

DIN EN 54-24:2008-06 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 24: Komponenten für Sprachalarmierungssysteme - Lautsprecher; Deutsche Fassung EN 54-24:2008

| 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..... | 11 |
| 4 Anforderungen..... | 11 |
| 4.1 Übereinstimmung | 11 |
| 4.2 Frequenzganggrenzen | 11 |
| 4.3 Dauerhaftigkeit | 13 |
| 4.4 Konstruktion | 13 |
| 4.4.1 Vorrichtung für Leitungen von außen..... | 13 |
| 4.4.2 Werkstoffe | 13 |
| 4.4.3 Schutzarten durch Gehäuse..... | 13 |
| 4.4.4 Zugang..... | 13 |
| 4.5 Kennzeichnung und Daten | 13 |
| 4.5.1 Kennzeichnung..... | 13 |
| 4.5.2 Angaben im Produkt-Datenblatt | 14 |
| 5 Prüfungen..... | 15 |
| 5.1 Allgemeines | 15 |
| 5.1.1 Atmosphärische Bedingungen für die Prüfung | 15 |
| 5.1.2 Betriebsbedingungen für Prüfungen..... | 15 |
| 5.1.3 Montageanordnung | 15 |
| 5.1.4 Toleranzen..... | 15 |
| 5.1.5 Messung des Frequenzganges und Berechnung der Empfindlichkeit..... | 16 |
| 5.1.6 Frequenzgangmessung und Berechnung der Empfindlichkeit bei Lautsprechern, die eine spezifische Systemverzerrung erfordern..... | 17 |
| 5.1.7 Vorbereitung der Prüfungen | 17 |
| 5.1.8 Prüfplan | 17 |
| 5.2 Exemplarstreuung | 18 |
| 5.2.1 Zweck der Prüfung | 18 |
| 5.2.2 Prüfverfahren | 19 |
| 5.2.3 Prüfanforderungen | 19 |
| 5.3 Nenn-Impedanz..... | 19 |
| 5.3.1 Zweck der Prüfung | 19 |
| 5.3.2 Prüfverfahren | 19 |
| 5.3.3 Prüfanforderungen | 20 |
| 5.4 Horizontaler und vertikaler Abstrahlwinkel | 20 |
| 5.4.1 Zweck der Prüfung | 20 |
| 5.4.2 Prüfverfahren | 20 |
| 5.4.3 Prüfanforderung | 21 |
| 5.5 Maximaler Schalldruckpegel | 21 |
| 5.5.1 Zweck der Prüfung | 21 |
| 5.5.2 Prüfverfahren | 21 |
| 5.5.3 Prüfanforderungen | 21 |
| 5.6 Nenn-Rauschleistung (Dauerhaftigkeit)..... | 21 |
| 5.6.1 Zweck der Prüfung | 21 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 5.6.2 | Prüfverfahren | 22 |
| 5.6.3 | Prüfanforderung..... | 22 |
| 5.7 | Trockene Wärme (in Betrieb)..... | 22 |
| 5.7.1 | Zweck der Prüfung | 22 |
| 5.7.2 | Prüfverfahren | 22 |
| 5.7.3 | Prüfanforderungen | 23 |
| 5.8 | Trockene Wärme (Dauerprüfung)..... | 23 |
| 5.8.1 | Zweck der Prüfung | 23 |
| 5.8.2 | Prüfverfahren | 23 |
| 5.8.3 | Prüfanforderungen | 24 |
| 5.9 | Kälte (in Betrieb) | 24 |
| 5.9.1 | Zweck der Prüfung | 24 |
| 5.9.2 | Prüfverfahren | 24 |
| 5.9.3 | Prüfanforderungen | 25 |
| 5.10 | Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb)..... | 25 |
| 5.10.1 | Zweck der Prüfung | 25 |
| 5.10.2 | Prüfverfahren | 26 |
| 5.10.3 | Prüfanforderungen | 26 |
| 5.11 | Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)..... | 27 |
| 5.11.1 | Zweck der Prüfung | 27 |
| 5.11.2 | Prüfverfahren | 27 |
| 5.11.3 | Prüfanforderungen | 27 |
| 5.12 | Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung)..... | 27 |
| 5.12.1 | Zweck der Prüfung | 27 |
| 5.12.2 | Prüfverfahren | 28 |
| 5.12.3 | Prüfanforderungen | 28 |
| 5.13 | Schwefeldioxid(SO ₂)-Korrosion (Dauerprüfung) | 28 |
| 5.13.1 | Zweck der Prüfung | 28 |
| 5.13.2 | Prüfverfahren | 29 |
| 5.13.3 | Prüfanforderungen | 29 |
| 5.14 | Stoß (in Betrieb)..... | 29 |
| 5.14.1 | Zweck der Prüfung | 29 |
| 5.14.2 | Prüfverfahren | 30 |
| 5.14.3 | Prüfanforderungen | 30 |
| 5.15 | Schlag (in Betrieb) | 30 |
| 5.15.1 | Zweck der Prüfung | 30 |
| 5.15.2 | Prüfverfahren | 31 |
| 5.15.3 | Prüfanforderungen | 31 |
| 5.16 | Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) | 31 |
| 5.16.1 | Zweck der Prüfung | 31 |
| 5.16.2 | Prüfverfahren | 32 |
| 5.16.3 | Prüfanforderungen | 32 |
| 5.17 | Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)..... | 33 |
| 5.17.1 | Zweck der Prüfung | 33 |
| 5.17.2 | Prüfverfahren | 33 |
| 5.17.3 | Prüfanforderungen | 33 |
| 5.18 | Gehäuseschutz | 34 |
| 5.18.1 | Zweck der Prüfung | 34 |
| 5.18.2 | Lautsprechergehäuse | 34 |
| 5.18.3 | Prüfverfahren | 34 |
| 5.18.4 | Prüfanforderungen | 35 |
| Anhang A (normativ) Akustische Messungen | | 36 |
| Anhang B (normativ) Messung der Nenn-Rauschleistung (Dauerhaftigkeit) | | 45 |
| Anhang C (informativ) Referenzdaten des Lautsprechers..... | | 55 |
| Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) ansprechen..... | | 60 |