

Deutsche Fassung

Terrestrische Dünnschicht-Photovoltaik-(PV) Module –
Bauarteignung und Bauartzulassung

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Stichprobenentnahme	4
4 Kennzeichnung	4
5 Prüfungen	5
6 Annahmekriterien	5
7 Größere sichtbare Schäden	6
8 Prüfbericht	6
9 Änderungen	7
10 Prüfverfahren	10
10.1 Sichtprüfung.....	10
10.2 Bestimmung der Maximalleistung	10
10.3 Isolationsprüfung	11
10.4 Messung der Temperaturkoeffizienten.....	12
10.5 Messung der Nennbetriebs-Zellentemperatur (NOCT)	14
10.6 Leistung bei STC und NOTC.....	18
10.7 Leistung bei niedriger Bestrahlungsstärke	18
10.8 Dauerprüfung unter Freilandbedingungen	19
10.9 Hot-Spot-Dauerprüfung	20
10.10 UV-Vorbehandlungsprüfung.....	23
10.11 Temperaturwechselprüfung.....	24
10.12 Feuchte-Frost-Prüfung	25
10.13 Feuchte-Wärme-Prüfung	27
10.14 Widerstandsfähigkeit der Anschlüsse	27
10.15 Kriechstromprüfung unter Benässung.....	28
10.16 Mechanische Belastungsprüfung	29
10.17 Hagelprüfung	30
10.18 Temperaturprüfung der Bypass-Diode.....	33
10.19 Lichtbehandlung	35
Tabelle 1 – Zusammenfassung der Prüfstufen.....	9
Tabelle 2 – Masse der Eiskugeln und Prüfgeschwindigkeiten	31

	Seite
Tabelle 3 – Aufschlagpunkte.....	32
Bild 1 – Prüffolge der Eignungsprüfung	8
Bild 2 – NOCT-Korrekturfaktor	17
Bild 3 – Hot-Spot-Wirkung in einem Dünnschichtmodul mit Zellen in Reihenschaltung. Die ungünstigste Abschattungsbedingung ist das gleichzeitige Abschatten von 4 Zellen	21
Bild 4 – Temperaturwechselprüfung	25
Bild 5 – Luftfeuchte-Frost-Zyklus	26
Bild 6 – Hagelprüfeinrichtung	31
Bild 7 – Aufschlagpunkte.....	32