

## DEHNshield ZP – das Original

Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3:

Schützt sicher und zuverlässig im Vorzählerbereich



## Die ideale Lösung zum Schutz von Wohn- und Zweckgebäuden.

### DEHNshield ZP

In modernen Gebäuden ist digitale Technik die Basis für Komfort, Sicherheit und wirksames Energiemanagement. Voraussetzung dafür ist die zuverlässige Energieversorgung. Hochsensible Technik wie intelligente Zähler, moderne Kommunikationseinrichtungen und hochwertige Steuergeräte müssen vor Schäden geschützt werden.

Blitze und Überspannungen können wichtige Komponenten im Zählerschrank beschädigen und Systeme ausfallen lassen. Der Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3 mit leistungsstarker RAC-Funkenstreckentechnologie schützt die gesamte elektrische Anlage bereits nahe am Einspeisepunkt. Er bietet einen kompakten Blitzschutzpotentialausgleich inklusive zertifiziertem Endgeräteschutz.

In der SG- und LSG-Variante weist DEHNshield ZP einen integrierten, abgesicherten Spannungsabgriff auf. DEHNshield ZP erfüllt die Grundanforderung an den Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN VDE 0185-305-3, den Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100-443/-534 und die Anforderungen der VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich.

#### DEHNshield ZP gibt es in Varianten

- für Gebäude mit und ohne äußeren Blitzschutz
- für alle 3 Netzsysteme (TT/TNS/TNC)
- mit und ohne doppelten Spannungsabgriff
- mit Schmelzsicherung oder Leitungsschutzschalter

#### Das sind die Vorgaben der Norm



Es muss ein Überspannungsschutz installiert werden.



Die Installation muss nahe am Einspeisepunkt erfolgen – idealerweise im Vorzählerbereich.



Mindestens ein abgesicherter Spannungsabgriff\* im Vorzählerbereich ist zu realisieren.

\* Für intelligente Messsysteme

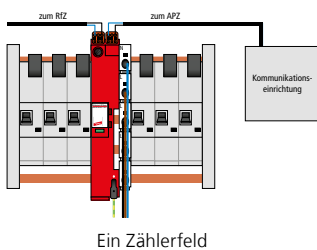


ohne äußeren  
Blitzschutz



mit äußerem  
Blitzschutz

### Variante mit Schmelzsicherung und Spannungsabgriff



**DEHNshield ZP (Basic) 2 SG**  
Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3  
mit integrierter Spannungsver-  
sorgung des intelligenten Mess-  
systems, nach VDE-AR-N 4100  
inkl. Ersatzsicherung

**909 396 TT**  
**909 440 TNS**  
**909 430 TNC**

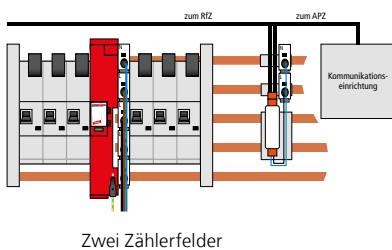
**909 631 TT**  
**909 640 TNS**  
**909 630 TNC**



**Anschlussleitung**  
für die Spannungsversorgung eines  
intelligenten Messsystems

**909 499**

### Variante ohne Spannungsabgriff

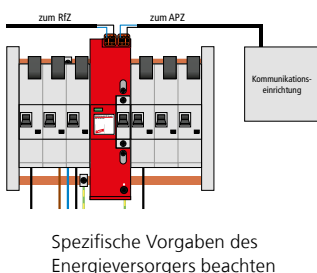


**DEHNshield ZP (Basic) 2**  
Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3

**909 331 TT**  
**909 340 TNS**  
**909 330 TNC**

**909 531 TT**  
**909 540 TNS**  
**909 530 TNC**

### Variante mit Leitungsschutzschalter und Spannungsabgriff



**DEHNshield ZP (Basic) 2 LSG A**  
Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3  
mit integriertem Leitungsschutz-  
schalter B6 und plombierbarer  
Schutzabdeckung

