Brandmeldesysteme mit Bestandteilen, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen

Anforderungen und Prüfmethoden

VdS 3897 : 2022-02 (01)

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln
Telefon: (0221) 77 66 0; Fax: (0221) 77 66 341

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

VdS-Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen

Brandmeldesysteme mit Bestandteilen, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen

Anforderungen und Prüfmethoden

Das vorliegende Dokument ist nur verbindlich, sofern dessen Verwendung im Einzelfall vereinbart wird; ansonsten ist die Berücksichtigung dieses Dokuments unverbindlich. Die Vereinbarung zur Verwendung dieses Dokuments ist rein fakultativ. Dritte können im Einzelfall auch andere Anforderungen nach eigenem Ermessen akzeptieren, die diesem Dokument nicht entsprechen.

Um eine Beeinträchtigung des Textverständnisses zu vermeiden, verwendet VdS Schadenverhütung durchweg das generische Maskulinum. Eine Bevorzugung oder anderweitige Wertung des männlichen, weiblichen oder sonstigen Geschlechts geht damit ausdrücklich nicht einher.

Inhalt

1 Allgemeines 5
1.1 Geltungsbereich 5
1.2 Gültigkeit 5
2 Begriffe und Abkürzungen 5
2.1 Begriffe 5
2.2 Abkürzungen 6
3 Normative Verweisungen 6
4 Klassifizierung 6
5 Anforderungen 6
5.1 Allgemeines 6
5.2 Technische Dokumentation 7
5.3 Anforderungen an das Brandmeldesystem 7
5.3.1 Brandmeldezustand an der Brandmelderzentrale 7
5.3.2 Störungsmeldezustand an der Brandmelderzentrale 8
5.3.3 Abschaltzustand an der Brandmelderzentrale 10
5.3.4 Prüfzustand der Brandmelderzentrale 10
5.3.5 Übertragungswege 11
5.3.6 Integrität des Alarmsignals 12

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

6 Prüfungen 12
6.1 Allgemeines 12
6.1.1 Prüfaufbau 12
6.1.2 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen 13
6.2 Technische Dokumentation 13
6.3 Prüfungen des Brandmeldesystems 13
6.3.1 Brandmeldezustand an der Brandmelderzentrale 13
6.3.2 Störungsmeldezustand an der Brandmelderzentrale 14
6.3.3 Abschaltzustand an der Brandmelderzentrale 16
6.3.4 Prüfzustand der Brandmelderzentrale 17
6.3.5 Übertragungswege 17
6.3.6 Prüfung der Integrität des Alarmsignals 19

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinien legen Anforderungen, Prüfmethoden und Leistungsmerkmale für Brandmeldesysteme, die Hochfrequenz-Verbindungen (HF-Verbindungen) unter Verwendung von Funkwellenausbreitung zur Kommunikation nutzen, zur Verwendung als automatische Brandmeldeanlagen innerhalb und außerhalb von Gebäuden fest.

Sie gelten in Verbindung mit den Normen für Brandmeldeanlagen EN 54, DIN VDE 0833-1, DIN VDE 0833-2 und DIN 14675-1 sowie allen weiteren VdS-Richtlinien für die im Brandmeldesystem enthaltenen Bestandteile und VdS 2095. Für die Prüfung von Brandmeldesystemen, die in anderen Umgebungsbedingungen installiert werden sollen, können diese Richtlinien nur als Leitfaden angesehen werden.

Da in den bestehenden Normen und Richtlinien keine konkreten Systemanforderungen an über HF-Verbindungen angebundene Systembestandteile vorhanden sind, wurde diese Richtlinie erstellt.

Die EN 54-25 stellt Anforderungen an HF-Bestandteile, die die Funktionalitäten im gesamten Brandmeldesystem nicht berücksichtigen. Diese Richtlinie betrachtet das Zusammenwirken der über HF-Verbindungen angebundenen Systembestandteilen und, wenn drahtgebundene Systembestandteile vorhanden sind, deren gemeinsames Zusammenwirken.

Die Praxis hat gezeigt, dass je nach Ausbau des Prüfaufbaus die Ergebnisse der Prüfungen unterschiedlich ausfallen können. Daher werden die Prüfungen in dieser Richtlinie mit dem in 6.1.1 beschriebenen Prüfaufbau durchgeführt.

Idealerweise werden die über HF-Verbindungen angebundenen Bestandteile mit den drahtgebundenen Bestandteilen nach VdS 2489, EN 54-13 und nach dieser Richtlinie gemeinsam geprüft.

Die Anforderungen dieser Richtlinie basieren auf den Anforderungen der EN-Normen (EN 54-2, EN 54-13, EN 54-25). Die Anforderungen wurden auf die Gegebenheiten der über HF-Verbindungen angebundenen Bestandteile sinngemäß übertragen. Die ursprünglichen Anforderungen der EN-Normen sind farblich hervorgehoben.

Diese Richtlinie ergänzt die Anforderungen der VdS 2489 für Bestandteile, die HF-Verbindungen nutzen.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01.02.2022.

2 Begriffe und Abkürzungen

2.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinien gelten die Begriffe nach EN 54-1 und EN 54-25 sowie die folgenden Begriffe:

Basisstation: Bestandteil, welches die Verbindung zwischen einer Brandmelderzentrale und den über Hochfrequenz-Verbindungen angebundenen Bestandteilen herstellt

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

Puffer-Energiequelle: unabhängige Energieversorgung, die den Betrieb des HF-Übertragungsweges der Basisstation bei Ausfall der drahtgebundenen Energieversorgung für eine gewisse Zeit aufrecht erhält

2.2 Abkürzungen

HF Hochfrequenz

3 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

DIN 14675-1 Brandmeldeanlagen – Teil 1: Aufbau und Betrieb

DIN VDE 0833-1 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 1: Allgemeine Festlegungen

DIN VDE 0833-2 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen

EN 54-1 : 2011 Brandmeldeanlagen – Teil 1: Einleitung

EN 54-2 : 1997 + A1 : 2006 Brandmeldeanlagen – Teil 2: Brandmelderzentralen

EN 54-13 : 2017 + A1 : 2019 Brandmeldeanlagen – Teil 13: Bewertung der Kompatibilität und Anschließbarkeit von Systembestandteilen

EN 54-25 : 2008 Brandmeldeanlagen – Teil 25: Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen

EN 60068-1 Umgebungseinflüsse – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden

VdS 3448 VdS-Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen, Funkübertragungssysteme, Anforderungen und Prüfmethoden

4 Klassifizierung

In diesen Richtlinien ist keine Klassifizierung festgelegt.

