

Der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. informiert

www.bhe.de

Jeder Brand beginnt mit einer unbemerkten Rauchentwicklung und der lautlosen Ausbreitung giftiger Rauchgase, die für den Menschen tödlich sind. Binnen kürzester Zeit sind Flucht- und Rettungswege verraucht und nicht mehr begehbar. Um die Ausbreitung der tödlichen Rauchgase über das gesamte Gebäude zu verhindern, müssen Brandabschlüsse und Türöffnungen zwischen Brandabschnitten geschlossen sein.

Anders bei Rauch- und Feuerschutztüren, die mit einer Feststellanlage ausgestattet sind. Diese dürfen offen stehen, wenn das sichere Schließen der Tür im Anforderungsfall garantiert ist.

Rauch- und Feuerschutztüren dürfen nicht verkeilt werden, um sie offen zu halten, da sie so wirkungslos sind!

Türen können mittels Feststellanlagen rechtssicher offen gehalten werden.



Wesentliche Schutzziele einer Feststellanlage

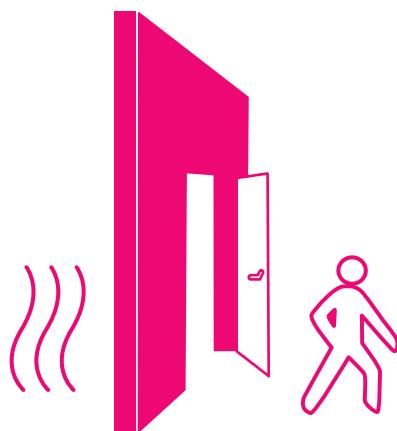
- Schutz von Personen und Sachwerten
- Aufrechterhaltung von Flucht- und Rettungswegen
- Möglichst lange Verzögerung der Ausbreitung von Rauch und Feuer