**909 131 TT/TNS**

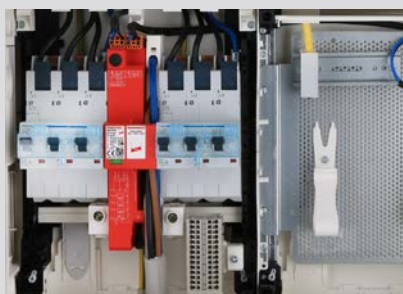
**909 231 TT/TNS**



**Anschlussleitung**  
für die Spannungsversorgung eines  
intelligenten Messsystems

**909 499**

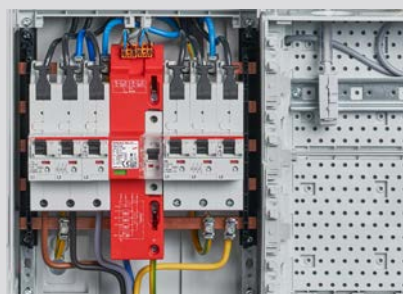
### Anwendung



Mit Schmelzsicherung  
und Spannungsabgriff



Ohne Spannungsabgriff



Mit Leitungsschutzschalter  
und Spannungsabgriff



# VDE-AR-N 4100

## Das Wichtigste auf einen Blick

Die Anwendungsregel VDE-AR-N 4100 bildet ein einheitliches Basisregelwerk für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz. In jedem Zählerschrank ist nun (gem. VDE-AR-N 4100 Kapitel 7.8.2) mindestens eine

### 2-in-1 Gerät:

#### Spannungsversorgung für das intelligente Messsystem und Überspannungsschutz in Einem

DEHNshield ZP (B)2 SG hat die neuen Vorgaben der VDE-AR-N 4100 voll im Blick und integriert zwei Funktionen in einem Gerät: Überspannungsschutz und davon getrennten Spannungsabgriff. Click + Power ermöglicht die werkzeuglose Montage des Ableiters mit nur einem Klick.

Vorteile der neuen DEHNshield ZP (B)2 SG-Generation:

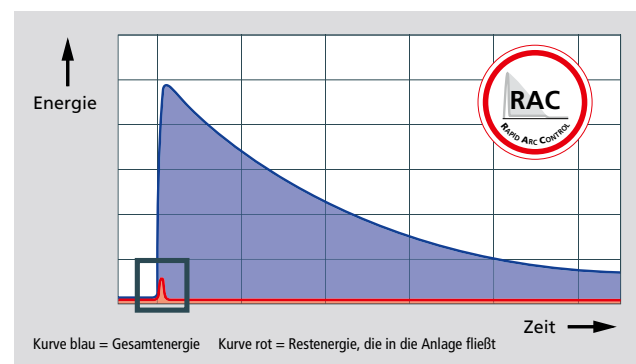
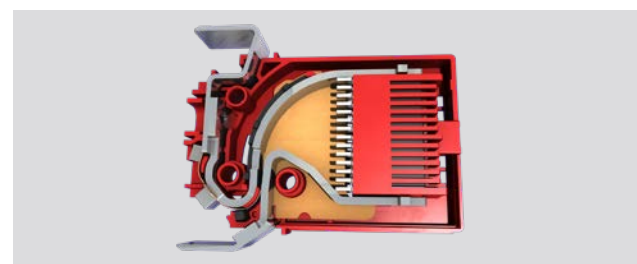
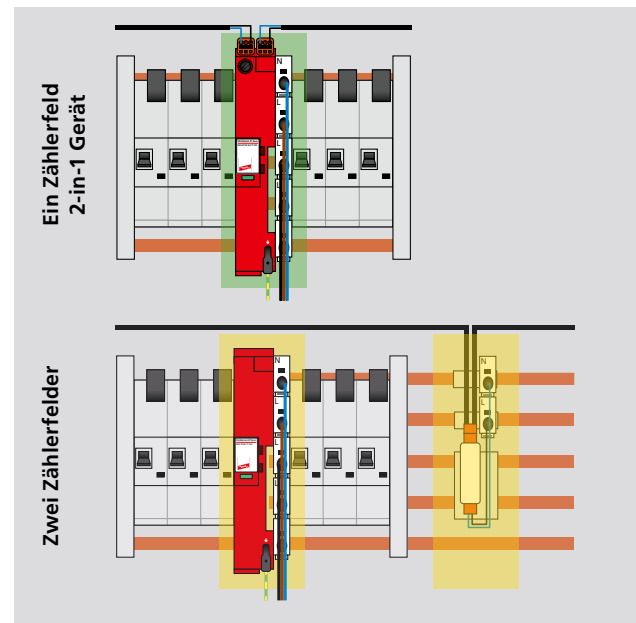
- Vorgaben der VDE-AR-N 4100 erfüllen – komfortabel und schnell den Spannungsabgriff realisieren
- Platz sparen – ein Zählerfeld reicht aus, selbst bei zwei Sicherungshauptschaltern mit Einspeiseadapter
- Zeit gewinnen – durch den Wegfall einer zusätzlichen Montage des Spannungsabgriffs
- Material und Kosten sparen – für bisher benötigtes zusätzliches Installationsmaterial