5 Anforderungen

5.1 Allgemeines

Zur Einhaltung der vorliegenden Richtlinien müssen die Bestandteile des Brandmeldesystems, die HF-Verbindungen nutzen, folgendes erfüllen:

- die relevanten Anforderungen der jeweiligen Produktnormen und Produktrichtlienen
- die Anforderungen der EN 54-25 und VdS 3448
- die verwendete Brandmelderzentrale muss die Option 8.3 Störungsmeldungen von Meldepunkten (Option mit Anforderung) nach EN 54-2 erfüllen

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

Hinweis: Diese Anforderung geht aus Abs. 5.3.4 der DIN EN 54-25 hervor

– die Anforderungen dieser Richtlinien

5.2 Technische Dokumentation

Für die Anlageteile müssen in deutscher Sprache abgefasste technische Daten vorhanden sein. Diese müssen alle für den sicheren Betrieb des Anlageteils notwendigen Kenngrößen enthalten.

Die Dokumentation muss Informationen hinsichtlich der Kompatibilität umfassen.

Die Dokumentation ist vom Antragsteller so zu erstellen, dass die Prüfstelle eine Bewertung der Kompatibilität in der (den) vom Antragsteller festgelegten Konfiguration(en) durchführen kann.

Um die Bewertung der Kompatibilität zu vervollständigen, sind folgende Dokumente bereitzustellen:

a) eine Liste der HF-Bestandteile, die für einen Einsatz in Verbindung mit der Brandmeldeanlage vorgesehen sind, mit einer eindeutigen Kennzeichnung jedes Bestandteils und seiner Funktion(en)

b) Kennwerte und Eigenschaften des (der) Übertragungswege(s) zwischen den einzelnen Bestandteilen und der Brandmelderzentrale (Art des Kabels, Größe der Leitung, maximale Länge, Impedanz, Art des Lichtwellenleiters, genutzter Frequenzbereich und verwendete Kanäle der HF-Verbindung, Anordnung der Geräte usw.)

c) Anwendungsgrenzen der Anlage (Konfiguration, Anzahl der Bestandteile, Funktionsgrenzen usw.); die Begrenzung der Anwendung jedes Eingangs- und Ausgangsanschlusses jedes Bestandteils ist anzugeben

5.3 Anforderungen an das Brandmeldesystem

5.3.1 Brandmeldezustand an der Brandmelderzentrale

5.3.1.1 Anzeige des Brandmeldezustandes

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 7.2 der EN 54-2.

Die nachfolgenden Anforderungen gelten für Brandmelder und/oder Handfeuermelder, die über HF-Verbindungen angebunden sind.

Der Brandmeldezustand muss ohne vorherigen manuellen Eingriff an der Brandmelderzentrale angezeigt werden. Der Brandmeldezustand liegt vor, wenn alle nachfolgenden Anzeigen präsent sind:

a) Eine optische Anzeige mittels eines separaten lichtemittierenden Anzeigeelements (Alarmanzeige)

b) Eine optische Anzeige je Meldergruppe in Alarm, entweder durch eine separate LED für jede Meldergruppe oder ein alphanumerisches Display; bei Brandmelderzentralen, die nur Meldungen einer Meldergruppe empfangen können, darf diese Anzeige entfallen

c) eine akustische Anzeige

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

5.3.1.2 Rückstellen des Brandmeldezustandes

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 7.6.2 der EN 54-2.

Die nachfolgenden Anforderungen gelten für Brandmelder und/oder Handfeuermelder, die über HF-Verbindungen angebunden sind.

Nach einer Rückstellung des Brandmeldezustandes an der Brandmelderzentrale muss die Anzeige des korrekten Betriebszustandes an der Brandmelderzentrale, in Übereinstimmung mit den empfangenen Signalen entweder bestehen bleiben oder innerhalb 20 s wiederhergestellt werden.

5.3.1.3 Aktivieren von Ausgängen

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 7.7.2 und Abs. 7.7.3 der EN 54-2.

Werden für Brandalarmierungsfunktionen (C nach Bild 1 der EN 54-1), Übertragungsfunktionen für Brandmeldungen (E nach Bild 1 der EN 54-1) und Steuerfunktionen für Brandschutzeinrichtungen (G nach Bild 1 der EN 54-1) HF-Verbindungen verwendet, gelten die nachfolgenden Anforderungen:

Die Brandmelderzentrale muss innerhalb 3 s nach Anzeige des Brandmeldezustandes alle verbindlichen Ausgänge aktivieren.

Die Brandmelderzentrale muss innerhalb 10 s nach Betätigung eines Handfeuermelders alle verbindlichen Ausgänge aktivieren.

5.3.2 Störungsmeldezustand an der Brandmelderzentrale

5.3.2.1 Anzeige von Störungen

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 8.2 der EN 54-2.

Störungen müssen ohne vorherigen manuellen Eingriff an der Brandmelderzentrale angezeigt werden. Es muss mindestens eine Anzeige der betroffenen Meldergruppe vorhanden sein.

