden zentral gespeichert, angezeigt und verwaltet – wie die hier abgebildete XFIRE von RielloFire.

Bei einer Gefahrenmeldung identifiziert sie den auslösenden Melder genau und zeigt den Standort im Gebäude an. Somit können schnell Evakuierungs- und Gefahrenbekämpfungsmaßnahmen ergriffen werden. Optional ist eine automatische Aufschaltung an eine hilfeleistende Stelle, wie bspw. einen Wachdienst oder eine Notruf-Service-Leitstelle (NSL), möglich, aber nicht Pflicht.

Die Brandmeldezentrale eignet sich sowohl für Funk-, Draht- und Loop-Systeme als auch für eine Installation als Hybrid.



Feuerwehr-Informations- und Bediensystem

nach DIN 14661 und DIN 14662

Zu einem Feuerwehr-Informations- und Bediensystem (FIBS), gehört zum einen ein nach DIN 14662 standardisiertes Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT), welches den Einsatzkräften erste Informationen vor Ort liefert. Beispielsweise welche Melder in welcher Reihenfolge ausgelöst haben. Dadurch kann der Brandherd schneller und leichter lokalisiert werden, die Brandbekämpfung zielgerichteter erfolgen sowie eine Ausbreitung des Feuers besser verhindert werden.

Zum anderen gehört zu einem FIBS auch ein Feuerwehr-Bedienfeld (FBF). Dieses muss den Anforderungen der DIN 14661 entsprechen und dient zur Bedienung der angeschlossenen Brandmeldezentrale (BMZ) über das FBF. Über das Feuerwehr-Bedienfeld können beispielsweise Sirenen abgeschaltet und die Anlage nach Überprüfung auch wieder zurückgestellt werden.

Die spezielle Ausführung für Brandwarnanlagen kommt in Signalblau und entspricht der Schutzart IP30 (Gehäuse). Die BraWaflex Brandmeldezentrale XFIRE von RielloFire ist mit dem FIBS kompatibel.

BRAWAFLEX

SYSTEMKOMPONENTEN IM ÜBERBLICK



Rauch- und Wärmemelder

nach DIN EN 54-7 und DIN EN 54-5

Rauch- und Wärmemeldern werden drei verschiedenen Typen zugeordnet: optische, thermische und optisch-thermische Melder.

Optische Melder detektieren optische Veränderungen in der Luft (bspw. Rauchpartikel). Ziel ist das frühzeitige Erkennen von Schwelbränden durch Rauchpartikel.

Thermische Melder reagieren auf Veränderungen in der Thermik, d.h. es werden Temperaturschwankungen, die überdurchschnittlich schnell oder einen bestimmten Wert übersteigen, detektiert.

Optisch-thermische Kombimelder vereinen die Eigenschaften der jeweils einzelnen Meldertypen und dienen zur schnellen Detektion von Bränden mit Rauch- und Wärmeentwicklung.

Alle Meldertypen zur Rauch- und Wärmedetektion sind an die Brandmeldezentrale angeschlossen und übermitteln bei einer Auslösung die Meldung unverzüglich.



Druckknopfmelder / Handfeuermelder

nach DIN EN 54-11

Der wohl bekannteste nicht-automatische Brandmelder ist der Handfeuermelder (Druckknopfmelder), der durch eine Glasscheibe geschützt ist. Diese wird im Brandfall fest eingedrückt und versenkt ohne Zerschlagen den Knopf zum Feueralarm / Hausalarm, der dadurch ausgelöst wird. Noch bevor ein automatischer Melder die Gefahr detektiert hat, überträgt der Druckknopfmelder unverzüglich den Alarm an die Brandmeldezentrale (BMZ).

Der funkbasierte Hausalarm kommuniziert über ein Funk-Interface mit der Brandmeldezentrale und eignet sich daher besonders für Anwendungen, wo eine Verkabelung nicht möglich oder unwirtschaftlich ist.

Hausalarm-Handmelder werden gut zugänglich in jedem Stockwerk, auf allen Flucht- und Rettungswegen sowie an allen Ausgängen platziert, damit im Falle eines Brandes oder einer Rauchentwicklung jede anwesende Person den Alarm schnell auslösen kann.



Akustische und optische Signalgeber

nach DIN EN 54-3 und DIN EN 54-23

Ein Signalgeber dient zur akustischen und mit der optionalen Blitzleuchte zur optischen Warnung bei einem detektierten Brand. Somit werden alle anwesenden Personen bei einer Lautstärke von bis zu 100 dB deutlich über die Gefahr informiert.

Die Signalgeber gibt es wahlweise als rote Wandsirenen oder als Sockelsirenen zur Deckenmontage.

Sowohl die funkbasierten als auch die kabelgebundenen Signalgeber eignen sich für den Innen- und den Außenbereich.



Funk-Gateway

nach DIN EN 54-25

Ein Funk-Interface bildet ein Gateway, also eine Schnittstelle, zwischen einer Brandmeldezentrale und allen weiteren Funk-Komponenten der Brandwarnanlage. Somit kann das System in der Breite oder über mehrere Stockwerke erweitert werden und gewährleistet Ihnen maximale Flexibilität als hybrides Brandwarn-System.



Funk-Expander

nach DIN EN 54-18 und DIN EN 54-25

Ein Funk-Expander bietet eine einfache Methode für die Funk-Reichweitenerhöhung von Funk-Komponenten. Pro Funk-Expander können bis zu 32 Funk-Komponenten und bis zu sechs weitere Funk-Expander im Mesh-Funknetz verwaltet werden. Bis zu acht Funk-Expander-Sprünge – in Kombination mit einem entsprechenden Funk-Gateway – ermöglichen eine Funk-Reichweite von bis zu 8 km.

