

	<b>DIN EN 60904-2 (VDE 0126-4-2)</b>	
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet.

ICS 27.160

Ersatzvermerk  
siehe unten

**Photovoltaische Einrichtungen –  
Teil 2: Anforderungen an Referenz-Solarelemente  
(IEC 60904-2:2007);  
Deutsche Fassung EN 60904-2:2007**

Photovoltaic devices –  
Part 2: Requirements for reference solar devices  
(IEC 60904-2:2007);  
German version EN 60904-2:2007

Dispositifs photovoltaïques –  
Partie 2: Exigences relatives aux dispositifs solaires de référence  
(CEI 60904-2:2007);  
Version allemande EN 60904-2:2007

**Ersatzvermerk**  
Ersatz für DIN EN 60904-2:1995-04 und  
DIN EN 60904-6:1996-02 und  
DIN EN 60904-2/A1:1998-11 und  
DIN EN 60904-6/A1: 1998-11  
Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit

Gesamtumfang 15 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

## Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-05-01 angenommene EN 60904-2 gilt als DIN-Norm ab 2008-02-01.

Daneben dürfen DIN EN 60904-2:1995-04, DIN EN 60904-6:1996-02, DIN EN 60904-2/A1:1998-11 und DIN EN 60904-6/A1:1998-11 noch bis 2010-05-01 angewendet werden.

## Nationales Vorwort

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60904-2 (VDE 0126-4-2):2006-09.*

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 373 „Photovoltaische Solarenergie-Systeme“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 82 „Solar photovoltaic energy systems“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 60904-2:1995-04, DIN EN 60904-6:1996-02, DIN EN 60904-2/A1:1998-11 und DIN EN 60904-6/A1:1998-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Vereinigung von IEC 60904-2 (Anforderungen an Referenz-Solarzellen) und IEC 60904-6 (Anforderungen an Referenz-Solarmodule) zu einem Dokument mit dem Titel „Anforderungen an Referenz-Solarelemente“
- b) Ergänzung des Abschnittes „Rückverfolgbarkeit der Kalibrierung“
- c) Ergänzung eines Abschnittes „Aufbau“ zur Unterscheidung der verschiedenen Typen von Referenzelementen
- d) Ergänzende Hinweise zur Anwendung eines eingebauten Nebenwiderstandes
- e) Erhöhung der Anforderungen an Datenblätter. Besonders hinsichtlich der ergänzten Anforderung an entweder eine Fehlanpassungskorrektur oder eine Schätzung der Unsicherheit wegen der Fehlanpassung des Referenzelements
- f) Ergänzung eines Abschnittes zur „Kalibrierung von Arbeitsreferenz-Solarelementen“.

## Frühere Ausgaben

DIN EN 60904-2: 1995-04  
DIN EN 60904-6: 1996-02  
DIN EN 60904-2/A1: 1998-11  
DIN EN 60904-6/A1: 1998-11

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60681	IEC 60891	DIN EN 60891	–
EN 60904-1	IEC 60904-1	DIN EN 60904-1 (VDE 0126-4-1)	VDE 0126-4-1
EN 60904-5	IEC 60904-5	DIN EN 60904-5	–
EN 60904-7	IEC 60904-7	DIN EN 60904-7	–
EN 60904-8	IEC 60904-8	DIN EN 60904-8	–
–	IEC 60904-9	–	–
Vorgänger: prEN 60904-9	Vorgänger: IEC 82/439/CDV	Vorgänger: E DIN EN 60904-9 (VDE 0126-4-9)	Vorgänger: VDE 0126-4-9
EN 60904-10	IEC 60904-10	DIN EN 60904-10	–
EN 61215	IEC 61215	DIN EN 61215 (VDE 0126-31)	VDE 0126-31
EN 61646	IEC 61646	DIN EN 61646	–

## Nationaler Anhang NB (informativ)

### Literaturhinweise

DIN EN 60891, *Verfahren zur Umrechnung von gemessenen Strom-Spannungs-Kennlinien von photovoltaischen Bauelementen aus kristallinem Silizium auf andere Temperaturen und Einstrahlungen*

DIN EN 60904-1 (VDE 0126-4-1), *Photovoltaische Einrichtungen – Teil 1: Messen der photovoltaischen Strom-/Spannungskennlinien*

DIN EN 60904-5, *Photovoltaische Einrichtungen – Teil 5: Bestimmung der gleichwertigen Zelltemperatur von photovoltaischen (PV) Betriebsmitteln nach dem Leerlaufspannungs-Verfahren*

DIN EN 60904-7, *Photovoltaische Einrichtungen – Teil 7: Berechnung des Fehlers der spektralen Fehlanpassung, der beim Prüfen von photovoltaischen Einrichtungen entsteht*

DIN EN 60904-8, *Photovoltaische Einrichtungen – Teil 8: Messung der spektralen Empfindlichkeit einer photovoltaischen (PV) Einrichtung*

DIN EN 60904-10, *Photovoltaische Einrichtungen – Teil 10: Messverfahren für die Linearität*

DIN EN 61215 (VDE 0126-31), *Terrestrische kristalline Silizium-Photovoltaik-(PV-) Module – Bauarteignung und Bauartzulassung*

DIN EN 61646, *Terrestrische Dünnschicht-Photovoltaik (PV)– Module – Bauarteignung und Bauartzulassung*

E DIN EN 60904-9 (VDE 0126-4-9), *Photovoltaische Einrichtungen – Leistungsanforderungen an Sonnensimulatoren*