Der Störungsmeldezustand liegt vor, wenn alle nachfolgenden Anzeigen vorhanden sind:

- eine optische Anzeige mittels eines separaten gelben lichtemittierenden Anzeigeelementes (Störungssammelanzeige)
- eine optische Anzeige für jede erkannte Störung, entweder mittels separater lichtemittierender Anzeigeelemente oder eines alphanumerischen Displays; sie können auch durch beides angezeigt werden
- eine akustische Anzeige

Die folgenden Störungen müssen angezeigt werden:

a) eine Anzeige für jede Meldergruppe, bei der die Übertragung von Signalen von einem Punkt zur Brandmelderzentrale beeinträchtigt ist durch:
   - Unterbrechung der Kommunikation
   - das Entfernen eines Melders aus dem Sockel

b) eine Anzeige, zumindest gemeinsam für jede Energieversorgungsstörung, hervorgerufen durch:

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

- Ausfall der Puffer-Energiequelle (wenn vorhanden) oder
- Unterbrechung der externen Energieversorgung oder
- „schwache Energieversorgung“ von einem durch eine autonome Energiequelle gespeisten HF-Bestandteil, bevor das HF-Bestandteil durch Ausfall der autonomen Energieversorgung nicht mehr fähig ist, ordnungsgemäß zu arbeiten (diese Anforderung bezieht sich auf Abs. 5.3.3 der EN 54-25).

c) eine Anzeige für die Unterbrechung der Kommunikation zu den über HF-Verbindungen angebundenen Alarmierungseinrichtungen, zumindest gemeinsam für alle Übertragungswege, wenn die Störung die Übertragung von Signalen zu den Alarmierungseinrichtungen beeinträchtigt

d) eine Anzeige für die Unterbrechung der Kommunikation zu den über HF-Verbindungen angebundenen Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen, zumindest gemeinsam für alle Übertragungswege, wenn die Störung die Übertragung von Signalen zu den Übertragungsfunktionen beeinträchtigt

e) eine Anzeige für die Unterbrechung der Übertragungswege zu den über HF-Verbindungen angebundenen Brandschutzeinrichtungen, zumindest gemeinsam für alle Übertragungswege, wenn die Störung die Übertragung von Signalen für die Steuerfunktionen für Brandschutzeinrichtungen beeinträchtigt

Die Anzeigen nach a), b) und e) dürfen während des Brandmeldezustandes unterdrückt werden. Die Anzeigen nach c) und d) dürfen während des Brandmeldezustandes nicht unterdrückt werden.

5.3.2.2 Rückstellen der Störungsanzeigen

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 8.7 der EN 54-2.

Störungsanzeigen, wenn vorgesehen, müssen wie folgt rückstellbar sein:

- automatisch, wenn Störungen nicht länger erkannt werden oder
- durch eine manuelle Bedienung in Zugangsebene 2, die die gleiche wie die zur Rückstellung des Brandmeldezustandes sein kann

Nach einer erfolgten Rückstellung muss die Anzeige der korrekten Betriebszustände in Abhängigkeit von den empfangenen Signalen entweder bestehen bleiben oder innerhalb 20 s wiederhergestellt werden.

5.3.2.3 Störungsmeldungen von Meldepunkten

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 5.3.4 der EN 54-25 und Abs. 8.3 der EN 54-2.

Die Brandmelderzentrale muss zum Empfang, zur Verarbeitung und zur Anzeige nach 5.3.2.1 von Störungsmeldungen von Meldepunkten ausgerüstet sein.

Diese Störungsmeldungen müssen als Meldergruppenstörung angezeigt werden, wie in 5.3.2.1 angegeben.

5.3.2.4 Verlust der Kommunikation

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 4.2.6 der EN 54-25.

Der Verlust der Fähigkeit der Anlage, eine Meldung eines HF-angebundenen Bestandteils zur Brandmelderzentrale zu übertragen, muss in weniger als 300 s erkannt und in weniger als 100 s an der Brandmelderzentrale angezeigt werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

5.3.3 Abschaltzustand an der Brandmelderzentrale

5.3.3.1 Abschaltungen und deren Anzeige

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 9.4 der EN 54-2.

Folgendes muss unabhängig voneinander ab- und wiedereingeschaltet werden können:

a) jede Meldergruppe mit HF-Bestandteilen

b) Ausgangssignale und/oder Übertragungswege zu Steuerfunktionen für automatische Brandschutzeinrichtungen (G nach Bild 1 der EN 54-1), die über HF-Verbindungen angebunden sind; mit einer Bedienung und Anzeige zumindest gemeinsam für alle Steuereinrichtungen

c) Ausgangssignale und/oder Übertragungswege zu Brandalarmierungsfunktionen, die über HF-Verbindungen angebunden sind (C nach Bild 1 der EN 54-1); mit einer Bedienung und Anzeige zumindest gemeinsam für alle Brandalarmierungseinrichtungen

d) Ausgangssignale und/oder Übertragungswege zu Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen, die über HF-Verbindungen angebunden sind (E nach Bild 1 der EN 54-1); mit einer Bedienung und Anzeige zumindest gemeinsam für alle Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen

Die Abschaltungen nach a) und b) müssen entweder mittels separater lichtemittierender Anzeigeelemente oder eines alphanumerischen Displays angezeigt werden. Sie können auch durch beides angezeigt werden. Diese Anzeigen dürfen während des Brandmeldezustandes unterdrückt werden.

Die Abschaltungen nach c) und d) müssen entweder mittels separater lichtemittierender Anzeigeelemente oder eines alphanumerischen Displays angezeigt werden. Sie können auch durch beides angezeigt werden. Diese Anzeigen dürfen während des Brandmeldezustandes nicht unterdrückt werden.

5.3.3.2 Abschaltung von adressierbaren Punkten (Option mit Anforderungen)

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 9.5 der EN 54-2.

Die Brandmelderzentrale kann in Zugangsebene 2 mit Einrichtungen zur Ab- und Einschaltung von Signalen einzelner adressierbarer Meldepunkte oder von Gruppen, die keine ganze Meldergruppe darstellen, ausgerüstet sein. Es gelten dann zumindest folgende Anforderungen:

a) Es muss möglich sein, jeden einzelnen adressierbaren Meldepunkt abzuschalten.

b) Durch manuelle Abfrage in Zugangsebene 1 oder 2 müssen alle Abschaltungen identifizierbar sein.

c) Die Abschaltung adressierbarer Punkte darf nicht als Abschaltung der Meldergruppe angezeigt werden, es sei denn, alle adressierbaren Punkte der Meldergruppe wurden abgeschaltet.

5.3.4 Prüfzustand der Brandmelderzentrale

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 10 der EN 54-2.