### RAC-Funkenstreckentechnologie – idealer Schutz empfindlicher Betriebsmittel

Der Einsatz von Kombi-Ableitern, wie z. B. DEHNshield ZP, zum Schutz empfindlicher Betriebsmittel in Zählerschränken ist nach VDE-AR-N 4100 ausdrücklich gestattet. Dabei punktet DEHNshield ZP mit leistungsstarker und endgeräteschonender RAC-Funkenstreckentechnologie.

Die in DEHNshield ZP verbaute RAC-Funkenstrecke (Rapid Arc Control) reagiert extrem schnell und überzeugt mit minimaler Restenergie\*. Das bedeutet höchste Sicherheit und maximale Schonung für nachgelagerte elektronische Endgeräte, da diese in der Regel nur eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen Überspannungen besitzen. Die Lebensdauer der Endgeräte im Schutzbereich (10 Meter Leitungslänge) des DEHNshield ZP wird maßgeblich erhöht und darüber hinaus auch die des Ableiters selbst. In der minimalen Restenergie zeigen sich die Vorteile von Ableitern mit RAC-Funkenstreckentechnologie, im Vergleich zu marktüblichen Kombi-Ableitern mit einer Reihenschaltung aus Varistor und Gasentladungsableiter.

Spannungsversorgung für die intelligente Messeinrichtung (Smart Meter Gateway) nach Vorgaben des Versorgungsbetreibers vorzusehen. Diese ist aus dem NAR (Netzseitigen Anschlussraum) abzugreifen.

