

**DIN EN 63092-1
(VDE 0126-210-1)****DIN**

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.

VDE

ICS 27.160

Einsprüche bis 2018-10-31

Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 50583-1
(VDE 0126-210-1):2016-10

Entwurf**Photovoltaik im Bauwesen –
Teil 1: Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Module
(IEC 82/1409A/CD:2018);
Text Deutsch und Englisch**

Photovoltaics in buildings –
Part 1: Building integrated photovoltaic modules
(IEC 82/1409A/CD:2018);
Text in German and English

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-08-31 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 32 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich und Zweck	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	7
4 Anwendungskategorien	8
5 Anforderungen.....	9
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	9
5.2 Elektrische Anforderungen	10
5.3 Gebäudebezogene Anforderungen	10
5.4 Anforderungen an Produkte mit Glasscheiben	10
5.5 Anforderungen an Produkte ohne Glasscheiben	13
6 Kennzeichnung.....	14
7 Dokumentation und Leistungserklärung.....	15
7.1 Datenblatt (Prüfberichte)	15
7.2 Konformitätserklärung	16
7.3 Weitere Angaben	16
8 Änderungen (Leitfaden für Wiederholungsprüfungen).....	16
Bilder	
Bild 1 – Winkel von Schrägverglasung und nicht schräger Verglasung nach EN 13830 und prEN 12488	9
Tabellen	
Tabelle 1 – Anwendungskategorien	8
Tabelle 2 – Zusammenfassung der Anforderungen für unterschiedliche Anwendungskategorien in Abschnitt 4.....	16

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 82/1409A/CD:2018 „Photovoltaics in buildings – Part 1: Building integrated photovoltaic modules“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 82 „Solar photovoltaic energy systems“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf FprEN nur 6 Wochen beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 373 „Photovoltaische Solarenergie-Systeme“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50583-1 (VDE 0126-210-1):2016-10** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde von europäischer auf Internationale Ebene gehoben und in diesem Zug vollständig überarbeitet.

Photovoltaik im Bauwesen – Teil 1: Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Module

1 Anwendungsbereich und Zweck

Dieses Dokument gilt für Photovoltaik-Module zur Verwendung in Bauprodukten. Es behandelt die Eigenschaften dieser Photovoltaik-Module, die für grundlegende Gebäudeanforderungen maßgeblich sind, z. B. festgelegt in der Verordnung (EU) für Bauprodukte EUV 305/2011, und die anwendbaren elektrotechnischen Anforderungen, wie sie beispielsweise in der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG oder in CENELEC-Normen angegeben sind. Dieses Schriftstück verweist nur auf Internationale Normen, Technische Spezifikationen und Richtlinien. Für manche Anwendungen können in einigen Ländern zusätzlich nationale Normen (oder Vorschriften) für Bauprodukte gelten, für welche noch keine geltenden, harmonisierten Europäischen Normen vorliegen.

Dieses Dokument richtet sich an Hersteller, Planer, Systementwickler, Errichter, Prüfstellen und Baubehörden.

Dieses Dokument ist nicht anwendbar auf Konzentrator-Photovoltaik-Module oder auf additive Photovoltaik-Module.

Dieses Dokument behandelt Anforderungen an die PV-Module bezüglich der spezifischen Art ihrer bestimmungsgemäßen Befestigung, aber nicht die Stützkonstruktion selbst, welche in den Anwendungsbereich von IEC TS 63092-2 fällt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 9050, *Glass in building – Determination of light transmittance, solar direct transmittance, total solar energy transmittance, ultraviolet transmittance and related glazing factors*

ISO 10291 *Glass in building – Determination of steady-state U values (thermal transmittance) of multiple glazing – Guarded hot plate method*

ISO 10292, *Glass in building – Calculation of steady-state U values (thermal transmittance) of multiple glazing*

ISO 10293, *Glass in building – Determination of steady-state U values (thermal transmittance) of multiple glazing – Heat flow meter method*

ISO 12543-1, *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Part 1: Definitions and description of component parts*

ISO 12543-2, *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Part 2: Laminated safety glass*

ISO 12543-3, *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Part 3: Laminated glass*

ISO 12543-4, *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Part 4: Test methods for durability*

