

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen an die Prüfung	7
5 Messgeräteausrüstung	7
5.1 Messung der Sonnenstrahlung	7
5.2 Messung der Durchflussgeschwindigkeit	7
5.3 Temperaturmessungen	7
5.4 Messungen der Windgeschwindigkeit	7
5.5 Datenerfassung	7
5.6 Messung der Nachführgenauigkeit.....	8
6 Durchführung der Prüfung	8
6.1 Beschreibung des Probekörpers	8
6.2 Prüfeinrichtung (Einbau/Montage/Sauberkeit)	8
6.2.1 Leistungsprüfung	8
6.2.2 Prüfung der Nachführung	10
6.3 Durchführung der Messung	10
6.3.1 Leistungsprüfung	10
6.3.2 Prüfung des Nachführfehlers.....	10
6.4 Berechnung und Prüfergebnisse	10
6.4.1 Thermischer Wirkungsgrad	11
6.4.2 Einfallswinkel-Korrekturfaktor (en: Incidence angle modifier) (IAM)	12
6.4.3 Leistungsvalidierungsprüfung.....	12
6.4.3.1 Gesamtwirkungsgrad	12
6.4.3.2 Optischer Spitzenwirkungsgrad (informativ)	12
6.4.4 Prüfung des Nachführfehlers.....	13
6.4.4.1 Datenbinning nach der Windgeschwindigkeit	13
6.4.4.2 Datenmenge	13
6.4.4.3 Genauigkeitsberechnungen	13
6.4.5 Abschätzung der Unsicherheit	13
7 Berichtsformat	14
Literaturhinweise	15
Anhang A (informativ) Beschreibung/Anforderungen an Parabolrinnenkollektoren	16

	Seite
A.1 Allgemeine Beschreibung	16
A.1.1 Tragkonstruktion.....	17
A.1.2 Antriebspylon.....	17
A.1.3 Mittelpylonen, Endpylonen und gemeinsame Pylonen	17
A.1.4 Reflektoren	17
A.1.5 Empfängerrohr	17
A.1.6 Nachführsystem	18
A.2 Betriebsarten	18
Anhang B (informativ) Dokumentation, die vom Hersteller des Kollektors zu liefern ist	19
Anhang C (normativ) Prüfbericht.....	22
C.1 Allgemeines.....	22
C.2 Eigenschaften des Kollektors:.....	22
C.3 Einschränkungen des Parabolrinnenkollektors.....	23
C.4 Beschreibung des Versuchsaufbaus.....	23
C.5 Ergebnisse	23
Bilder	
Bild 1 – Einbau der Prüfeinrichtung.....	9
Bild 2 – Skizze des Aufbaus eines Parabolrinnenkollektors – Definition der Bruttofläche.....	11
Bild A.1 – Gesamtansicht eines Parabolrinnenkollektors.....	16
Tabellen	
Tabelle C.1 – Vorlage für die Angabe der wechselnden Nachführgenauigkeit.....	23
Tabelle C.2 – Beispiel für ein Datenblatt mit einer Zusammenfassung des Datensatzes der Variablen, die während der Prüfungen des optischen Spitzenwirkungsgrades, des Einfallswinkel-Korrekturfaktors oder der Wärmeverluste gemessen wurden	24