

DIN CEN/TS 16599:2014-07 (D)

Photokatalyse - Bestrahlungsbedingungen zum Prüfen photokatalytischer Eigenschaften von halbleitenden Werkstoffen und die Messung dieser Bedingungen; Deutsche Fassung CEN/TS 16599:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Symbole und Abkürzungen	5
3 Festlegung der Spektralbereiche und Bestrahlungsstärken	6
4 Lampentypen und Filter	7
4.1 Beispiele für unterschiedliche Lampentypen	7
4.1.1 Xenonlampen	7
4.1.2 Halogenlampen	7
4.1.3 Leuchtstofflampen	7
4.1.4 Quecksilberdampflampen	8
4.1.5 Leuchtdioden (LED)	8
4.1.6 Sonnenlicht	8
4.2 Überwachung des Alterungsverhaltens der verwendeten Lampen	8
4.3 Filter	9
4.3.1 Cut-on-/Cut-off-Filter für die Bestrahlung großer Flächen	9
4.3.2 Bandpassfilter für die Bestrahlung kleiner Flächen	9
4.3.3 Interferenzfilter	9
5 Diffusoren	10
6 Messsysteme	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Thermopile-Sensoren	10
6.3 Kalibrierte Si-Photodioden	11
6.4 Quantenzähler auf Fluoreszenzbasis	11
6.5 Chemische Aktinometrie	11
6.6 Spektralradiometer	12
7 Homogene Bestrahlung von Flächen	12
7.1 Homogenität der Intensität	12
7.2 Anzahl und Lage der Messpunkte	13
7.3 Lage der Messebene	14
8 Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Informative Beispiele und Definitionen	16
A.1 Informative Begriffe und Definitionen	16
A.1.1 Normale Bestrahlungsbedingungen	16
A.1.2 Bestrahlungsbedingungen für besondere Anwendungen	16
A.2 Beispiele für verfügbare Cut-on-Filter	18
A.3 Beispiele für verfügbare Bandpassfilter	18
A.4 Beispiele für verfügbare Leuchtdioden (LED)	19

A.5	Beispiel für unterschiedliche Winkelverteilung von unterschiedlichen Diffusoren	20
A.6	Beispiele für Spektren unterschiedlicher Leuchtstoffröhren	21
	Literaturhinweise	22