Die Brandmelderzentrale kann mit Einrichtungen zur Prüfung der Verarbeitung und Anzeige der Alarmmeldungen von Meldergruppen ausgerüstet sein. Bei der entsprechenden

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

Meldergruppe gelten die für den Brandmeldezustand verbindlichen Anforderungen dann nicht. Es gelten dann zumindest folgende Anforderungen:

a) Die Brandmelderzentrale muss sich im Prüfzustand befinden, während eine oder mehrere Meldergruppe(n) geprüft wird/werden.

b) Die Funktionsfähigkeit jeder einzelnen Meldergruppe mit HF-Bestandteilen muss prüfbar sein.

c) Meldergruppen im Prüfzustand dürfen die verbindlichen Anzeigen und Meldungen von Meldergruppen, die sich nicht im Prüfzustand befinden, nicht verhindern.

d) Meldungen von Meldergruppen, die geprüft werden, dürfen nicht zur Aktivierung der Ausgänge führen zu den:

   – Brandalarmierungseinrichtungen, außer ihre Funktion im Zusammenhang mit der entsprechenden Meldergruppe soll zeitweilig geprüft werden

   – Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen

   – Steuereinrichtungen für Brandschutzeinrichtungen

   – Übertragungseinrichtungen für Störungsmeldungen

Meldergruppen, die sich im Prüfzustand befinden, müssen mittels eines separaten lichtemittierenden Anzeigeelementes für jede Meldergruppe und/oder eines alphanumerischen Displays angezeigt werden. Es dürfen das gleiche lichtemittierende Anzeigeelement und die gleiche Anzeige für eine Meldergruppe im Prüfzustand und eine abgeschaltete Meldergruppe verwendet werden.

Für Anzeigen auf einem alphanumerischen Display, das aufgrund begrenzter Anzeigekapazität nicht gleichzeitig alle Meldergruppen im Prüfzustand anzeigen kann, gilt zumindest Folgendes:

– Das Vorhandensein unterdrückter Anzeigen von Meldergruppen im Prüfzustand muss angezeigt werden.

– Unterdrückte Anzeigen von Meldergruppen im Prüfzustand müssen in Zugangsebene 1 angezeigt werden können oder durch einen manuellen Bedienvorgang, der ausschließlich diese Anzeigen abruft.

5.3.5 Übertragungswege

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 12.5.2 der EN 54-2 und Abs. 4.3.1 der EN 54-13.

Jeder Übertragungsweg zwischen den einzelnen Bestandteilen muss wie folgt bzw. als Kombination der folgenden Punkte ausgeführt sein: elektrische Kabel, HF-Verbindungen oder Lichtwellenleiter.

Durch festgelegte und bereitgestellte Vorrichtungen zur Begrenzung der Auswirkungen von Störungen auf einem Übertragungsweg muss die Funktion der übrigen Bestandteile innerhalb von 300 s nach dem Auftreten der Störung wiederhergestellt werden können.

Ein Kurzschluss oder eine Unterbrechung auf einem Übertragungsweg zwischen den Bestandteilen einer Brandmeldeanlage darf das ordnungsgemäße Funktionieren jedes anderen Übertragungswegs nicht beeinflussen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

Hinweis: In Anwendungsrichtlinien kann gefordert werden, dass die Auswirkungen einer Störung (z. B. eines Kurzschlusses oder einer Unterbrechung) auf einem Übertragungsweg begrenzt werden: z. B. dass nicht mehr als eine Funktion beeinträchtigt wird oder dass der maximal betroffene Bereich durch die Störung begrenzt wird.

Verfügt die Basisstation über eine Puffer-Energiequelle, muss im Zustand „schwache Energieversorgung“ bei einer Störung auf einem Übertragungsweg die Funktion der übrigen Bestandteile innerhalb von 300 s nach dem Auftreten der Störung wiederhergestellt werden können.

5.3.6 Integrität des Alarmsignals

Diese Anforderungen beziehen sich auf Abs. 4.2.2 und 8.2.3.3 der EN 54-25.

Nachweis darüber, dass eine Alarmmeldung zu oder von einem Bestandteil durch Kollisionen und/oder Belegung der HF-Verbindung nicht verloren geht und dass die Bestandteile der Anlage ein Übertragungsprotokoll auf dem Übertragungsweg und/oder der HF-Verbindung nutzen, um sicherzustellen, dass keine Alarmmeldung verloren geht. Die erste Alarmmeldung muss innerhalb von 10 s und die letzte Alarmmeldung innerhalb von 100 s an der Brandmelderzentrale angezeigt werden. Es darf keine Alarmmeldung verloren gehen.

Hinweis: Der Wert von 100 s dient nicht als Nachweis der Übereinstimmung mit der Ansprechzeit für Alarme oder der Ansprechzeit für Störungen entsprechend EN 54-2. Nur anwendbar, wenn über HF-Verbindungen angebundene Branderkennungsbestandteile vorhanden sind.

6 Prüfungen

6.1 Allgemeines

6.1.1 Prüfaufbau

Wenn mehrere Übertragungswege desselben Typs vorhanden sind, muss mindestens ein Übertragungsweg für die Prüfung verwendet werden.

Simulierte Kenndaten auf dem Übertragungsweg dürfen angewendet werden, vorausgesetzt, sie verfügen über gleichwertige Eigenschaften.

Die zu berücksichtigenden Bestandteile sind über den Übertragungsweg anzuschließen, der nach Angaben des Antragstellers belastet wird.

Der Prüfaufbau muss mindestens Folgendes umfassen:

a) im Fall von Übertragungswegen, die adressierbare Bestandteile verbinden, die maximale Anzahl der Bestandteile

b) im Fall von Übertragungswegen, die Bestandteile mit HF-Verbindungen verbinden, die maximale Anzahl der Basisstationen; die Anzahl der Bestandteile, die über HF-Verbindungen angeschlossen werden, ist mit dem Antragsteller abzustimmen

Am Anfang, in der Mitte und am Ende des verkabelten Übertragungsweges müssen Einrichtungen vorgesehen werden, die einen Drahtbruch und einen Kurzschluss des verkabelten Übertragungsweges ermöglichen.