Feststellanlage und Fluchtverhalten im Brandfall

1. Menschen können fliehen

2. Brandabschnitte werden geschlossen

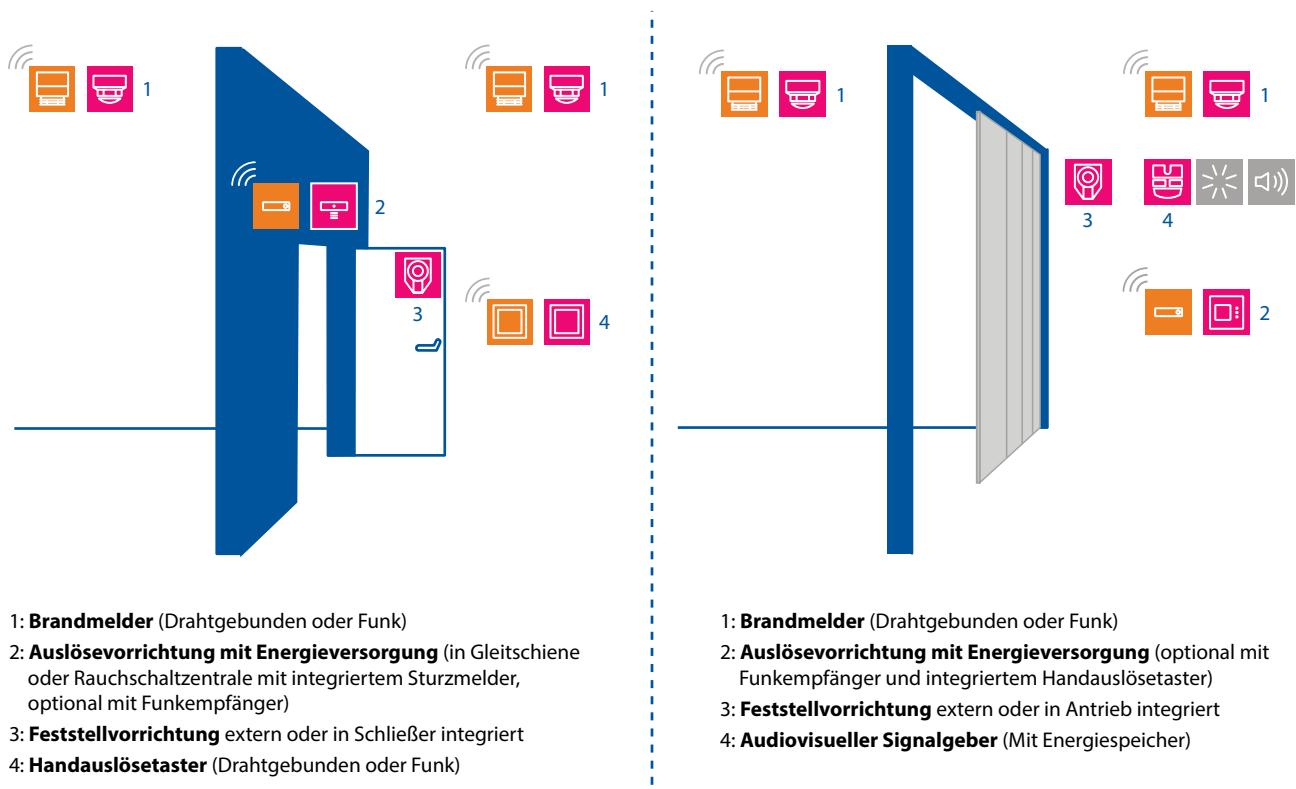
3. Fluchtwege bleiben rauchfrei



Bestandteile einer Feststellanlage

Eine Feststellanlage besteht aus mindestens einem Brandmelder, einer Auslösevorrichtung, einer Energieversorgung, einer Feststellvorrichtung und einem Handauslösetaster. Auf den Handauslösetaster kann unter bestimmten Bedingungen verzichtet werden, wenn dies in der jeweiligen Bauartgenehmigung vermerkt ist.

- **Brandmelder** zur Überwachung des Feuerschutzabschlusses auf Feuer und/oder Rauch. Die Brandmelder können zur Deckenmontage und auch zur Montage auf dem Sturz mit speziellen Konsolen (Sturzmelder) verwendet werden. Oft sind Sturzmelder in Gleitschienen und Rauchschaltzentralen gemeinsam mit der Auslösevorrichtung und der Energieversorgung in einem Gehäuse untergebracht. Bei Auslösung eines Brandmelders erfolgt eine Signalisierung an die Auslösevorrichtung.
- **Auslösevorrichtung** zur Verarbeitung von Signalen der angeschlossenen Geräte (z.B. durch Brandmelder, Handauslösetaster...) und Abschaltung der Feststellvorrichtung. Im Regelfall sind Auslösevorrichtung und Energieversorgung in einem Gehäuse untergebracht.
- **Energieversorgung** zur elektrischen Versorgung der Geräte einer Feststellanlage. Brandmelder und Handauslösung mit Funkübertragung verwenden eine autonome Energiequelle (z.B. Batterie). Diese Komponenten müssen der DIN EN 54-25 und zusätzlichen DIBt Anforderungen entsprechen.
- **Feststellvorrichtung** zur Offenhaltung des Feuerschutzabschlusses (z.B. durch Haftmagnet, Schließer mit integrierter Feststellung, Antrieb mit integrierter Feststellung). Bei entsprechendem Signal der Auslösevorrichtung wird der Feuerschutzabschluss zum Schließen freigegeben.
- **Handauslösetaster** zur manuellen Schließung des Feuerschutzabschlusses. Bei Betätigung des Handauslösetasters erfolgt eine Signalisierung an die Auslösevorrichtung.
- **Zusätzliche Komponenten** können je nach Anwendung der Feststellanlage notwendig werden. Für z.B. Feuerschutzabschlüsse mit Personenschutz oder Schließbereichsüberwachung im Zuge bahngebundener Förderanlagen werden Schutzeinrichtungen wie Kontaktleisten oder Lichtschranken eingesetzt. Wird die Feststellanlage an einem Tor eingesetzt ist im Regelfall eine audiovisuelle Signalisierung mit Energiespeicher zusätzlich erforderlich.



Gesetzliche und Normative Vorgaben

Feststellanlagen müssen in Deutschland nach Vorgaben des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) geprüft und zugelassen werden. Nur Feststellanlagen mit einer gültigen Bauartgenehmigung dürfen gebaut und in Betrieb genommen werden.

