

BRANDSCHUTZ IM SONDERBAU

BRANDWARNANLAGE

nach DIN VDE V 0826-2



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 in Sonderbauten den Schutz und die örtliche Warnung anwesender Personen durch eine sog. Brandwarnanlage (BWA).

Zum Sonderbau zählen u.a. Kitas und Schulen, Alten- und Pflegeheime sowie Restaurants und kleine Beherbergungsstätten (Hotels und Pensionen mit max. 60 Betten).

BKH Sicherheitstechnik bietet zertifizierte BWA-Lösungen nach DIN VDE V 0826-2 in:



Funk



Draht



Loop

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



Anwendungsbereiche
des Sonderbaus (Auszug)



BWA KURZ ERKLÄRT

WAS IST EINE BRANDWARNANLAGE?

Grundsätzlich unterscheidet man beim Brandschutz nach der Zweckform des jeweiligen Objektes:



Wohnbau

Heimrauchmelderpflicht nach DIN EN 14676

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



Sonderbau

Brandwarnanlage (BWA) nach DIN VDE V 0826-2

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



Zweckbau

Brandmeldeanlage (BMA) nach DIN EN 14675

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

Wie die Abbildung oben zeigt, ist eine Brandwarnanlage (BWA) ein Brandschutz-System, 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.

SYSTEMKOMPONENTEN

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

* Es sind die gültigen Normen und Richtlinien und die Landesbauordnungen der jeweiligen Bundesländer zu beachten.

BRAWAFLEX

SYSTEMKOMPONENTEN IM ÜBERBLICK



Brandmelderzentrale

nach DIN EN 54-2, 54-4, 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.

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 Umschaltung an eine hilfeleistende Stelle, wie bspw. die Feuerwehr, möglich, aber nicht Pflicht.

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



Rauch- und Wärmemelder

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

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

Optische Melder detektieren vorrangig 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 Funkinterface 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. Sowohl die funkbasierten als auch die kabelgebundenen Signalgeber eignen sich für den Innen- und den Außenbereich.



Funkgateway

nach DIN EN 54-25

Ein Funkinterface bildet ein Gateway, also eine Schnittstelle, zwischen einer Brandmeldezentrale und allen weiteren Funkkomponenten der Brandwarnanlage. Somit kann das System beliebig über mehrere Stockwerke erweitert werden und gewährleistet Ihnen maximale Flexibilität.

DIE BRANDWARNANLAGE VON BKH

BraWaflex

Flexibel, DIN-konform und modular erweiterbar

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.

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



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 beliebig viele Stockwerke, Quadratmeter oder aber auch bei eventuellen verschärften Normanforderungen und Anbauten.

Mit einer funkbasierten Brandwarnanlage können auch 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 Funksystems
- 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 Grenzwert- und 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

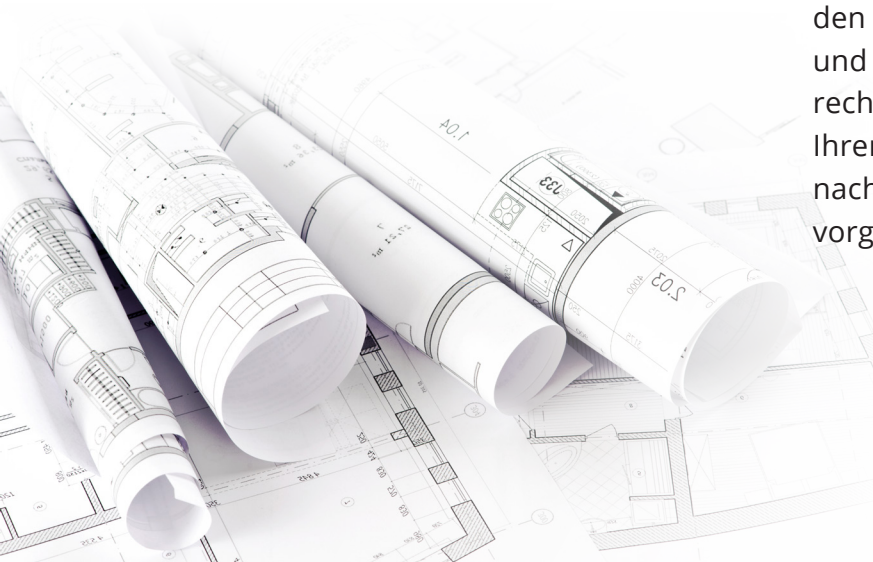
- geringere Instandhaltungsanforderungen
- reduzierte Anforderungen an die Notstromversorgung
- externe Weiterleitung an Notruf-Service-Leitstellen oder Feuerwehr optional möglich

Für die einzelnen Komponenten einer Brandwarnanlage gelten zudem die Produktnormen aus der DIN EN 54 Reihe, die die BKH BraWaflex Komponenten erfüllen.

UNSER TIPP

Es wird empfohlen, eine Brandwarnanlage mit einem zertifizierten Fachbetrieb gründlich zu planen, um alle gesetzlichen Vorschriften für den Brandschutz im Sonderbau einzuhalten. Die Systemkomponenten müssen nach 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.

Ihr Fachbetrieb erstellt Ihnen ein individuelles Brandschutzkonzept für Ihren Sonderbau und betreut Sie von Anfang an mit der Planung, über die Installation bis hin zur Inbetriebnahme, den laufenden Betrieb sowie Wartung und Instandhaltung. 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 09/2022

BKH | BraWaflex
Brandwarnanlage nach DIN 0826-2

www.brandwarn.de



B2B Shop



YouTube-Video