DIE BRANDWARNANLAGE VON BKH

BraWaflex

Flexibel, DIN-konform und modular erweiterbar

Für den Brandschutz im Sonderbau gilt als primäres Schutzziel die frühzeitige Warnung anwesender Personen vor Brandrauch und Bränden sowie die Möglichkeit zur Selbstrettung bzw. zur Aktivierung von Evakuierungshelfern.

Die BraWaflex Brandwarnanlage ist für genau solche Einsatzgebiete ausgelegt und perfekt auf die verschiedensten Anforderungen von Sonderbauten abgestimmt. Denn mit der Brandmeldezentrale XFIRE kann der auslösende Melder genau identifiziert und lokalisiert werden. Dadurch können schnell entsprechende Maßnahmen zur Evakuierung und Gefahrenbekämpfung ergriffen werden.

Um den Helfern der Feuerwehr den Einsatz deutlich zu erleichtern, ist ein FIBS speziell für Hausalarm-/Brandwarnanlagen sinnvoll. Durch das genormte FAT und FBF ist ein schnelles und gezieltes Handeln auch ohne Kenntnisse der jeweiligen Brandmeldezentrale für die Einsatzkräfte möglich.



KOMPONENTEN DER BRAWAFLEX

Die einzelnen Systemkomponenten der BraWaflex müssen nicht alle der gleichen Installationsart entsprechen: mittels Gateways können die einzelnen Funk-, Draht- oder Loop-Komponenten beliebig miteinander kombiniert werden und machen dann das System als Hybrid äußerst flexibel und modular erweiterbar – für mehrere Stockwerke, mehr Fläche oder aber auch bei eventuellen verschärften Normanforderungen, bauliche Veränderungen innerhalb eines Objekts und Anbauten.

Mit einer funkbasierten Brandwarnanlage können Bestandsobjekte im Sonderbau mit wenig Aufwand nachgerüstet werden. Die DIN EN 54-25 geprüften Funk-Komponenten sorgen hierbei für höchste Sicherheit.

VORTEILE DER BRAWAFLEX

- einfache und saubere Installation des kabellosen Funk-Systems
- äußerst flexibel, da sich Funk-Komponenten allen örtlichen Gegebenheiten anpassen
- große Reichweite dank Funk-Gateways
- lange Batterielebensdauer der Funk-Komponenten von bis zu 8 Jahren
- System auch in Loop-Technik verfügbar
- dadurch maximale Zuverlässigkeit
- multifunktional dank Hybrid-System
- jederzeit modular erweiterbar
- für Neubau, Sanierungen und Bestandsobjekte geeignet

RECHTSGRUNDLAGEN

Der Brandschutz für Sonderbauten, wie z. B. Kindertagesstätten, Schulen, Heimeinrichtungen, Sport- und kleine Beherbergungsstätten, ist erst seit Juli 2018 mit der in Deutschland gültigen DIN VDE V 0826-2 Norm gesetzlich geregelt worden. Als Vorläufer gilt die BHE-Richtlinie für Hausalarmanlagen Typ B (HAA-B), die sich im Markt etabliert hat und somit als Basis der jetzt gültigen DIN-Norm 0826-2 zu verstehen ist.

Letztere beschreibt als Schutzziel orientierte Anwendungsnorm folgende Anforderungen an die einzelnen Komponenten einer Brandwarnanlage:

- frühzeitige Warnung anwesender Personen vor Brandrauch und Bränden
- Möglichkeit zur angemessenen Reaktion auf das Gefahrenereignis
- anwendungsbezogene Alarmierung
- klar verständliche Information an zentraler Anzeige (Brandmeldezentrale)
- schnelle Erkennung des ansprechenden Melders
- alle Komponenten entsprechen der Bauproduktenverordnung und damit den Landesbauordnungen

- reduzierte Anforderungen an die Notstromversorgung im Vergleich zu einer Brandmeldeanlage
- externe Weiterleitung an Wachdienst, Notruf-Service-Leitstelle (NSL) oder andere hilfeleistende Stellen optional möglich
- Komponenten müssen nach jeweiliger Produktnorm aus der DIN EN 54 Reihe zertifiziert sein

UNSER TIPP

Es wird empfohlen, eine Brandwarnanlage mit einem Fachbetrieb gründlich zu planen, um alle gesetzlichen Vorschriften für den Brandschutz im Sonderbau einzuhalten. Die Systemkomponenten müssen nach DIN EN 54 zertifiziert sein – eine Konformitätserklärung reicht hierbei nicht aus! Sollte im Zuge einer Kontrolle eine Nichteinhaltung der DIN-Norm auffallen, könnte der Sachverständige im schlimmsten Fall die Demontage der Anlage anweisen und das Betreiben des Gebäudes untersagen.

Mit einem vorliegenden Brandschutzkonzept kann Ihr Fachbetrieb Sie von Anfang an mit der Planung, über die Installation bis hin zur Inbetriebnahme, den laufenden Betrieb sowie Wartung und Instandhaltung einer Brandwarnanlage in Ihrem Sonderbau-Objekt betreuen.

Weiterhin kann er Sie rechtzeitig über den notwendigen Austausch Ihrer Rauchmelder informieren, der spätestens nach 8 Jahren gem. DIN VDE V 0826-2 gesetzlich vorgeschrieben ist.





BKH Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Industriestraße 53 · 67063 Ludwigshafen

0621 54967777 · info@bkh-security.de

FOLGEN SIE UNS



Stand 04/2026

BKH | **BraWaflex**
Brandwarnanlage nach DIN 0826-2

www.brandwarn.de