Die Dokumentation zum Prüfaufbau sollte mindestens Folgendes umfassen:

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

– Benutzerhandbücher aller Bestandteile, die HF-Verbindungen nutzen, und der Brandmelderzentrale(n)
– Übersichtszeichnung des Prüfaufbaus, aus der ersichtlich ist, welches HF-Bestandteil welcher Basisstation zugeordnet ist und an welcher Position es sich auf dem verkabelten Übertragungsweg befindet
– Übersicht der für den Prüfaufbau verwendeten Kanäle/Frequenzen
– Anordnung der HF-Übertragungswege (z. B. Mesh/Sternförmig)
– Softwarestand der Brandmelderzentrale

6.1.2 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen

Sofern in einem Prüfverfahren nicht anders festgelegt, muss sich der Prüfling vor der Durchführung der Prüfungen an das folgende Normalklima nach EN 60068-1 angeglichen haben:

a) Temperatur: 15 °C bis 35 °C

b) relative Luftfeuchte: 25 % bis 75 %

c) Luftdruck: 86 kPa bis 106 kPa

Wenn sich Schwankungen dieser Parameter wesentlich auf eine Messung auswirken, so müssen derartige Schwankungen während einer Messreihe, die als eine Prüfung an einem Prüfling anzusehen ist, auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

6.2 Technische Dokumentation

Die technische Dokumentation ist durch Sichtprüfung auf Einhaltung der Anforderungen nach 5.2 zu überprüfen.

6.3 Prüfungen des Brandmeldesystems

6.3.1 Brandmeldezustand an der Brandmelderzentrale

6.3.1.1 Anzeige des Brandmeldezustandes

Es sind Alarmmeldungen von mehreren Brandmeldern und/oder Handfeuermeldern, die über HF-Verbindungen angebunden sind, auszulösen. Es wird überprüft, ob die Brandmelderzentrale die Anforderungen an die Anzeige des Brandmeldezustandes nach 5.3.1.1 erfüllt.

6.3.1.2 Rückstellen des Brandmeldezustandes

a) Die Brandmelderzentrale ist durch das Auslösen eines Brandmelders oder Handfeuermelders, der über HF-Verbindungen angebunden ist, in den Brandmeldezustand zu versetzen. Während sich der Melder in Alarm befindet, wird die Brandmelderzentrale zurückgesetzt und es wird überprüft, ob der Brandmeldezustand bestehen bleibt oder nach 20 s wiederhergestellt ist.

b) Die Brandmelderzentrale ist durch das Auslösen eines Brandmelders oder Handfeuermelders, der über HF-Verbindungen angebunden ist, in den Brandmeldezustand zu versetzen. Der Melder wird in den Ruhezustand zurück versetzt. Die Brandmelderzentrale wird zurückgesetzt und es wird überprüft, ob der Brandmeldezustand bestehen bleibt oder nach 20 s zurück gestellt ist.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

6.3.1.3 Aktivieren von Ausgängen

Eine Alarmmeldung von einem Brandmelder oder Handfeuermelder, der über einen drahtgebunden Übertragungsweg oder einer HF-Verbindung angebunden ist, ist auszulösen. Nach der Anzeige des Brandmeldezustands oder nach Anzeige der Meldergruppe in Alarm wird überprüft, ob die verbindlichen Ausgänge der Brandmelderzentrale, zu den über HF-Verbindungen angebundenen Bestandteile, innerhalb 3 s aktiviert werden.

Eine Alarmmeldung von einem Handfeuermelder, der über einen drahtgebunden Übertragungsweg oder einer HF-Verbindung angebunden ist, ist auszulösen. Es wird überprüft, ob die verbindlichen Ausgänge der Brandmelderzentrale, zu den über HF-Verbindungen angebundenen Bestandteile, innerhalb 10 s aktiviert werden.

Diese Prüfung ist für die Funktionen C, E und G nach EN 54-1 durchzuführen.

6.3.2 Störungsmeldezustand an der Brandmelderzentrale

6.3.2.1 Anzeige von Störungen

a) Ein Brandmelder und/oder Handfeuermelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, ist in den Störungsmeldezustand zu versetzen, z. B. durch Unterbrechung der Energieversorgung, Demontage oder Herausnehmen aus dem Sockel. Es wird überprüft, ob die Anzeigen der Störungen die Anforderungen nach 5.3.2.1 erfüllen.

b) Wenn die Basisstation mit einer unterstützenden Puffer-Energiequelle ausgerüstet ist, wird eine Störungsmeldung durch Unterbrechung der Puffer-Energiequelle erzeugt. Es wird überprüft, ob die Anzeige der Störung die Anforderungen nach 5.3.2.1 erfüllt.

   Wird die Basisstation mit einer externen Energieversorgung mit Energie versorgt, wird eine Störungsmeldung durch Unterbrechung der externen Energieversorgung erzeugt. Es wird überprüft, ob die Anzeige der Störung die Anforderungen nach 5.3.2.1 erfüllt.

   Ein Brandmelder und/oder Handfeuermelder und, wenn vorhanden, eine Alarmierungseinrichtung, die über HF-Verbindungen angebunden sind, sind mit einer vom Antragsteller festgelegten oder zur Verfügung gestellten Einrichtung in den Störungsmeldezustand „schwache Energieversorgung/Battery Low“ zu versetzen. Es wird überprüft, ob die Anzeigen der Störungen die Anforderungen nach 5.3.2.1 erfüllen.

c) Eine über HF-Verbindungen angebundene Alarmierungseinrichtung ist in den Störungsmeldezustand zu versetzen, z. B. durch Unterbrechung der Energieversorgung oder Demontage/Herausnehmen aus dem Sockel. Anschließend ist eine Brandmeldung zu erzeugen. Es wird überprüft, ob die Anzeige der Störung nach 5.3.2.1 c) während des Brandmeldezustands unterdrückt wird.

d) Eine über HF-Verbindungen angebundene Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen ist in den Störungsmeldezustand zu versetzen, z. B. durch Unterbrechung der Energieversorgung oder Demontage/Herausnehmen aus dem Sockel. Anschließend ist eine Brandmeldung zu erzeugen. Es wird überprüft, ob die Anzeige der Störung nach 5.3.2.1 d) während des Brandmeldezustands unterdrückt wird.

e) Eine über HF-Verbindungen angebundene Brandschutzeinrichtung ist in den Störungsmeldezustand zu versetzen, z. B. durch Unterbrechung der Energieversorgung oder Demontage/Herausnehmen aus dem Sockel. Es wird überprüft, ob die Anzeige der Störung nach 5.3.2.1 e) während des Brandmeldezustands unterdrückt wird.

6.3.2.2 Rückstellen der Störungsanzeigen

An einem HF-Brandmelder ist eine Störungsmeldung zu erzeugen (z. B. durch Entfernen der Batterie oder Demontage des Melders).

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

Nachdem die Brandmelderzentrale in den Störungsmeldezustand übergegangen ist, wird die Störung am HF-Brandmelder beseitigt (z. B. durch Einsetzen der Batterie oder Montage des Melders). Es wird überprüft, ob die Störung automatisch zurückgesetzt wird.

Nach der automatischen Rücksetzung wird überprüft, ob die Anzeige der korrekten Betriebszustände in Abhängigkeit von den empfangenen Signalen bestehen bleiben oder innerhalb 20 s wiederhergestellt werden.

Erfolgt keine automatische Rücksetzung, wird überprüft, ob die Rückstellung durch eine manuelle Bedienung in der Zugangsebene 2 der Brandmelderzentrale möglich ist. Die Brandmeldezentrale wird durch manuelle Bedienung zurückgesetzt, und es wird überprüft, ob die Anzeige der korrekten Betriebszustände in Abhängigkeit von den empfangenen Signalen bestehen bleiben oder innerhalb 20 s wiederhergestellt werden.

Die Brandmelderzentrale wird in den Betriebsbereitschaftszustand zurück versetzt. Ein HF-Brandmelder ist in den Störungsmeldezustand zu versetzen. Nach einer Rückstellung der Brandmelderzentrale muss der Störungsmeldezustand entweder bestehen bleiben oder nach spätestens 20 s wiederhergestellt werden.

6.3.2.3 Störungsmeldungen von Meldepunkten

Ein Brandmelder und/oder Handfeuermelder und, wenn vorhanden, eine Alarmierungseinrichtung, die über HF-Verbindungen angebunden sind, sind in den Störungsmeldezustand zu versetzen, z. B. durch Unterbrechung der Energieversorgung oder Demontage/Herausnehmen aus dem Sockel. Es wird überprüft, ob die Anzeigen der Störungen die Anforderungen nach 5.3.2.3 erfüllen.

6.3.2.4 Verlust der Kommunikation

Die Prüfungen beziehen sich auf Abs. 8.2.8 der EN 54-25 und sind wie folgt durchzuführen:

Der Antragsteller muss ein geeignetes Prüfgerät und ausreichende Angaben zu den Maßnahmen für die Sicherstellung des korrekten und bestimmungsgemäßen Betriebs der HF-Verbindung bereitstellen.

Die Dämpfung zwischen dem zu prüfenden Bestandteil und dessen Partnereinrichtungen darf die Übertragungswege nicht beeinflussen. Bei mehreren zu prüfenden Bestandteilen sind diese ebenso in die Anlage einzubauen.

Dann ist zu überprüfen, dass die Überwachungssignale von den Empfängern in Übereinstimmung mit den Angaben des Antragstellers korrekt empfangen werden. Die Übertragung von Überwachungssignalen eines zufällig ausgewählten Bestandteils ist dann für mindestens 300 s zu verhindern, z. B. durch Unterbrechung der Energieversorgung des Senders.

Es wird überprüft, ob die Störung in weniger als 300 s erkannt und in weniger als 100 s an der Brandmelderzentrale angezeigt wird.

Die Brandmelderzentrale wird in den Betriebsbereitschaftszustand zurück versetzt.

Die Prüfung ist an einem zufällig ausgewählten Bestandteil durchzuführen und zweimal zu wiederholen.

Hinweis: Diese Prüfung muss nicht durchgeführt werden, wenn bereits die maximale Anzahl von Bestandteilen an die Basisstation bei den Prüfungen nach Abs. 8.2.8 der EN 54-25 angeschlossen waren.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

6.3.3 Abschaltzustand an der Brandmelderzentrale

6.3.3.1 Abschaltungen und deren Anzeige

Folgende Prüfungen sind vorzunehmen:

a) Aus dem Betriebsbereitschaftszustand heraus sind mehrere Meldergruppen abzuschalten. Es wird überprüft, ob an der Brandmelderzentrale die Abschaltungen nach 5.3.3.1 angezeigt werden. In einer abgeschalteten Meldergruppe ist ein HF-Brandmelder in den Alarmzustand zu versetzen. Es ist zu überprüfen, ob die Brandmelderzentrale nicht in den Brandmeldezustand übergeht. Nach Rückstellung des betreffenden Melders sind alle Meldergruppen wieder einzuschalten.

   Es sind mehrere Meldergruppen abzuschalten. Ein HF-Brandmelder einer nicht abgeschalteten Meldergruppe ist in den Alarmzustand zu versetzen. Es ist zu überprüfen, ob die Brandmelderzentrale den Brandmeldezustand anzeigt. In einer abgeschalteten Meldergruppe ist ein HF-Brandmelder in den Alarmzustand zu versetzen. Es wird überprüft, ob die entsprechende Meldergruppe keine Alarmmeldung an der Brandmelderzentrale erzeugt.

b) Wenn vorhanden, ist ein Ausgangssignal und/oder Übertragungsweg zur Steuerfunktion für automatische Brandschutzeinrichtungen, die über HF-Verbindungen angebunden sind, abzuschalten. Es wird überprüft, ob an der Brandmelderzentrale die Abschaltung(en) nach 5.3.3.1 angezeigt wird/werden. Ein HF-Brandmelder, dem die HF-Steuerfunktion zugeordnet ist, ist in den Brandmeldezustand zu versetzen. Es ist zu überprüfen, ob die abgeschaltete HF-Steuerfunktion nicht aktiviert wird.

c) Wenn vorhanden, ist ein Ausgangssignal und/oder Übertragungsweg zu Brandalarmierungsfunktionen, die über HF-Verbindungen angebunden sind, abzuschalten. Es wird überprüft, ob an der Brandmelderzentrale die Abschaltung(en) nach 5.3.3.1 angezeigt wird/werden. Ein HF-Brandmelder, dem die HF-Brandalarmierungsfunktion zugeordnet ist, ist in den Brandmeldezustand zu versetzen. Es ist zu überprüfen, ob die abgeschaltete HF-Brandalarmierungsfunktion nicht aktiviert wird.

d) Wenn vorhanden, ist ein Ausgangssignal und/oder Übertragungsweg zu Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen, die über HF-Verbindungen angebunden sind, abzuschalten. Es wird überprüft, ob an der Brandmelderzentrale die Abschaltung(en) nach 5.3.3.1 angezeigt wird/werden.

