

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Mess- und Berechnungsverfahren zur
Bestimmung der winkelabhängigen
solaren Strahlungstransmission von
Gebäudeabschlüssen mit ausgedehnten Strukturen

VDI-EE
2068

Measurement and calculation method for determining
the angle-dependent solar radiation transmission of
building enclosures with extended patterns

VDI-EXPERTENEMPFEHLUNG

Inhalt	Seite	Inhalt	Seite
Vorbemerkung.....	2	6 Bestimmung eines vollständigen BTDF-Datensatzes mittels Simulation.....	14
Einleitung.....	2	6.1 Parametrisieren eines Modells mit einem reduzierten Messdatensatz	14
1 Anwendungsbereich	2	6.2 Berechnung des KLEMS-BSDF-Datensatzes mittels Simulation.....	14
2 Normative Verweise	2	7 Anwendungsbereich der generierten BSDF-Datensätze.....	14
3 Begriffe.....	3	7.1 Lichttechnische Bewertung.....	14
4 Messverfahren und Anforderungen an die Messeinrichtung	5	7.2 Energetische Bewertung und thermische Komfortbewertung	15
4.1 Messgrundsätze und allgemeines Messprinzip	5	Anhang A KLEMS-Diskretisierungsschema.....	16
4.2 Messtechnische Abgrenzung der Wellenlängenbereiche	6	Anhang B Beispiele für Systeme mit regelmäßiger und unregelmäßiger Transmission.....	16
4.3 Winkelselektivität (Divergenz- und Akzeptanzwinkel).....	7	Anhang C Replikation der Messergebnisse in der Simulation.....	17
4.4 Anforderungen an die verwendeten Größen	9	Anhang D Numerische Lichtsimulationsprogramme.....	18
4.5 Messproben – Größe und Beschaffenheit	12	Schrifttum	19
5 Anwendung der winkelabhängigen Transmissionsmessungen.....	13		
5.1 Empfehlung hinsichtlich der zu messenden Systeme	13		
5.2 Anforderungen bei der Generierung von Messdaten	13		
5.3 Normierung anhand Referenzmessung	13		

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik