

DIN EN ISO 22007-4:2024-04 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit und der Temperaturleitfähigkeit - Teil 4: Lichtblitzverfahren (ISO 22007-4:2024); Deutsche Fassung EN ISO 22007- 4:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Prüfeinrichtung.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Ofen oder Klimakammer	10
5.3 Blitzquelle.....	12
5.4 Transientendetektoren.....	13
5.5 Vorrichtung zur Dickenmessung.....	13
6 Probekörper.....	13
6.1 Probekörperform und -maße.....	13
6.2 Herstellen und Konditionieren des Probekörpers.....	13
6.3 Beschichtung des Probekörpers.....	14
7 Kalibrierung und Verifizierung	14
7.1 Kalibrierung der Prüfeinrichtung.....	14
7.2 Verifizierung der Prüfeinrichtung.....	14
8 Durchführung	15
9 Datenanalyse	16
10 Messunsicherheit	18
11 Prüfbericht	18
Anhang A (informativ) Korrektur hinsichtlich der endlichen Pulsdauer	20
Anhang B (informativ) Alternative Verfahren zur Berechnung der Temperaturleitfähigkeit.....	21
Anhang C (normativ) Proben- und Probekörpervorbereitung für spritzgießbare Thermoplaste und Duroplaste.....	22
C.1 Allgemeines.....	22
C.2 Probenform und Abmessung.....	22
C.3 Probenherstellung.....	23
C.4 Probenprüfung.....	23
C.5 Probenanisotropie	23
C.6 Lage und Vorbereitung des Probekörpers.....	23
C.6.1 Allgemeines.....	23
C.6.2 Messrichtung durch die Ebene (z-Richtung)	25
C.6.3 Messrichtung in der Ebene (x-, y-Richtung).....	25
C.7 Prüfbericht	25
Literaturhinweise	26

Bilder

Bild 1 — Beispiel eines Thermogramms 12

**Bild 2 — Schematisches Diagramm einer Lichtblitz-Anordnung zur Messung der
Temperaturleitfähigkeit 12**

Bild C.1 — Beispiel einer Probe..... 22

Bild C.2 — Lage des Probekörpers 24

Bild C.3 — Vorbereitung des Probekörpers 24