

ABB Brand-Meldesysteme in Grenzwerttechnik und Dialogtechnik



**Wir haben eine gute
Nase für brenzlige
Situationen**

Brand-Meldesysteme von ABB: Denn Feuer brennt ohne Rücksicht auf Verluste.

Mehr Sicherheit durch
Brandmeldeanlagen
von ABB

Die Aufgabe einer Brandmeldeanlage

- Mehr Sicherheit durch Erkennung und Meldung von Bränden entsprechend den Brandkenngrößen schon in der Entstehungsphase
- Mehr Sicherheit durch Weiterleitung des Alarms an eine hilfeleistende Stelle (z. B. Feuerwehr)
- Mehr Sicherheit durch örtliche Alarmierung
- Mehr Sicherheit durch Steuerungen brandschutztechnischer Art (z. B. automatisches Schließen von Brandschutztüren, Steuerung der Klimaanlage etc.)

Die Unterschiede der Systeme

Bei den ABB Brand-Meldesystemen gibt es zwei Meldetechniken, die Grenzwert- und die Dialogtechnik. Brandmelder in Grenzwerttechnik lösen Alarm bei Erreichen eines vorher genau bestimmten Grenzwertes aus.

Bei Komponenten in Dialogtechnik stehen Melder und Zentrale in einem ständigen Datenaustausch. Dadurch entstehen bezüglich Betrieb und Wartung wesentliche Vorteile. Auch bei der Installation bringt die Dialogtechnik Verbesserungen: Die Möglichkeit zur Bildung von Ringleitungen führt z. B. zu wesentlich geringerem Verdrahtungsaufwand.

Sicherheit für alle Fälle

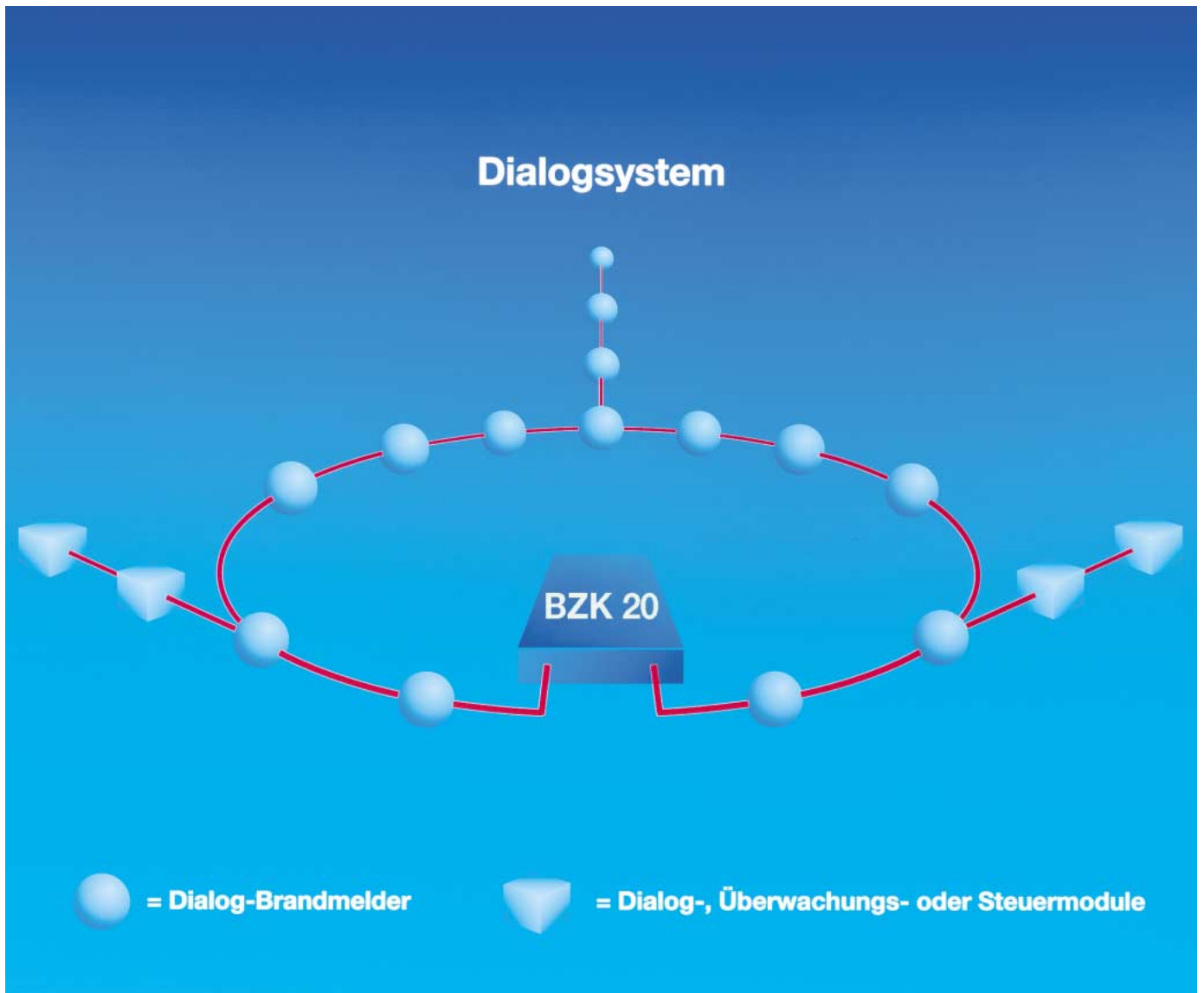
Das Einsatzgebiet der Brand-Meldesysteme reicht vom kleingewerblichen Bereich über Schulen, Krankenhäuser, Altenheime und Einkaufszentren, bis hin zu großen Industrieprojekten. Mit Zusatzmodulen, Anzeige- und Bediengeräten sowie Steuerbaugruppen ist die problemlose Umsetzung von nahezu allen Kundenanforderungen möglich.