ISO 12543-5, *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Part 5: Dimensions and edge finishing*

ISO 12543-6, *Glass in building – Laminated glass and laminated safety glass – Part 6: Appearance*

ISO 12631, *Thermal performance of curtain walling – Calculation of thermal transmittance*

ISO 16813, *Building environment design – Indoor environment – General principles*

ISO 29584, *Glass in building – Pendulum impact testing and classification of safety glass*

ISO 16940, *Glass in building – Glazing and airborne sound insulation – Measurement of the mechanical impedance of laminated glass*

ISO 22897, *Glass in building – Glazing and airborne sound insulation – Product descriptions and determination of properties*

ISO 28278-1, *Glass in building – Glass products for structural sealant glazing – Part 1: Supported and unsupported monolithic and multiple glazing*

ISO 28278-2, *Glass in building – Glass products for structural sealant glazing – Part 2: Assembly rules*

prEN 1279-5, *Glas im Bauwesen – Mehrscheiben-Isolierglas – Teil 5: Konformitätsbewertung*

EN 1990, *Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung*

EN 1991 (alle Teile), *Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke*

EN 1993 (alle Teile), *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten*

EN 1999 (alle Teile), *Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken*

EN 12179, *Vorhangfassaden – Widerstand gegen Windlast - Prüfverfahren*

EN 12519, *Fenster und Türen – Terminologie*

EN 13116, *Vorhangfassaden – Widerstand gegen Windlast - Leistungsanforderungen*

EN 13119, *Vorhangfassaden – Terminologie*

EN 13830, *Vorhangfassaden – Produktnorm*

EN 13956, *Abdichtungsbahnen – Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen – Definitionen und Eigenschaften*

EN 14351-1, *Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit*

EN 14449, *Glas im Bauwesen – Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/ Produktnorm*

EN 14500, *Abschlüsse – Thermischer und visueller Komfort – Prüf- und Berechnungsverfahren*

EN 14782, *Abschlüsse – Thermischer und visueller Komfort – Prüf- und Berechnungsverfahren*

EN 14783, *Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech – Produktspezifikation und Anforderungen*

EN 15804, *Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte*

CEN/TR 15941, *Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Methoden für Auswahl und Verwendung von generischen Daten*

E DIN EN 63092-1 (VDE 0126-210-1):2018-09

EN 15942, *Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Kommunikationsformate zwischen Unternehmen*

EN 15978, *Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Kommunikationsformate zwischen Unternehmen*

EN 16002, *Abdichtungsbahnen – Bestimmung des Widerstandes gegen Windlast von mechanisch befestigten Dachabdichtungsbahnen*

EN 50380, *Datenblatt- und Typschildangaben von Photovoltaik-Modulen*

EN 50583-1, *Photovoltaik im Bauwesen – Teil 1: BIPV-Module*

EN 50583-2, *Photovoltaik im Bauwesen – Teil 2: BIPV-Anlagen*

IEC 60050, *International electrotechnical vocabulary*

IEC 60364-1, *Low-voltage electrical installations – Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions*

IEC 60364-4, *Low-voltage electrical installations – Part 4: Protection for safety*

IEC 60364-5 (alle Teile), *Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment*

IEC 60364-6, *Low-voltage electrical installations – Part 6: Verification*

IEC 61082-1, *Preparation of documents used in electrotechnology – Part 1: Rules*

IEC 61215-1, *Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1: Test requirements*

IEC 61215-1-1, *Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1-1: Special requirements for testing of crystalline silicon photovoltaic (PV) modules*

IEC 61215-1-2, *Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1-2: Special requirements for testing of thin-film Cadmium Telluride (CdTe) based photovoltaic (PV) modules*

IEC 61215-1-3, *Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1-3: Special requirements for testing of thin-film amorphous silicon based photovoltaic (PV) modules*

IEC 61215-1-4, *Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1-4: Special requirements for testing of thin-film Cu(In,Ga)(S,Se)₂ based photovoltaic (PV) modules*

IEC 61730-1, *Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 1: Requirements for construction*

IEC 61730-2, *Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 2: Requirements for testing*

