

**Sicherheit von Leistungsumrichtern zur Anwendung in photovoltaischen Energiesystemen –
Teil 2: Besondere Anforderungen an Wechselrichter**

Inhalt

	Seite
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich und Zweck	3
1.201 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Prüfanforderungen.....	5
4.4 Prüfung unter Einzelfehlerbedingungen	5
4.7 Prüfungen der elektrischen Bemessungsdaten.....	7
4.201 Zusätzliche Prüfungen für netzinteraktive Wechselrichter	9
5 Aufschriften und Dokumentation	15
5.1 Aufschriften.....	15
5.3 Dokumentation	16
6 Umweltaforderungen und –bedingungen	19
7 Schutz gegen elektrischen Schlag und Gefahren durch elektrische Energie	19
7.3 Schutz gegen elektrischen Schlag	19
8 Schutz gegen mechanische Gefahren	20
9 Schutz gegen Brandgefahren.....	20
9.201 Anforderungen an einen Gleichspannungsoffset für den Wechselspannungsausgang von eigenständigen Wechselrichtern	20
9.202 Rückspeisestrom des Wechselrichters in die Anlage	20
10 Schutz gegen Gefahren durch Schalldruck.....	20
11 Schutz gegen Gefahren durch Flüssigkeiten	21
12 Schutz gegen chemische Gefahren	21
13 Physikalische Anforderungen.....	21
14 Bauteile.....	21
Tabelle 4-201 – Anforderungen auf der Basis von Wechselrichtertrennung und Anlagenerdung	9
Tabelle 4-202 – Mindestwert des Isolationswiderstandes für ungeerdete Anlagen	11
Tabelle 4-203 – Grenzwerte der Antwortzeit für plötzliche Änderungen des Fehlerstromes	14
Tabelle 5-201 – Bemessungsdaten des Wechselrichters – Anforderungen an Aufschriften	16
Tabelle 5-202 – Bemessungsdaten des Wechselrichters – Anforderungen an die Dokumentation	17