   Ein HF-Brandmelder, dem die HF-Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen zugeordnet ist, ist in den Brandmeldezustand zu versetzen. Es ist zu überprüfen, ob die abgeschaltete HF-Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen nicht aktiviert wird.

6.3.3.2 Abschaltung von adressierbaren Punkten (Option mit Anforderungen)

Aus dem Betriebsbereitschaftszustand heraus sind mehrere HF-Brandmelder abzuschalten. Es wird überprüft, ob an der Brandmelderzentrale die Abschaltungen nach 5.3.3.2 b) und c) angezeigt werden. Ein abgeschalteter HF-Brandmelder ist in den Alarmzustand zu versetzen. Es ist zu überprüfen, ob die Brandmelderzentrale nicht in den Brandmeldezustand übergeht. Nach Rückstellung des betreffenden Melders sind alle HF-Brandmelder wieder einzuschalten.

Alle HF-Brandmelder einer Meldergruppe sind einzeln abzuschalten. Es wird überprüft, ob die Abschaltung der Meldergruppe erst angezeigt wird, nachdem der letzte HF-Brandmelder der Medergruppe abgeschaltet wurde.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

6.3.4 Prüfzustand der Brandmelderzentrale

Eine Meldergruppe der Brandmelderzentrale wird in den Prüfzustand versetzt. Anhand der Anzeigen wird überprüft, ob sich die Brandmelderzentrale im Prüfzustand befindet.

Anhand der Dokumentation des Antragstellers wird überprüft, ob jede einzelne Meldergruppe mit HF-Bestandteilen prüfbar ist.

Verschiedene Meldergruppen sind in den Prüfzustand zu versetzen. Ein HF-Brandmelder, der sich nicht im Prüfzustand befindet, wird in den Brandmeldezustand versetzt. Die verbindlichen Anzeigen und Meldungen müssen an der Brandmelderzentrale erfolgen.

Verschiedene Meldergruppen sind in den Prüfzustand zu versetzen. Ein HF-Brandmelder, der sich nicht im Prüfzustand befindet, wird in den Brandmeldezustand versetzt. Es wird überprüft, ob nur die Ausgänge entsprechend 5.3.4 d) aktiviert werden.

Es wird überprüft, ob die Anforderungen nach 5.3.4 an die Anzeigen erfüllt werden.

6.3.5 Übertragungswege

Die Prüfungen sind für jeden kabelgebundenen Übertragungsweg, an den HF-Bestandteile angeschlossen sind, separat und nacheinander durchzuführen.

6.3.5.1 Unterbrechung des Übertragungsweges

Es ist vom Betriebsbereitschaftszustand auszugehen.

Der Übertragungsweg ist so zu beeinflussen, dass eine vollständige physikalische Unterbrechung hervorgerufen wird.

- Der Übertragungsweg wird mit einer vom Antragsteller zur Verfügung gestellten Einrichtung unterbrochen. Nach 300 s wird eine Brandmeldung an einem Handfeuermelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, erzeugt. Nach 10 s wird überprüft, ob die Brandmeldung an der Brandmelderzentrale angezeigt wird. Die Prüfung ist am Anfang, in der Mitte und am Ende des Übertragungsweges durchzuführen.

  Wenn das Brandmeldeystem über keine Handfeuermelder, die über HF-Verbindungen angebunden sind, verfügt, dann wird eine Brandmeldung von einem Brandmelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, erzeugt. Nach Empfang der Brandmeldung an der Brandmelderzentrale wird überprüft, ob die Brandmeldung innerhalb 10 s an der Brandmelderzentrale angezeigt wird. Der Antragsteller muss ein geeignetes Prüfgerät für den Empfang der Brandmeldung an der Brandmelderzentrale zur Verfügung stellen. Die Prüfung ist am Anfang, in der Mitte und am Ende des Übertragungsweges durchzuführen.
- Die Unterbrechung des Übertragungsweges wird beseitigt und die Brandmelderzentrale in den Betriebsbereitsschaftzustand zurück versetzt.
- Der Übertragungsweg wird erneut unterbrochen. Nach 300 s wird eine zweite Störung, z. B. durch Demontage oder Herausnehmen aus dem Sockel, an einem Brandmelder oder Handfeuermelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, erzeugt. Nach 400 s wird überprüft, ob die zweite Störung an der Brandmelderzentrale angezeigt wird. Die Prüfung ist am Anfang, in der Mitte und am Ende des Übertragungsweges durchzuführen.
- Es wird überprüft, ob die Anforderungen nach 5.3.5 erfüllt werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