IEC/TS 61836, *Solar photovoltaic energy systems – Terms, definitions, symbols*

IEC 62446-1, *Photovoltaic (PV) systems – Requirements for testing, documentation and maintenance – Part 1: Grid connected systems – Documentation, commissioning tests and inspection*

IEC/TS 62446-3, *Photovoltaic (PV) systems – Requirements for testing, documentation and maintenance – Part 3: Photovoltaic modules and plants – Outdoor infrared thermography*

IEC 82079-1, *Preparation of instructions for use – Structuring, content and presentation – Part 1: General principles and detailed requirements*

IEC/TS 62915 ED1, *Photovoltaic (PV) modules – Retesting for type approval, design and safety qualification*

IEC 63092-2, *Photovoltaics in buildings – Part 1: Building integrated photovoltaic systems*

IEC/TS 63126 ED1, *Guidelines for qualifying PV modules, components and materials for operation at higher temperatures*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 60050 und IEC 61836 und die folgenden Begriffe

3.1

gebäudeintegrierte Photovoltaik – BIPV

Photovoltaik-Module gelten als gebäudeintegriert, wenn sie nach den grundlegenden Anforderungen für Bauwerke ausgelegt worden sind, um ein Bauprodukt zu bilden und/oder zu ersetzen. Im Zusammenhang mit BIPV sind eine oder mehrere der folgenden grundlegenden Anforderungen für Bauwerke oder deren Teile einzuhalten:

- Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- Brandschutz
- Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- Nutzungssicherheit
- Schallschutz
- Energieeinsparung und Wärmeschutz
- Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Das BIPV-Modul ist somit eine Voraussetzung für die Integrität der Funktionalität von Gebäuden. Wenn das integrierte PV-Modul demontiert wird (im Fall von strukturell eingebundenen Modulen schließt die Demontage das angrenzende Bauprodukt mit ein), müsste das PV-Modul durch ein geeignetes Bauprodukt ersetzt werden.

Die eigenen elektrotechnischen Eigenschaften von PV, wie z. B. Antennenfunktion, Energieerzeugung und elektromagnetische Abschirmung usw., sind allein nicht ausreichend, um PV-Module als gebäudeintegriert zu qualifizieren.

3.2

gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlage – BIPV-Anlage

Photovoltaik-Anlagen gelten gebäudeintegriert, wenn die PV-Module, welche sie verwenden, die in IEC 63092-1 festgelegten Kriterien für BIPV-Module erfüllen

3.3

additive Photovoltaik-Anlage – AdPV-Anlage

Photovoltaik-Anlagen gelten als additiv, wenn die PV-Module, welche sie verwenden, die in IEC 63092-1 festgelegten Kriterien für BIPV-Module nicht erfüllen und das Leistungsvermögen auf die Erzeugung elektrischer Energie beschränkt ist

3.4

flexibles Photovoltaik-Modul

ein PV-Modul, das gebogen werden kann, um sich einer gekrümmten Oberfläche anzupassen, kann auch auf eine ebene Oberfläche montiert werden. Ein gekrümmtes Modul mit einer steifen Form wird nicht als ein flexibles Modul angesehen. Ein flexibles Modul sollte so ausgelegt sein, dass es nach den Festlegungen des Herstellers in mindestens einer Richtung (ohne Beschädigung) zu einer Kreisform (360°) aufgerollt werden kann.

3.5

repräsentative Proben (IEC 61215-2, Änderung in Beratung)

eine Probe, die alle Komponenten des Moduls, mit Ausnahme einiger sich wiederholender Teile, enthält. Die repräsentativen Proben sollten alle Schlüsselwerkstoffe und Baugruppen verwenden. Bei der Konstruktion und Herstellung der repräsentativen Proben sollte das Hauptaugenmerk auf das Erreichen der höchsten

Ähnlichkeit mit dem vollständigen Produkt in allen elektrischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften hinsichtlich der Qualität und Zuverlässigkeit gelegt werden. Im Besonderen sollte der Zellenstrang lang genug sein, damit er Bypass-Dioden enthält, aber in keinem Fall darf er kürzer als zehn Zellen sein. Die Verkapselungsmasse, Verbindungen, Anschlüsse und die Luftstrecken sollten rings um alle Kanten die gleichen wie beim tatsächlichen vollständigen Produkt sein. Repräsentative Proben können kleiner als 2 m², sollten jedoch größer als 1 m² sein. Wenn der Hersteller Sonderproben herzustellen hat, die nicht als Produkte der Standardproduktion angesehen werden, dann sollte dies im Prüfbericht vermerkt werden.

