

Deutsche Fassung

**Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr –
Teil 6-1: Sichtminderung durch Rauch –
Allgemeiner Leitfad**

Inhalt

	Seite
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Formelzeichen.....	5
3.2 Formelzeichen	9
4 Allgemeine Aspekte der Prüfverfahren zur Rauchentwicklung	10
4.1 Brandszenarien und Brandmodelle	10
4.2 Die Rauchentwicklung beeinflussende Faktoren	12
5 Grundlagen der Rauchmessung	13
5.1 Bouguer-Lambert'sches Gesetz	13
5.2 Extinktionsfläche.....	14
5.3 Dekadische Logarithmen.....	15
5.4 Lichtquellen	15
5.5 Spezifische Extinktionsfläche	15
5.6 Optische Massendichte	16
5.7 Sichtweite	17
6 Statische und dynamische Prüfverfahren.....	17
6.1 Statische Prüfverfahren	17
6.2 Dynamische Prüfverfahren.....	18
7 Prüfverfahren.....	21
7.1 Auswahl der Prüfverfahren	21
7.2 Auswahl der Prüflinge.....	22
8 Darstellung der Daten.....	22
9 Anwendbarkeit der Daten für die Beurteilung der Brandgefahr	22
Anhang A (informativ) Berechnung der Sichtweite.....	25
Anhang B (informativ) Beziehung zwischen D_S und anderen Rauchparametern nach IEC 60695-6-30 und IEC 60695-6-31.....	27
Anhang C (informativ) Beziehungen zwischen prozentualer Lichtdurchlässigkeit, gemessen in einer „3-m-Würfel“-Kammer, und Extinktionsfläche	29
Literaturhinweise.....	31
Bild 1 – Unterschiedliche Phasen bei der Entwicklung eines Brands in einem Abschnitt.....	12
Bild 2 – Reduktion des rauchdurchdringenden Lichts	14

	Seite
Bild 3 – Extinktionsfläche	15
Bild 4 – Dynamische Rauchmessung	18
Bild 5 – Beispiel einer Kurve für SPR_{av} aufgetragen über die Zeit t	21
Bild 6 – Aus Bild 5 abgeleitete SMOGRA Kurve	21
Bild 7 – Betrachtung und Beurteilung von Rauchprüfungen	24
Bild A.1 – Sichtweite (ω) und Extinktionskoeffizient (k)	25
Bild B.1 – Mit D_S verknüpfte Rauchparameter ermittelt nach IEC 60695-6-30 und IEC 60695-6-31	28
Bild C.1 – Beziehung zwischen Extinktionsfläche (Rauchmenge) und prozentualer Lichtdurchlässigkeit, gemessen in der „3-m-Würfel“-Kammer	30
Tabelle 1 – Charakteristika von Arten von Bränden (ISO 19706)	11
Tabelle B.1 – Umrechnung von D_S in andere Rauchparameter nach IEC 60695-6-30 und IEC 60695-6-31	27
Tabelle C.1 – Umrechnung der prozentualen Lichtdurchlässigkeit, gemessen in der „3-m-Würfel“- Kammer, in Rauchmenge (Extinktionsfläche)	29