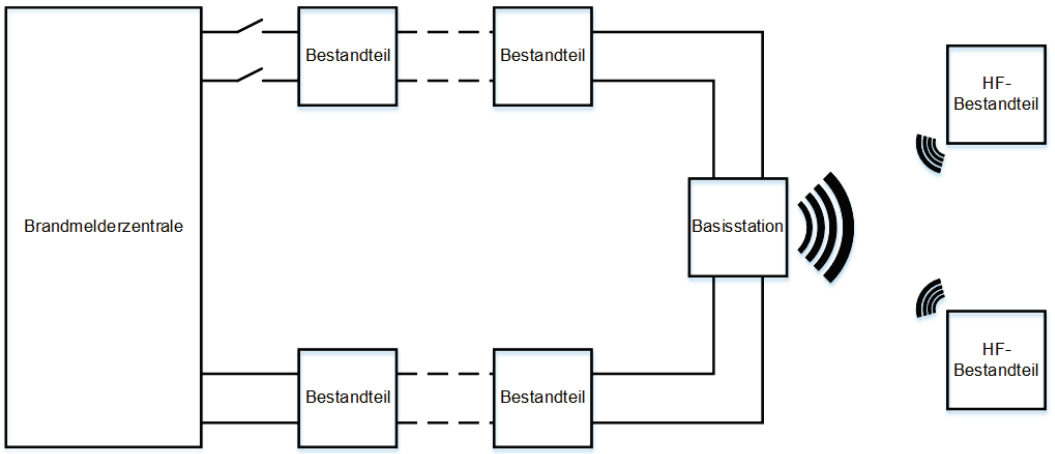


Bild 6-1: Beispiel für eine Unterbrechung des Übertragungsweges

6.3.5.2 Kurzschluss des Übertragungsweges

Es ist vom Betriebsbereitschaftszustand auszugehen.

Der Übertragungsweg ist so zu beeinflussen, dass ein einzelner vollständiger physikalischer Kurzschluss in jedem einzelnen Leitungsadernpaar hervorgerufen wird.

- Der Übertragungsweg wird mit einer vom Antragsteller zur Verfügung gestellten Einrichtung kurzgeschlossen. Nach 300 s wird eine Brandmeldung an einem Handfeuermelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, erzeugt. Nach 10 s wird überprüft, ob die Brandmeldung an der Brandmelderzentrale angezeigt wird. Die Prüfung ist am Anfang, in der Mitte und am Ende des Übertragungsweges durchzuführen.

  Wenn das Brandmeldeystem über keine Handfeuermelder, die über HF-Verbindungen ange-bunden sind, verfügt, dann wird eine Brandmeldung von einem Brandmelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, erzeugt. Nach Empfang der Brandmeldung an der Brandmel-derzentrale wird überprüft, ob die Brandmeldung innerhalb 10 s an der Brandmelderzentrale angezeigt wird. Der Antragsteller muss ein geeignetes Prüfgerät für den Empfang der Brand-meldung an der Brandmelderzentrale zur Verfügung stellen. Die Prüfung ist am Anfang, in der Mitte und am Ende des Übertragungsweges durchzuführen.
- Der Kurzschluss wird beseitigt und die Brandmelderzentrale in den Betriebsbereitschaftzustand zurück versetzt.
- Der Übertragungsweg wird erneut kurzgeschlossen. Nach 300 s wird eine zweite Störung, z. B. durch Demontage oder Herausnehmen aus dem Sockel, an einem Brandmelder oder Handfeuermelder, der über HF-Verbindungen angebunden ist, erzeugt. Nach 400 s wird überprüft, ob die zweite Störung an der Brandmelderzentrale angezeigt wird. Die Prüfung ist am Anfang, in der Mitte und am Ende des Übertragungsweges durchzuführen.
- Es wird überprüft, ob die Anforderungen nach 5.3.5 erfüllt werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38

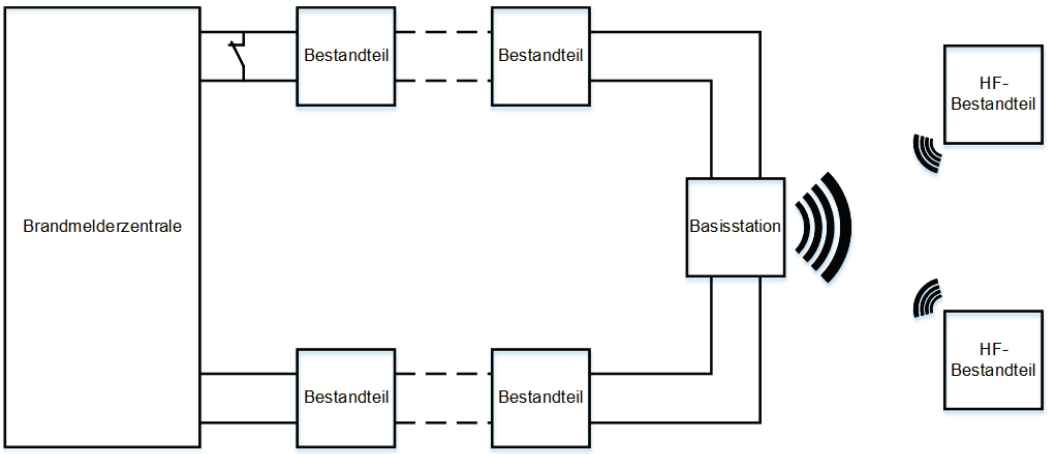


Bild 6-2: Beispiel für einen Kurzschluss des Übertragungsweges

6.3.5.3 Basisstation mit Puffer-Energiequelle

Die Prüfungen nach 6.3.5.1 und 6.3.5.2 sind mit einer Basistation mit einer Puffer-Energiequelle, die sich im Zustand „schwache Energieversorgung“ befindet, durchzuführen. Zwischen den einzelnen Prüfungen darf die Puffer-Energiequelle durch eine andere Puffer-Energiequelle, die sich im Zustand „schwache Energieversorgung“ befindet, ausgetauscht werden.

6.3.6 Prüfung der Integrität des Alarmsignals

Die Prüfungen beziehen sich auf Abs. 8.2.3 der EN 54-25 und sind wie folgt durchzuführen:

10 Bestandteile, die über HF-Verbindungen angebunden sind, müssen gleichzeitig, durch eine vom Antragsteller zur Verfügung gestellte Einrichtung, ausgelöst werden, um eine Alarmmeldung zu senden (z. B. Handfeuermelder) oder zu empfangen (Alarmierungseinrichtung). Es wird überprüft, ob die Anforderungen nach 5.3.6 erfüllt werden.

Hinweis: Wenn weniger als 10 Bestandteile anschließbar sind, ist die maximale Anzahl der Bestandteile zu verwenden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.140 am 13.11.2026 - 12:38