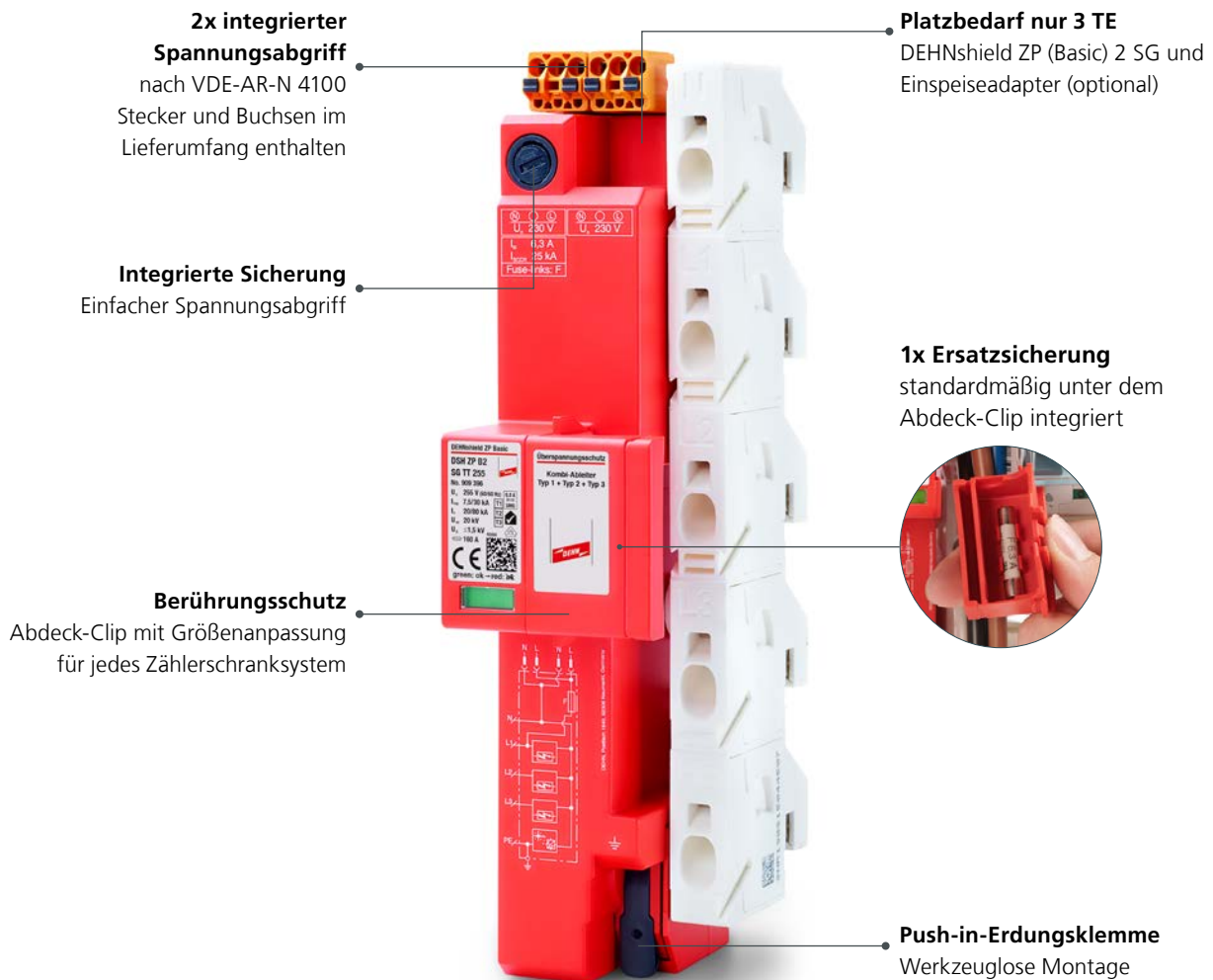


\* Als Restenergie wird der Wert einer Überspannung bezeichnet, die in das Gebäude eintritt, vom Überspannungs-Ableiter absorbiert wird und an die nachgelagerten Endgeräte bzw. Systeme weitergegeben wird.



# DEHNshield ZP (Basic) 2 SG

Anforderungen der VDE-AR-N 4100 clever gelöst

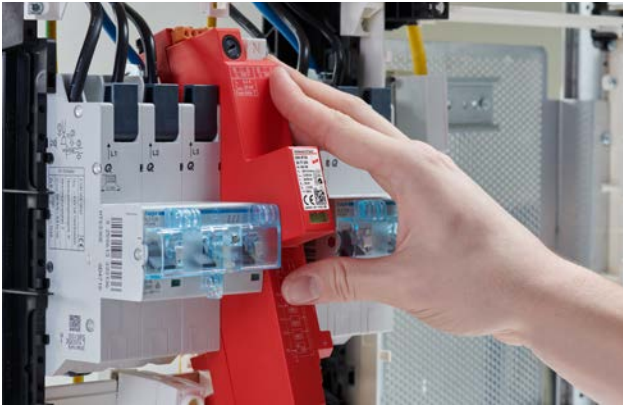


## Ihre Vorteile

- **Normgerecht:**  
VDE-AR-N 4100, DIN VDE 0100-443/-534 und  
DIN VDE 0185-305-3 werden mit einem Gerät  
optimal erfüllt
- **Zuverlässiger Endgeräteschutz:**  
Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3 mit leistungsstarker und  
endgeräteschonender RAC Funkenstreckentechnologie
- **Bewährt:**  
weiterhin die perfekte Überspannungsschutzlösung  
für Gebäude
- **Passt immer:**  
schmalster Kombi-Ableiter für das  
40 mm-Sammelschienensystem
- **Platzsparend:**  
ein Zählerfeld reicht aus – selbst bei zwei  
Sicherungshauptschaltern mit Einspeiseadapter
- **Kompakt:**  
Spannungsversorgung für das intelligente Messsystem  
über integrierte Sicherung inkl. zweier Spannungs-  
abgriffe in SG-Ausführung

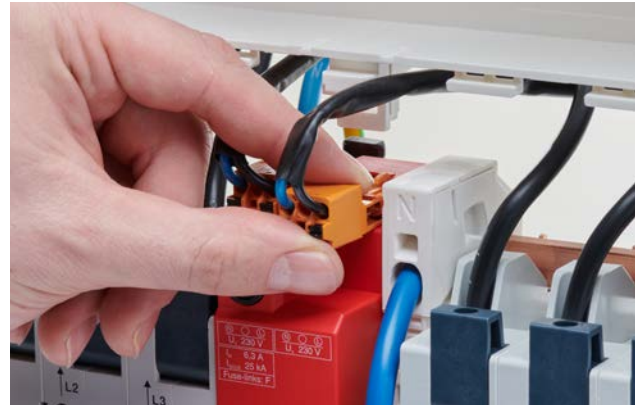
# DEHNshield ZP (Basic) 2 SG

Variante mit Spannungsabgriff – einfach installiert in 4 Schritten



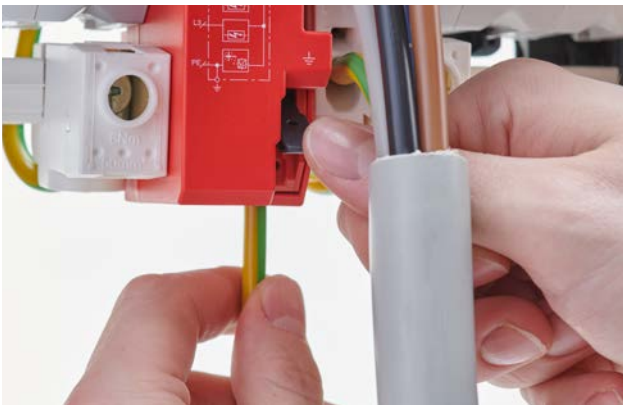
## Schritt 1

Kombi-Ableiter auf die 40 mm-Sammelschiene aufrasten



## Schritt 2

Spannungsversorgung für das intelligente Messsystem vorsehen\*



## Schritt 3

Erdungsverbindung herstellen



## Schritt 4

Abdeck-Clip und Schutzabdeckung befestigen

\* Die Leitungen für die Spannungsversorgung des intelligenten Messsystems im Bereich des NAR (netzseitiger Anschlussraum) sind erd- und kurzschlussfest zu verlegen, z.B. Aderleitung mit Basisisolierung plus zusätzlicher Isolierung mittels Schrumpfschlauch.  
**Alternativ kann die vorkonfektionierte DEHN Anschlussleitung 909 499 verwendet werden.**

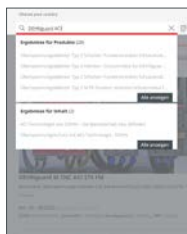


Installationsvideo:  
[de.hn/2PKiy](https://de.hn/2PKiy)