Leistungsmerkmale der Zentralen

- Steuerung durch Mikroprozessoren
- Alarmzwischenspeicher
- Zweigruppen- / Zweimelderabhängigkeit
- Hauptmelder-Auslösung
- Interventionsschaltung
- Einmann-Revision
- Programmierung der Zentralen ohne technische Hilfsmittel
- elektronischer Alarmzähler
- Notbetriebseinrichtung
- Anzeige des erstausgelöschten Melders auch in Grenzwerttechnik
- Ausgang für Feuerwehr-Bedienfeld und Feuerwehr-Schlüsselkasten
- Menügesteuerte Bedienerführung
- Datenschnittstellen
- Klartextprogrammierung (extern in einem PC)
- Ereignisspeicher
- Anzeige- und Informationsdisplay



Die Dialogtechnik



Das Dialogsystem, bestehend aus intelligenten Brandmeldern und Modulen in Verbindung mit der Brandmelderzentrale BZK 20 ermöglicht den Aufbau einer modernen Brandmeldeanlage in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen. Durch den ständigen Dialog zwischen Melder und Brandmelderzentrale werden wichtige Informationen über den Zustand der Melder übertragen. So ist die Zentrale in der Lage, über die Alarmierung hinaus Entscheidungen bezüglich Voralarm, Verschmutzungsgrad bzw. Störung zu treffen. Eine kontinuierliche Anpassung der Alarmschwelle an die Umgebungsbedingungen (Ruhewert-Nachführung), wird für jeden einzelnen Rauchmelder durchgeführt. Auch hinsichtlich

der Installation birgt das Dialogsystem Vorteile. Melder und Module können auf einer Ringleitung mit maximal 99 Meldern und 99 Modulen (aufgeteilt in bis zu 64 Meldergruppen) angeschlossen werden, wodurch die Kosten für die Verdrahtung erheblich gesenkt werden können. Durch die hohe Aussagekraft der Melder bezüglich der Verschmutzung wird außerdem die Wartung der Anlage entscheidend optimiert. Die Meldermeßwerte können an der Zentrale angezeigt und ausgedruckt werden. So können gezielt Vorsorgemaßnahmen getroffen und Falschalarm wirksam verhindert werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Meßwerte der letzten sechs Monate anzuzeigen.

Brandmelder in adressierbarer Grenzwerttechnik und in intelligenter Dialogtechnik.



Automatische Brandmelder für Grenzwerttechnik



Nichtautomatischer Brandmelder



Komponenten für die Dialogtechnik

Automatische Brandmelder

Je nach Einsatz gibt es Brandmelder in verschiedenen Ausführungen und mit unterschiedlichem Ansprechverhalten.

Wärmemelder z. B. sprechen je nach Bedarf auf eine bestimmte Maximaltemperatur oder auf eine genau definierte Temperaturerhöhung in einer bestimmten Zeiteinheit an.

