

Alarmmelder

Im Folgenden wird die Funktionsweise dieser [Melder](#) erläutert:

- [Brandmelder](#)
- Einbruchmelder
- Gasmelder
- [Wassermelder](#)

[Brandmelder:](#)

Ein [Brandmelder](#) kann angeschlossen an die [Alarmzentrale](#), den Hauptmelder auslösen. [Brandmelder](#) unterscheiden sich in automatische und nicht-automatische [Melder](#). Ein nicht-automatischer [Brandmelder](#) ist Bestandteil eines Alarmsystems und wird per Hand ausgelöst. Ein automatischer [Melder](#) hingegen erkennt anhand der [Überwachung](#) von Brandkenngößen die [Gefahr](#) selbstständig und gibt das [Alarmsignal](#) weiter. [Brandmelder](#) unterliegen strengen Vorschriften und Richtlinien. Die wichtigsten lauten im Überblick:

- für nicht-automatische Handmelder gelten [EN 54-11](#) und bei Eingang- und Ausgangsgeräten [EN 54-17](#).
- für automatische [Wärmemelder](#) speziell [En 54-5](#), Rauchmelder [EN 54-7](#), Flammenmelder [EN 54-10](#), Punktförmige [Melder](#) mit Kohlenstoffmonoxid-Sensoren prEN 54-26, - Rauchmelder für die [Überwachung](#) von Lüftungsleitungen pr EN54 27, Nicht-rücksetzbare linienförmige [Wärmemelder](#) prEN 54-28, Mehrfachsensor-[Brandmelder](#)
- Punktförmige [Melder](#) mit kombinierten Rauch- und Wärmesensoren prEN 54-29, Mehrfachsensor-[Brandmelder](#) - Punktförmige [Melder](#) mit kombinierten CO- und Wärmesensoren prEN 54-30.

[Druckknopfmelder](#)

Ein [Druckknopfmelder](#) ist Teil einer [Brandmeldeanlage](#). Ein [Handfeuermelder](#) wird manuell ausgelöst, wenn Personen einen [Brand](#) bemerken. Die manuellen [Melder](#) sind gut sichtbar in jedem öffentlichen Gebäude angebracht. Die Signale der [Brandmelder](#) werden drahtgebunden oder per Funk an die Brandmeldezentrale weitergeleitet. Für nicht-automatische Handmelder gelten [EN 54-11](#) und bei Eingang- und Ausgangsgeräten [EN 54-17](#).

Einbruchmelder

Einbruchmelder überwachen eine bestimmte physikalische Kenngröße und entnehmen daraus Hinweise auf eine [Gefahr](#). [Akustik-Melder](#) beispielsweise erfassen das Geräusch von gebrochenem [Glas](#) und geben ein Signal an die Zentrale ab. Charakteristika von Einbruchsversuchen können über eine Vielzahl von technischen Möglichkeiten detektiert werden. Zu den üblichen Formen von Einbruchsmeldern zählen folgende Systeme, die auch zusammen kombiniert vor Überfällen schützen können:

Alarnglas, [Dualbewegungsmelder](#), [Glasbruchmelder](#), Körperwellenschranke, Lichtschranke, [Öffnungskontakte](#), Piezos, Raumüberwachung, Sabotageüberwachung, Ultraschallmelder, Videoüberwachungsmelder u. a..

Gasmelder

Eingesetzt wird diese Form der Warnsysteme an Orten, wo gefährliche Gaskonzentrationen unbemerkt entstehen können. Diese Sensoren können je nach Einsatzdauer mobil oder fest installiert werden.

Konzentrationen entwickeln Explosionsgefahr, wenn der Inhalt der vorhandenen Menge in Gasflaschen ausreicht, um einen ganzen Raum zu füllen. Leckagen in Gasleitungen können durch den kontinuierlichen Ausstoß ebenfalls zu einer Explosion führen. Sogenannte Gasmelder messen die Gaskonzentration spezifischer Elemente. Außerdem können die Verbrennungsgase Kohlenstoffmonoxid (CO) und [Kohlenstoffdioxid \(CO₂\)](#) detektiert werden. Der [Melder](#) reagiert entweder direkt auf das Gas (Hauptempfindlichkeit) oder auf verwandte Stoffe (Querempfindlichkeit).

[Wassermelder:](#)

[Wassermelder](#) werden an Rohrleitungen, Flächen oder in Räumen angebracht, um diese auf den Austritt von Flüssigkeiten zu kontrollieren. Diese Flüssigkeiten sind, wie zum Beispiel Wasser, elektrisch leitend. Durch den Einsatz von Feuchtigkeitsmeldern, Sensorkabeln und auch Niveauewächtern können Widerstandsänderungen an besonders gefährdeten Stellen detektiert werden. Die [Melder](#) geben in diesem Fall ein Signal an die [Alarmzentrale](#) ab und ein [Alarm](#) wird ausgelöst. Ein Wassermeldesystem kann Bereiche punktuell oder linear überwachen. Es können mehrere [Melder](#) mit einer gemeinsamen [Alarmzentrale](#) verbunden werden. Das Notsignal macht optisch oder akustisch auf die Gefährdung aufmerksam. Bei Notfällen wird der [Alarm](#) an den Werkschutz, Hausmeister oder eine andere zugehörige Stelle über die [Leitwarte](#) weitergegeben. Durch das Meldesignal können auch mechanische Maßnahmen ausgelöst werden, wie zum Beispiel das Öffnen oder Schließen von Ventilen oder die Aktivierung einer Pumpe. Wassermeldesysteme werden in Rechenzentren verbaut. Dort verlaufende Leitungen zur Kühlung könnten bei einem Flüssigkeitsaustritt große Schäden hervorrufen.