

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