Optische Rauchmelder (Streulichtmelder) sprechen besonders gut auf sichtbaren Rauch z. B. bei Schwelbränden an.

Ionisationsmelder erkennen sowohl sichtbare als auch unsichtbare kleinste Rauchpartikel.

Optisch-thermische Melder reagieren sowohl bei Rauch- als auch bei Wärmeentwicklung.

Alle Melder können einfach mittels eines Testmagnetes überprüft werden. Weiterhin stehen für die Rauchmelder spezielle Melderprüfgeräte zur Verfügung.

Nichtautomatische Brandmelder (Handfeuer- bzw. Hand-Melder)

Hand-Melder dienen der manuellen Alarmauslösung.

Rot- für Meldungen direkt zur Feuerwehr

Blau- für interne Alarmierung

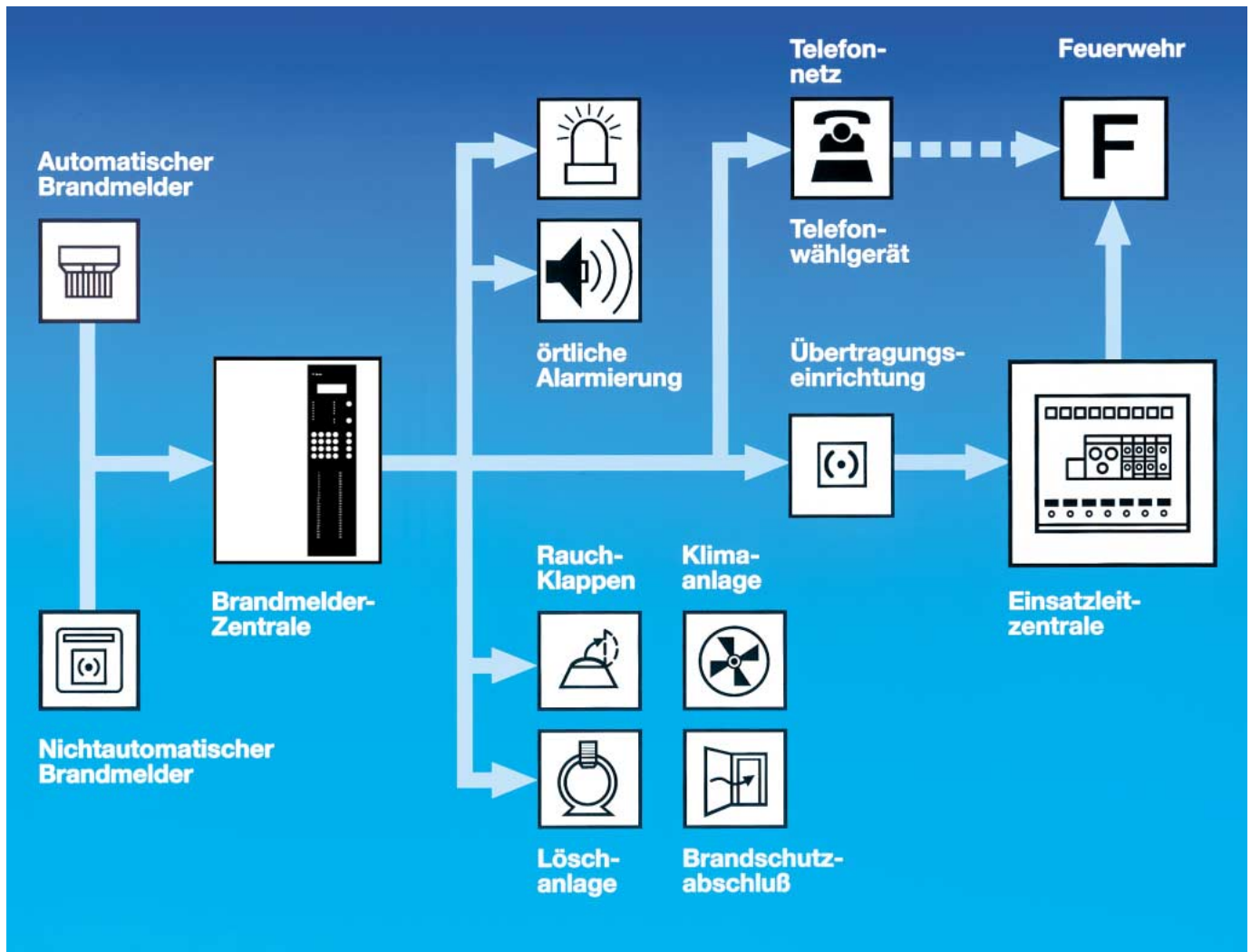
Hand-Melder werden an gut erreichbaren Stellen installiert (z. B. an Fluchtwegen, in Treppenhäusern, bei Außentüren etc.).