Feststellanlagen im Bestand dürfen auch mit einer abgelaufenen Zulassung / Bauartgenehmigung weiter betrieben werden, sofern sie den ursprünglichen Anforderungen entsprechen und regelmäßig geprüft und gewartet werden. Deshalb ist es notwendig, dass der Betreiber das Abnahmeprotokoll und die zur Abnahme gültige Zulassung / Bauartgenehmigung sicher aufbewahrt. Eine Nachträgliche Abnahme mit einer abgelaufenen Zulassung / Bauartgenehmigung ist nicht zulässig.

Bestimmungen der Bauartgenehmigung

Die Bauartgenehmigung regelt für jedes Feststellanlagensystem die Anwendbarkeit im Sinne der Landesbauordnung und legt folgende Bestimmungen fest:

- **Gültigkeit und Regelungsgegenstand** (in der Regel 5 Jahre Gültigkeit, kann durch den Antragsteller/Zulassungsinhaber verlängert werden)
- **Anwendungsbereich** (z.B. Drehflügeltüren, Schiebetüren und -tore, Brandschutzvorhänge, jeweils im Innenbereich)
- **Planung und Bemessung** (z.B. zulässige Gerätekombinationen, Komponenten)
- **Technische Bestimmungen** (z.B. Schutzarten, Temperaturbereiche)
- **Verwendbare Brandmelder** (Rauchmelder, Wärmemelder, Sondermelder)
- **Verwendbare Feststellvorrichtungen** (externe Magnete Tür und Tor, integriert in Freilaufüterschließer, Türschließer, Gleitschienen, Drehflügel- und Torantriebe)
- **Bestimmungen für die Ausführung** (z.B. Montageposition der Auslösevorrichtung/Steuerung und deren Abstand zum Brandmelder)
- **Installation und Anordnung der Brandmelder** (z.B. Überwachungsbereich, Abstände zur Wand, Anzahl Brandmelder, Projektierung bei unterschiedlichen Deckenhöhen und -arten)
- **Bestimmungen für den Handauslösetaster** (z.B. Farbe, Größe, Montagebereich)
- **Anforderungen an Beschriftungen, Markierungen, Befestigungsmittel**
- **Hinweise zur Abnahmeprüfung** (die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Antragstellers der Bauartgenehmigung oder von ihm autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer vom Deutschen Institut für Bautechnik benannten Prüfstelle durchgeführt werden)
- **Bestimmungen zur Wartung und Instandhaltung** (Bezüglich der im Rahmen der Prüfung und Wartung durchzuführenden Maßnahmen wird auf Abschnitt 5.1 der Norm DIN 14677-1 verwiesen. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.)



Planung, Projektierung und Montage

Für die Planung und Projektierung wird empfohlen, vorab die Bauartgenehmigung der jeweiligen Feststellanlage auf die geplante Verwendung zu prüfen. Anhand der Planungs- und Bemessungsbestimmungen kann somit der Systemumfang frühzeitig ermittelt und produktspezifische Eigenschaften berücksichtigt werden. Ebenfalls ist im Vorfeld zu prüfen, ob es aus baulicher Sicht erlaubt ist, Wanddurchbrüche zu erstellen oder Kabelkanäle im Sichtbereich zu verlegen. Für diesen Fall enthalten inzwischen viele Bauartgenehmigungen auch Funkkomponenten, welche im designorientierten Bereich und bei Denkmalschutz zum Einsatz kommen.

Bei der Montage ist zu beachten, dass speziell beim Anschluss der Netzgeräte sicherheitstechnische Anforderungen zu berücksichtigen sind. Der Anschluss der 230V Versorgung z.B. darf nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen durchgeführt werden. Weiter sind die herstellerspezifischen Anleitungen zu beachten, sie enthalten neben technischen Beschreibungen auch sicherheitstechnische Informationen.

Inbetriebnahme und DIBt- konforme Abnahme

Im Regelfall findet bei der Inbetriebnahme auch die DIBt- konforme Abnahme statt. Eine Feststellanlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Abnahme erfolgreich durchgeführt und dokumentiert wurde.

Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Antragstellers/Inhabers der Bauartgenehmigung oder von ihm autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer vom Deutschen Institut für Bautechnik benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Die jeweiligen Inhaber der Bauartgenehmigungen bieten hierzu spezielle Feststellanlagenseminare an, um Fachkräfte hierfür zu autorisieren.

Die Abnahmeprüfung ist nach den Bestimmungen der Bauartgenehmigung durchzuführen. Die Inhaber der Bauartgenehmigungen bieten hierzu rechtskonforme und geführte Abnahmeprotokolle in schriftlicher oder auch digitaler Form an.

Nach erfolgreicher Abnahme ist das Abnahmeprotokoll gemeinsam mit der Bauartgenehmigung an den Betreiber auszuhändigen. Der Betreiber ist verpflichtet, diese Dokumentationen aufzubewahren und bei späteren Prüfungen (z.B. Ortsbegehung durch Feuerwehr, TÜV, Versicherungen etc.) vorzulegen. Auch für die regelmäßige Wartung und Instandhaltung wird diese Dokumentation benötigt. So muss z.B. bei einem Komponententausch darauf geachtet werden, dass nur Produkte eingebaut werden, welche in der ursprünglichen Bauart aufgeführt sind.

Wartung und Instandhaltung

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und in regelmäßigen Abständen auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden. Hierbei ist zu beachten, dass eine monatliche bzw. vierteljährliche Überprüfung und eine jährliche Wartung durch das DIBt vorgeschrieben ist.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Feststellanlage ständig reibungslos funktioniert und damit die wesentlichen Schutzziele dieser Einrichtung gewährleistet sind.

Kann der Betreiber im Schadensfall – z.B. wegen fehlender Instandhaltungsnachweise – nicht dokumentieren, dass er seiner Verantwortung nachgekommen ist, kann er seinen Versicherungsschutz verlieren und haftbar gemacht werden.

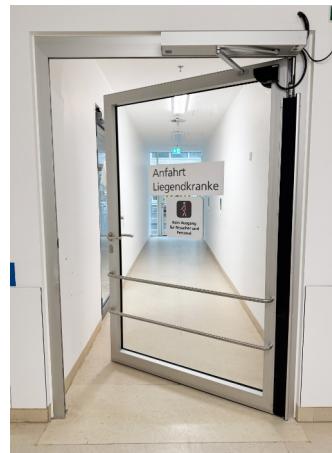
Bei der monatlichen bzw. vierteljährlichen Überprüfung verweist das DIBt auf Abschnitt 5.1 der Norm DIN 14677-1 (Instandhaltungsmaßnahmen). Die in der Norm aufgeführten Maßnahmen sind nach Inbetriebnahme monatlich durchzuführen. Ergeben zwölf im Abstand von einem Monat aufeinander folgende Funktionsprüfungen

keine Funktionsmängel, so braucht die Feststellanlage nur im Abstand von drei Monaten überprüft zu werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Überprüfung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Bei der jährlichen Prüfung und Wartung muss die Feststellanlage zusätzlich auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken der Gerätekombination und aller Geräte geprüft werden. Auch hier verweist das DIBt auf Abschnitt 5.1 der Norm DIN 14677-1 (Instandhaltungsmaßnahmen). Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Die jährliche Prüfung und Wartung darf nur durch eine Fachkraft für Feststellanlagen nach DIN 14677-2 (Anforderungen an die Fachkraft) ausgeführt werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass der beauftragte Instandhalter über die erforderliche Sachkunde verfügt. Daher muss diese Sachkunde vom Instandhalter durch einen Nachweis dokumentiert werden (z.B. durch eine BHE-Sachkundebescheinigung).

Die Tauschzyklen von Brandmeldern sind ebenfalls in der DIN 14677-1 geregelt und müssen im Zuge der Wartung und Instandhaltung der Feststellanlage zwingend beachtet werden. Brandmelder mit Verschmutzungskompensation müssen demnach alle 8 Jahre ausgetauscht werden. Brandmelder ohne Verschmutzungskompensation müssen bereits nach 5 Jahren ausgetauscht werden.



Nur eine fachgerecht instand gehaltene Feststellanlage rettet Menschenleben. Gebäudebetreiber, die ihre Anlagen nicht fachgerecht instand halten lassen, machen sich mitschuldig, wenn Menschen aufgrund einer nicht funktionsfähigen Feststellanlage zu Schaden kommen.

Der Inhalt wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und beruht auf Informationen, die als verlässlich gelten. Eine Haftung für die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden.