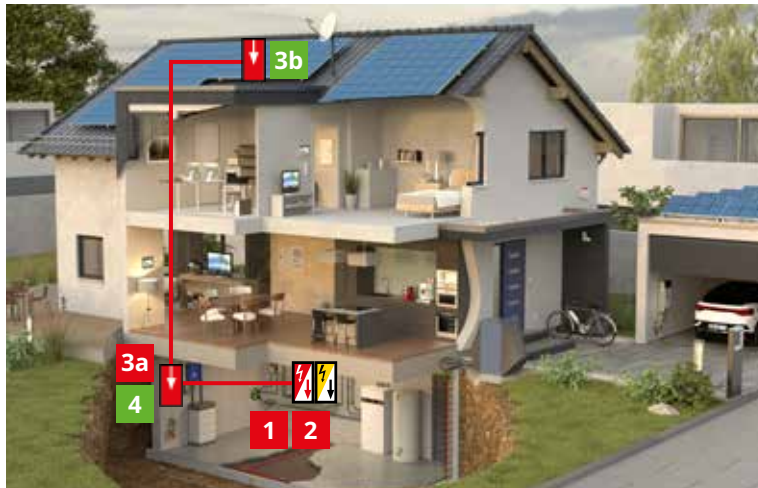


# Auswahlhilfe – Überspannungsschutz-Schutzgeräte

## Schutzkonzept für PV-Anlagen



Verfügbarkeit sicherstellen, kostspielige Schäden und lange Ausfallzeiten bei Neuinstallation vermeiden sowie gleichzeitig normative Anforderungen nach DIN VDE 100-443, DIN VDE 0100-534 und DIN VDE 0100-712 erfüllen.



Blitzstrom- und Überspannungs-Ableiter Typ 1 + 2



Überspannungs-Ableiter Typ 2

Leitungen des Photovoltaiksystems

Auch wenn kein äußerer Blitzschutz vorhanden ist, sind Überspannungs-Schutzgeräte vorzusehen. Die Schutzgeräte sollten so nah wie möglich am zu schützenden Gerät, z. B. dem Wechselrichter, eingesetzt werden. Bei einer Leitungslänge von mehr als 10 Meter zwischen Überspannungs-Ableiter und z. B. dem Wechselrichter ist ein weiteres Überspannungs-Schutzgerät Typ 2 zu empfehlen.

### 1 Hauptverteilung / HAK



#### DEHNshield ZP Basic 2 SG (je nach Netzsystem)

Der Kombi-Ableiter wird direkt am Gebäudeeintritt auf dem Sammelschienensystem montiert. Er schützt die Elektroinstallation im direkten Umfeld sowie die im Vorzählerbereich integrierten Smart Meter und den Smart Meter Gateway. Er lässt sich schnell und einfach in die Elektroanlage integrieren.



#### Zubehör: Anschlussleitung

Für die Spannungsversorgung eines intelligenten Messsystems.



#### alternativ: DEHNshield Basic (je nach Netzsystem)

Der Kombi-Ableiter wird direkt am Gebäudeeintritt montiert. Er schützt die Elektroinstallation im direkten Umfeld.

Art.-Nr. Verpflichtend<sup>1)</sup> Empfohlen

909 396 (TT)  
909 440 (TNS)  
909 430 (TNC)



909 499



941 316 (TT)  
941 406 (TNS)  
941 306 (TNC)



### 2 Internet / Telefon / Breitband



#### DEHNbox TC B 180

Der Kombi-Ableiter schützt bei direkten Blitzschlägen und Überspannungen. Er bietet Sicherheit für den Telefon-/DSL-Anschluss. Die kompakte Bauweise ermöglicht eine schnelle Montage im Neubau sowie eine einfache Nachrüstung in Bestandsgebäuden.

Art.-Nr. Verpflichtend<sup>2)</sup> Empfohlen

922 220



### 3 Photovoltaikanlage



#### DEHNGuard MP YPV 1200 FM

Der Typ 2-Ableiter ist speziell für PV-Anlagen konzipiert und schützt die DC-Seite des Wechselrichters. Die Schnellanschlusstechnik mittels praktischer Push-in Doppelklemme erleichtert die Installation und ersetzt andernfalls notwendige Zusatzklemmen. Das schafft Platz beim Einbau im Isolierstoffgehäuse.<sup>4)</sup>

Art.-Nr. Verpflichtend<sup>3)</sup> Empfohlen<sup>4)</sup>

942 565



#### DEHNCube 2 YPV Generatoranschlusskästen

Anschlussfertige Systemlösung mit integriertem Typ 2-Ableiter zum Schutz der DC-Seite der PV-Anlage vor Überspannungen. Der Generatoranschlusskasten ist für 1 MPP- und 2 MPP-Anwendungen verfügbar und kann für die gängigen Wechselrichtertypen eingesetzt werden. Eine werksseitige Vormontage aller wichtiger Komponenten erspart wertvolle Zeit.<sup>4)</sup>

900 921  
(2 MPP 1 String)



DEHNCube 2 YPV ist sowohl mit Schraubanschluss / Kabeleinführung (Art.-Nr. 900 921) als auch mit MC4-Steckverbindung (Art.-Nr. 900 924) erhältlich und ermöglicht damit eine flexible, einfache und zuverlässige Verbindung.

900 924  
(2 MPP 1 String)

### 4 AC-Seite Wechselrichter



#### DEHNGuard MP 275

Modularer Überspannungs-Ableiter Typ 2 + 3 mit Push-in-Doppelklemme; 230/400 V AC.

Art.-Nr. Verpflichtend<sup>1)</sup> Empfohlen<sup>4)</sup>

942 310 (TT)  
942 400 (TNS)



<sup>1)</sup> Nach DIN VDE 0100-443

<sup>2)</sup> Nach DIN VDE 0100-443 sollten Überspannungs-Ableiter auch für von außen eingeführte Datenleitungen eingesetzt werden.

<sup>3)</sup> Ist nach DIN VDE 0100-443 ein Überspannungs-Ableiter auf der AC-Seite vorhanden, so wird nach DIN VDE 0100-712/VDE 0185-305-3 Bbl. 5 besonders zum Schutz des Wechselrichters auch auf der DC-Seite Überspannungsschutz notwendig.


<sup>4)</sup> Bei einer Leitungslänge von mehr als 10 Metern zwischen Hauptverteilung und Wechselrichter oder PV-Anlage und Wechselrichter ist ein weiterer Ableiter empfohlen.

# Auswahlhilfe – Potentialausgleich und Erdung

## Schutzkonzept für PV-Anlagen



Verfügbarkeit sicherstellen, kostspielige Schäden und lange Ausfallzeiten bei Neuinstallation vermeiden sowie gleichzeitig normative Anforderungen nach DIN VDE 100-443, DIN VDE 0100-534 und DIN VDE 0100-712 erfüllen.

 Anschluss PV-Gestell an die Haupterdungsschiene

### 1 Potentialausgleich auf dem Dach

Art.-Nr.



#### UNI-Erdungs- bzw. UNI-Falzklemmen

Zum Einbinden der Montagesysteme z. B. von PV-Anlagen in den Funktionspotentialausgleich / Funktionserdung (Leiterfarbe ggf. schwarz) und Blitzschutz-Potentialausgleich.

540 249  
540 250  
365 250



#### DEHNalu-Draht

Nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), Zum Durchverbinden der Montagesysteme z. B. von PV-Anlagen in den Funktionspotentialausgleich / Funktionserdung (Leiterfarbe ggf. schwarz) und/oder in den äußeren Blitzschutz.

840 010

### 2 Haupterdungsschiene / Potentialausgleich auf Erdniveau (z. B. im Keller)

Art.-Nr.



#### Erdungsfestpunkt / Druckwasserdichte Wanddurchführung

Anschlusspunkte sind Teil der Erdungsanlage und ermöglichen eine direkte Verbindung von Betriebsmitteln zur Erdungsanlage. Für die Verbindung mit der Erdungsanlage werden z. B. wandbündige Erdungsfestpunkte gesetzt. Andere Anschlusspunkte wie Anschlussfahnen oder Erdungsklemmen sind ebenso möglich.

478 011  
478 530



#### Haupterdungsschiene / Potentialausgleichsschiene

Die Haupterdungsschiene wird im Technikraum unterhalb oder in der Nähe des Zählerschranks installiert. Zusätzlich können abhängig von der Anlagennutzung weitere Anschlusspunkte / Potentialausgleichsschienen notwendig sein, z. B. zur niederimpedanten Verbindung von PV-Anlage / E-Mobility / Wärmepumpe.

563 200

### 3 Erdung

Art.-Nr.



#### Tiefenerder

Zum Errichten von Erdungsanlagen für neue oder bestehende Wohngebäude sowie zur Nachrüstung einer Erdungsanlage für PV-Anlagen.<sup>1)</sup>

620 902  
620 903



#### Schlagspitze

Für das Eintreiben des ersten Tiefenerders. Die Schlagspitzen können für die Tiefenerder in Stahl sowie in NIRO verwendet werden. Sie sind auch bei Rohrerdern einsetzbar.

620 001



#### Runddraht NIRO (V4A)

Edelstahldraht nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), für den Einsatz bei Blitzschutz-, Erdungsanlagen oder Potentialausgleich. Wird Edelstahldraht (Rd10 mm) im Erdreich eingesetzt, so ist nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) und DIN VDE 0151 der Werkstoff NIRO (V4A) mit einem Molybdän-Anteil >2% z. B. 1.4571, 1.4404 zu verwenden.

860 020



#### Anschlussklemme für Tiefenerder

Zum Einbinden von PV-Montagegestellen in den (Blitzschutz-) Potentialausgleich mittels ein-/mehrdrähtigem Leiter an Tiefenerder.

540 121



#### Anschlusschellen

Zum Anschluss von Rundleitern, Seilen und Flachbändern an Tiefenerdern.

620 915



#### Korrosionsschutzbinde perforiert

Zum Schutz gegen Schmutz und Feuchte müssen Klemm- und Schraubverbindungen im Erdreich gemäß DIN 18014 mit einer Korrosionsschutzbinde versehen werden. In Rollen, 10 m lang.

557 125

<sup>1)</sup> Für die Installation können mehrere Tiefenerder notwendig sein. DIN 18014 legt Anforderungen an die Planung, Ausführung und Dokumentation von Erdungsanlagen fest.