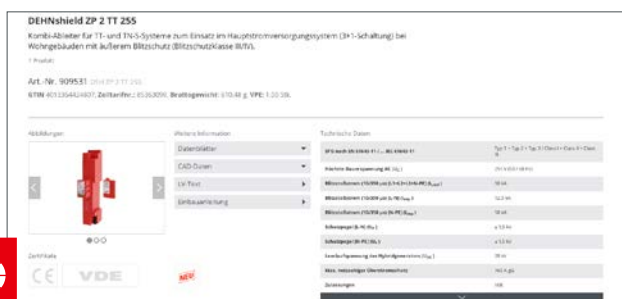


# Service- und Informationsangebot

Planungsunterstützung und Antworten auf Ihre Fragen



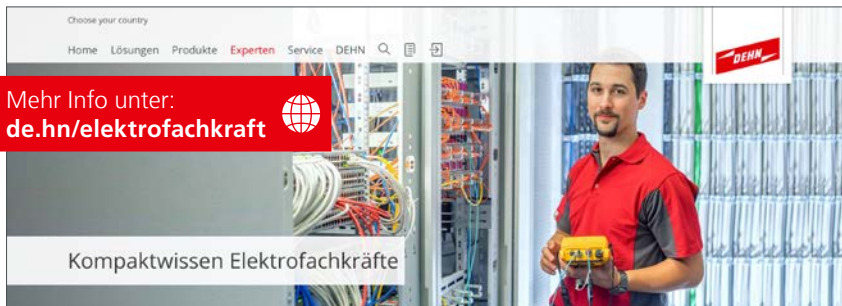
Mehr Info unter:  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)



## Online-Produktdatenbank und Konfiguratoren

Vertiefende Informationen, Datenblätter und Planungsunterlagen zu DEHN Produkten finden Sie einfach und schnell im Web.

Geben Sie dazu im Suchfeld die Artikelnummer oder -bezeichnung ein.



## Expertenseiten

In dieser Rubrik sind alle Informationen kompakt für Sie zusammengestellt.

Klicken Sie einfach auf „Experten“ und wählen Sie den für Sie relevanten Bereich.

## Support

Nutzen Sie für Ihre Fachfragen den persönlichen Kontakt zu den Experten für Blitzschutz, Erdung, Überspannungs-, Arbeits- und Störlichtbogenschutz:



**Für Elektrohandwerk,  
Blitzschutzfachfirmen, Industrie  
und Schaltanlagenbau**  
Tel.: + 49 9181 906-1750

**Für Planer, Ingenieurbüros,  
Sachverständige, Gutachter,  
Bauämter, Versicherungen**  
Tel.: + 49 9181 906-1740

**Arbeitsschutz**  
Tel.: + 49 9181 906-1510  
Mail: [technik.support@dehn.de](mailto:technik.support@dehn.de)



## Außendienst

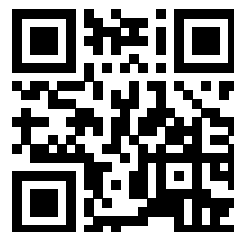
Bei technischen Fragen berät Sie Ihr persönlicher Ansprechpartner – ganz in Ihrer Nähe. Sparen Sie Zeit und nutzen Sie das weite Spektrum des DEHN Expertenwissens.

Hier finden Sie Ihren Ansprechpartner:  
online: [de.hn/adm](http://de.hn/adm)

Überspannungsschutz  
Blitzschutz / Erdung  
Arbeitsschutz  
DEHN protects.

DEHN SE  
Hans-Dehn-Str. 1  
92318 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
Fax +49 9181 906-1100  
info@dehn.de  
www.dehn.de



de.hn/3iXbq

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.  
Die Abbildungen sind unverbindlich.

DS368/DE/0122 © Copyright 2022 DEHN SE