Sie sind lieferbar für Innen- und Außenmontage.

Sondermelder

Für Spezialanwendungen sind Sondermelder wie z. B. linienförmige Rauchmelder, Ansaugsysteme usw. verfügbar und an die Brandmelderzentrale anschließbar.

Der Aufbau eines Brand-Meldesystems



Kompetenter Partner in Sachen Sicherheit

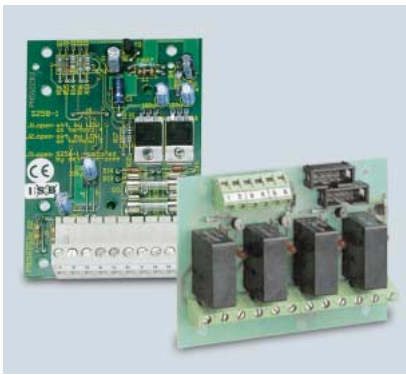
Durch die langjährige Erfahrung von ABB in der Brandmelde- und Sicherheitstechnik sind die Anlagen nicht nur besonders praxisgerecht und erprobt, sondern auch immer auf dem neuesten Stand der Technik. Die mikroprozessorgesteuerten Zentralen können Meldungen in Grenzwerttechnik verarbeiten. An die Zentrale BZK 20 können zusätzlich Melder in Dialogtechnik angeschlossen werden.

Durch die Anwendung modernster, fehlertoleranter Software-Technologien haben elektromagnetische Störimpulse keinen Einfluß auf das Prozessor-

system. Besonders abgeschirmte Leitungen sind daher nicht erforderlich.

Sicherheit als oberstes Prinzip

Die konsequente Anwendung des Failsafe-Prinzips in Hard- und Software sichert auch bei Auftreten eines Bauteildefektes die Funktionen der Brandmelderzentrale. Somit ist gewährleistet, daß z. B. die Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr immer sicher angesteuert werden kann. Problemlos ist sowohl die Bedienung als auch die Programmierung der einzelnen Zentralen. Das Anzeige- und Bedienfeld der verschiedenen Zentralen ist nahezu gleich.



Zusatzmodule und Funktionskarten

Durch verschiedene Arten von Zusatzmodulen und Funktionskarten kann jeder Kundenwunsch realisiert werden. Die Palette reicht von einfachen Relaiskarten mit potentialfreien Kontakten, über Funktionskarten für überwachte Steuerausgänge, bis hin zu seriellen Schnittstellenmodulen, Stromschnittstellenmodulen, Paralleltableauansteuerungen in adernsparender Technik sowie Modulen zum Aufbau einer Haupt- und Unterzentralen-Technologie.



Bedien- und Anzeigeräte

Mit dem Bedien- und Anzeigenfeld ABB 1000/3 kann mit der Zentrale LBC 1/100 eine Fernanzeige und Fernbedienug realisiert werden. Die Entfernung beträgt hierbei maximal 5 km. Das Signalgerät SG58-2 dient zur Fernanzeige von Alarm, Störung und Abschaltung der Zentralen BZK 20, LBC 1/1000 und LBC 32.



Aufschaltung zur Feuerwehr

An allen ABB Zentralen kann eine Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr-Alarmierung direkt angeschlossen werden. Bei einer Feuerwehr-Aufschaltung ist der Einsatz eines Feuerwehr-Bedienfeldes zwingend erforderlich. Zur Aufbewahrung des Objektschlüssels ist ein Feuerwehr-Schlüsselkasten notwendig. Dieser Schlüsselkasten kann nur im Alarmfall geöffnet werden und garantiert der Feuerwehr ungehinderten Zutritt zum jeweiligen Objekt.



Steuerung von Feuerschutzabschlüssen

Zur Steuerung von Feuerschutztüren wird die Türschließzentrale TSZ benötigt. An die Türschließzentrale werden Haftmagnete - zum Offenhalten der Tür - und die entsprechenden Rauchmelder angeschlossen. Im Brandfall wird die durch die Magnete offengehaltene Tür automatisch geschlossen. Das System von ABB entspricht der IfBt in Berlin.



Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 10 16 80, 69006 Heidelberg
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg
www.abb-stotz-kontakt.de