

# DIN EN 54-5:2018-10 (D)

## Brandmeldeanlagen - Teil 5: Wärmemelder - Punktförmige Melder; Deutsche Fassung EN 54-5:2017+A1:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe und Abkürzungen .....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Abkürzungen .....	8
4 Produktmerkmale.....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.1.1 Wärmeansprechwert-Kategorien.....	8
4.2 Betriebszuverlässigkeit.....	9
4.2.1 Lage der wärmeempfindlichen Elemente.....	9
4.2.2 Individuelle Alarmanzeige .....	9
4.2.3 Anschluss von Hilfsvorrichtungen.....	10
4.2.4 Überwachung abnehmbarer Melder .....	10
4.2.5 Herstellerabgleiche .....	10
4.2.6 Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort.....	10
4.2.7 Softwaregesteuerter Melder (falls vorhanden).....	10
4.3 Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit .....	12
4.3.1 Richtungsabhängigkeit.....	12
4.3.2 Statische Ansprechtemperatur .....	12
4.3.3 Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur.....	12
4.3.4 Ansprechzeiten bei 25 °C .....	12
4.3.5 Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur .....	12
4.3.6 Exemplarstreuung.....	12
4.4 Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) .....	13
4.4.1 Zusätzliche Prüfungen für Melder mit Kategorie-Index S.....	13
4.4.2 Zusätzliche Prüfungen für Melder mit Kategorie-Index R.....	13
4.5 Abweichung der Versorgungsspannung - Schwankungen der Versorgungsparameter.....	13
4.6 Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit .....	13
4.6.1 Temperaturbeständigkeit .....	13
4.6.2 Feuchtebeständigkeit.....	13
4.6.3 Korrosionsbeständigkeit: Schwefeldioxid(SO <sub>2</sub> )-Korrosion (Dauerprüfung) .....	14
4.6.4 Beständigkeit gegen Schwingen .....	14
4.6.5 Elektrische Stabilität: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb).....	14
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren .....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.1.1 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen.....	14
5.1.2 Betriebsbedingungen für Prüfungen .....	15
5.1.3 Montageanordnung .....	15
5.1.4 Grenzabweichungen.....	15
5.1.5 Messung der Ansprechzeit .....	15
5.1.6 Vorbereitung der Prüfungen .....	16
5.1.7 Prüfplan.....	16
5.2 Betriebszuverlässigkeit.....	19

5.2.1	Lage der wärmeempfindlichen Elemente .....	19
5.2.2	Individuelle Alarmanzeige .....	19
5.2.3	Anschluss von Hilfsvorrichtungen.....	20
5.2.4	Überwachung abnehmbarer Melder .....	20
5.2.5	Herstellerabgleiche .....	20
5.2.6	Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort .....	20
5.2.7	Softwaregesteuerte Melder (sofern vorhanden) .....	20
5.3	Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit .....	20
5.3.1	Richtungsabhängigkeit.....	20
5.3.2	Statische Ansprechtemperatur.....	21
5.3.3	Ansprechzeiten bei typischer Anwendungstemperatur.....	21
5.3.4	Ansprechzeiten bei 25 °C .....	22
5.3.5	Ansprechzeiten bei hoher Umgebungstemperatur.....	22
5.3.6	Exemplarstreuung .....	23
5.4	Ansprechverzögerung (Ansprechzeit) .....	24
5.4.1	Zusätzliche Prüfungen für Melder mit Kategorie-Index S.....	24
5.4.2	Zusätzliche Prüfung für Melder mit Kategorie-Index R.....	25
5.5	Abweichung der Versorgungsspannung - Schwankungen der Versorgungsparameter .....	26
5.5.1	Schwankungen der Versorgungsparameter.....	26
5.6	Dauerhaftigkeit der Nennansprechbedingungen/Empfindlichkeit .....	26
5.6.1	Temperaturbeständigkeit .....	26
5.6.2	Feuchtebeständigkeit .....	29
5.6.3	Korrosionsbeständigkeit.....	31
5.6.4	Beständigkeit gegen Schwingen .....	32
5.6.5	Elektrische Stabilität.....	37
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP (en: Assessment and verification of the Constancy of Performance) .....	39
6.1	Allgemeines.....	39
6.2	Typprüfung.....	39
6.2.1	Allgemeines.....	39
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	40
6.2.3	Prüfberichte.....	41
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	41
6.3.1	Allgemeines.....	41
6.3.2	Anforderungen.....	42
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen.....	44
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	45
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle .....	46
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen .....	46
6.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden.....	47
7	Klassifizierung .....	47
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung .....	48
Anhang A (normativ) Wärmekanal zur Messung der Ansprechzeiten und Ansprechtemperaturen.....		49
Anhang B (informativ) Informationen zur Ausführung des Wärmekanals .....		50
Anhang C (informativ) Herleitung der oberen und unteren Grenzwerte der Ansprechzeiten .....		53
Anhang D (informativ) Vorrichtung für die Schlagprüfung .....		56
Anhang E (informativ) Angaben, die mit punktförmigen Wärmemeldern mitgeliefert werden .....		59
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 .....		60
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale .....	60
ZA.2	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) .....	62

<b>ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....</b>	<b>62</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>64</b>