

Prüfungen an Leitungen

Flammtests für elektrische Leitungen

Flammtest für elektrische Leitungen IEC 60332-1-2 und IEC 60332-2-2

Prüfung an Kabeln, isolierten Leitungen und Glasfaserkabeln im Brandfall

Bezeichnung	IEC 60332-1-2 entspricht VDE 0482-332-1-2	IEC 60332-2-2 entspricht VDE 0482-332-2-2
	Prüfung der vertikalen Flammausbreitung an einer Ader, einer isolierten Leitung oder einem Kabel - Prüfverfahren mit 1-kW-Flamme mit Gas/Luft-Gemisch	Prüfung der vertikalen Flammausbreitung an einer kleinen Ader, einer kleinen isolierten Leitung oder einem Kabel - Prüfverfahren mit leuchtender Flamme
Länge der Probe	600 mm	600 mm
Brenner	nach IEC 60332-1-1	nach IEC 60332-2-1
Prüftemperatur	1 kW Flamme	Festlegung durch die vorgeschriebene Einstellung der Flammenlänge
Lage der Probe	vertikal	vertikal
Lage der Flamme	45° zur Vertikalen	45° zur Vertikalen
Beflammungsdauer	siehe Tabelle 1	20 Sekunden
Bedingungen	<p>Das Kabel muss selbstverlöschend sein. Die Beschädigung bzw. Verkohlung darf nur bis 50 mm unterhalb der oberen Befestigungsklammer reichen.</p> <p>Zusätzlich, um die Prüfung zu bestehen, darf der Abstand von dem oberen Beginn der Verkohlung (oberhalb dem Punkt der Beflammung) zu dem unteren Beginn der Verkohlung (unterhalb dem Punkt der Beflammung) nicht mehr als 425 mm betragen. Dehnt sich die Verkohlung um mehr als 540 mm vom unteren Ende der oberen Befestigung nach unten aus, so muss dies zusätzlich als Fehler aufgezeichnet werden.</p>	<p>Das Kabel muss selbstverlöschend sein. Die Beschädigung bzw. Verkohlung darf nur bis 50 mm unterhalb der oberen Befestigungsklammer reichen. Dehnt sich die Verkohlung um mehr als 540 mm vom unteren Ende der oberen Befestigung nach unten aus, so muss dies zusätzlich als Fehler aufgezeichnet werden.</p>

Tabelle 1

Außendurchmesser der Probe in mm	Dauer der Flammeinwirkung in Sekunden
$D \leq 25$	60
$25 < D \leq 50$	120
$50 < D \leq 75$	240
$D > 75$	480

Sind Kabel oder isolierte Leitungen zu prüfen, deren Querschnitt von der Kreisform abweicht (z.B. Flachleitungen), so ist deren Umfang zu messen und daraus ein der Kreisform äquivalenter Durchmesser zu berechnen.