3.6

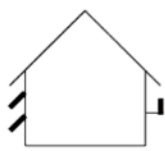
Bauprodukt

jedes Produkt oder jeder Bausatz, das bzw. der hergestellt und auf den Markt gebracht wird, um dauerhaft in Bauwerke oder deren Teile eingebaut zu werden und dessen Leistungsvermögen in Bezug auf die Grundanforderungen an Bauwerke sich auf die Leistungsmerkmale des Bauwerks auswirkt

4 Anwendungskategorien

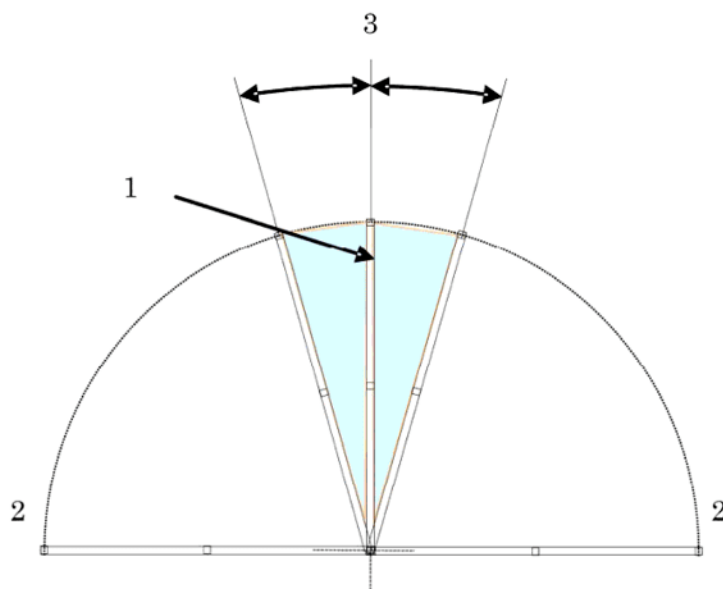
Die Anforderungen werden stark von der Anwendungsposition und den Anwendungsbedingungen beeinflusst. In Tabelle 1 sind die Anwendungsklassen und zugehörigen Anforderungen aufgeführt, die in dieser Norm behandelt werden.

Tabelle 1 – Anwendungskategorien

Kategorie	Winkel der Verglasung	Zugänglichkeit*	Bemerkungen	Darstellung
A	Schräg	Nein		
B	Schräg	Ja		
C	Vertikal	Nein		
D	Vertikal	Ja		
E	Schräg oder vertikal	Ja		

• ANMERKUNG Die Definition der „Zugänglichkeit“ richtet sich nach der Zugangsweise zu PV-Modulen ohne weitere Bauteile/Bauprodukte, die Schutz gegen mechanische Einflüsse bieten.

• ANMERKUNG Die Definition von „Schrägverglasung“ ist aus EN 13830 und prEN 12488 abgeleitet und nachgenannt dargestellt (siehe Bild 1).



Legende

- 1 Vertikalverglasung
- 2 Winkel der Schrägverglasung
- 3 Winkel der nicht schrägen Verglasung $\pm 15^\circ$ von der Vertikalen

Bild 1 – Winkel von Schrägverglasung und nicht schräger Verglasung nach EN 13830 und prEN 12488

Eindeutig angegeben gilt „nicht schräg“ für die folgenden Winkel:

$$75^\circ \leq \text{Winkel} \leq 90^\circ \text{ oder } 90^\circ \leq \text{Winkel} \leq 105^\circ \text{ von der Horizontalen}$$

5 Anforderungen

5.1 Allgemeine Anforderungen

Als elektrische Komponenten unterliegen BIPV-Module den anwendbaren elektrotechnischen Anforderungen, wie sie in den folgenden Normen angegeben sind.

