

# DIN EN 54-25:2009-02 (D)

## Brandmeldeanlagen - Teil 25: Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen; Deutsche Fassung EN 54-25:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe und Abkürzungen .....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Abkürzungen.....	10
4 Systemanforderungen .....	10
4.1 Allgemeines .....	10
4.2 Hochfrequenzverbindungen.....	10
4.2.1 Immunität gegen Streckendämpfung .....	10
4.2.2 Integrität des Alarmsignals .....	11
4.2.3 Identifikation des HF-angebundenen Bestandteils.....	11
4.2.4 Leistungseigenschaften des Empfängers .....	11
4.2.5 Immunität gegen Störeinflüsse.....	12
4.2.6 Verlust der Kommunikation .....	12
4.2.7 Antenne .....	13
5 Anforderungen an die Bestandteile.....	13
5.1 Übereinstimmung .....	13
5.2 Allgemeines .....	13
5.3 Energieversorgungseinrichtung.....	13
5.4 Anforderungen an die Umweltprüfung.....	14
5.4.1 Allgemeines .....	14
5.4.2 Allgemeines Prüfverfahren.....	14
5.4.3 Bereitstellung für die Prüfungen .....	15
6 Dokumentation .....	15
7 Kennzeichnung.....	16
8 Prüfungen.....	16
8.1 Allgemeine Anforderungen .....	16
8.1.1 Allgemeines .....	16
8.1.2 Atmosphärische Standardbedingungen .....	16
8.1.3 Betriebsbedingungen für Prüfungen.....	16
8.1.4 Montage und Ausrichtung .....	16
8.1.5 Toleranzen.....	17
8.2 Systemprüfungen .....	17
8.2.1 Prüfplan für die Systemprüfungen .....	17
8.2.2 Prüfung der Immunität gegen Streckendämpfung .....	17
8.2.3 Prüfung der Integrität des Alarmsignals.....	18
8.2.4 Prüfung zur Identifizierung der HF-angebundenen Bestandteile.....	18
8.2.5 Prüfung der Leistungseigenschaften des Empfängers.....	18
8.2.6 Prüfung der gegenseitigen Störung zwischen Anlagen des gleichen Herstellers .....	19
8.2.7 Prüfung der Kompatibilität mit anderen Nutzern des Frequenzbandes .....	20
8.2.8 Prüfung zur Erkennung bei Verlust der Kommunikation auf einer Verbindung.....	21
8.2.9 Prüfung der Antenne.....	22
8.3 Prüfung der Bestandteile.....	22
8.3.1 Allgemeines .....	22

8.3.2	Prüfplan für die Prüfung der Bestandteile .....	22
8.3.3	Überprüfung der Lebensdauer der autonomen Energiequelle(n) .....	24
8.3.4	Prüfung der Störungsmeldung für den Zustand „schwache Energieversorgung“ .....	24
8.3.5	Prüfung der Polaritätsumkehr .....	25
8.3.6	Prüfung der Wiederholbarkeit .....	26
8.3.7	Prüfung der Exemplarstreuung.....	26
8.3.8	Schwankungen der Versorgungsparameter .....	27
8.3.9	Trockene Wärme (in Betrieb).....	27
8.3.10	Trockene Wärme (Dauerprüfung).....	28
8.3.11	Kälte (in Betrieb) .....	28
8.3.12	Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb).....	29
8.3.13	Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb).....	30
8.3.14	Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung).....	31
8.3.15	SO <sub>2</sub> -Korrosion (Dauerprüfung).....	32
8.3.16	Stoß (in Betrieb).....	32
8.3.17	Schlag (in Betrieb) .....	33
8.3.18	Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) .....	34
8.3.19	Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung).....	35
8.3.20	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfung (in Betrieb) .....	35
<b>Anhang A (normativ) Prüfkfiguration für die Verwendung des gegen Hochfrequenzen abgeschirmten Prüfgerätes .....</b>		<b>37</b>
<b>Anhang B (normativ) Immunität gegen Streckendämpfung (Unterbrechung des Übertragungsweges) .....</b>		<b>41</b>
<b>Anhang C (informativ) Daten und Berechnung der Lebensdauer autonomer Energiequelle(n).....</b>		<b>42</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) betreffen .....</b>		<b>44</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>53</b>