IEC 60364-1, *Low-voltage electrical installations – Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions*

IEC 60364-4, *Low-voltage electrical installations – Part 4: Protection for safety*

IEC 60364-5 (alle Teile), *Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment*

IEC 60364-6, *Low-voltage electrical installations – Part 6: Verification*

Als Bauprodukte unterliegen BIPV-Module einer oder mehr der folgenden Bauanforderungen:

- 1) Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- 2) Brandschutz
- 3) Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- 4) Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung
- 5) Schallschutz

- 6) Energieeinsparung und Wärmeschutz
- 7) Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Diese Anforderungen sind beispielsweise in der EU in der Europäischen Bauprodukteverordnung EUV 305/2011 festgelegt. Weitere regionale oder nationale Abweichungen können anwendbar sein.

5.2 Elektrische Anforderungen

BIPV-Module müssen IEC 61215-1 und IEC 61215-2 und übereinstimmend mit der PV-Technologie einer der folgenden entsprechen: IEC 61215-1-1, 2, 3 oder 4 und IEC 61730-1 und -2 für die Sicherheitsqualifikation von Photovoltaik-Modulen.

BIPV-Produkte werden oftmals kundenspezifisch gefertigt und könnten größer als übliche PV-Produkte sein. Mitunter sind sie größer als eine Prüfeinrichtung maximal aufnehmen kann. In einem derartigen Fall kann eine repräsentative Probe anstelle der Probe in natürlicher Größe verwendet werden.

ANMERKUNG Die Definition der repräsentativen Probe befindet sich in IEC 61215-2 in der Diskussion: Ed.2.

BIPV-Produkte besitzen beruhend auf der ursprünglichen Auslegung eine Reihe von Unterschieden hinsichtlich Größe, Konfiguration und Aufbau. Der in IEC 62915 festgelegte Leitfaden für Wiederholungsprüfungen ist unerlässlich, um die Komplexität der Konstruktion und die Vorlaufkosten der Qualifikationsprüfungen für BIPV-Module moderat zu senken.

5.3 Gebäudebezogene Anforderungen

Als bautechnische Produkte müssen BIPV-Module so ausgelegt sein, dass sie Wind, Schnee und mechanischen Belastungen standhalten und auch andere Anforderungen erfüllen, die z. B. in den Europäischen Normen EN 1990, EN 1991, EN 1993 und EN 1999 angegeben sind.

Die besonderen Anforderungen an BIPV-Module, welche sich aus den allgemeinen bautechnischen Anforderungen ergeben, sind in den folgenden Unterabschnitten aufgelistet. Entsprechende verfügbare Normen sind angegeben.

Die Integration von Photovoltaik in ein vorhandenes Bauprodukt zur Erzeugung eines BIPV-Moduls verändert zwingenderweise die Eigenschaften im Vergleich zum ursprünglichen Bauprodukt. Eine Neubewertung des BIPV-Moduls in Bezug auf grundlegende bautechnische Anforderungen ist nur dann erforderlich, wenn sich eine für die Einhaltung dieser grundlegenden Anforderung erforderliche wesentliche Eigenschaft des BIPV-Moduls im Vergleich zum ursprünglichen Bauprodukt geändert hat.

Die vorliegende Norm unterscheidet zwischen BIPV-Modulen, welche mindestens eine Glasscheibe enthalten, und solchen ohne Glasscheibe. Zusätzlich zur Nennung allgemeiner Anforderungen werden BIPV-Module mit Glasscheiben in der vorliegenden Norm in fünf verschiedene Kategorien eingeteilt, wie in Abschnitt 4, Tabelle 1 festgelegt (abhängig vom bestimmungsgemäßen Montagetyp). Besondere normative Verweisungen sind für jede Kategorie in Tabelle 2 aufgelistet.

5.4 Anforderungen an Produkte mit Glasscheiben

Die Anforderungen an BIPV-Produkte mit Glasscheiben werden in Tabelle 2 zusammengefasst.

5.4.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Da es keinen internationalen Konsens zu weiteren Anforderungen an die mechanische Festigkeit außer in IEC 61730-1 und IEC 61730-2 und der Hochtemperatur-Norm IEC TS 63126 (in Bearbeitung) gibt, darf die folgende Norm angewendet werden;

- EN 50583-1 Anhang A2.