

# Leitfaden

## Projektierung und Bau von Schaltanlagen



nach DIN EN 61 439  
(VDE 0660-600) (IEC 61439)

Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombinationen



## Inhalt

Vorwort	3
<b>Schritt 1:</b> Sammeln der Projektdaten	4
<b>Schritt 1.1:</b> Anschluss an das elektrische Netz	4
<b>Schritt 1.2:</b> Stromkreise und Verbraucher	5
<b>Schritt 1.3:</b> Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen	6
<b>Schritt 1.4:</b> Bedienung	7
<b>Schritt 2:</b> Projektierung des Verteilers und Bauartnachweise	8
• Zertifikate	8
<b>Schritt 2.1:</b> Bauartnachweis nach Abschnitt 10	9
<b>Schritt 2.2:</b> Bauartnachweis nach Abschnitt 10	10
<b>Schritt 2.3:</b> Nachweis der Erwärmung $\leq 630$ A	11
<b>Schritt 3:</b> Bau / Herstellung des Verteilers	12
<b>Schritt 4:</b> Durchführung des Stücknachweises	13
• Protokoll	13
• Checkliste	14
<b>Schritt 5:</b> Erklärung der CE-Konformität	17
• Checkliste zum Konformitätsbewertungsverfahren	17
• Konformitätserklärung	18

## Impressum

Herausgeber: ABN GmbH

Quellen: ZVEI, ZVEH, DIN VDE und andere; bitte beachten Sie die Quellenhinweise und ggf. Rechte Dritter.

Bilder: ABN GmbH

Haftungsausschluss:

Alle Angaben ohne Gewähr, beachten Sie die aktuell gültige Ausgaben der jeweiligen Normen.

Dieser Leitfaden bezieht sich auf den Fertigungsstand der angegebenen Produkte zum Zeitpunkt der Ausstellung. Sie basiert auf einer konstruktiven Beurteilung, Laborprüfung unter Zuhilfenahme der gültigen Standards und unserer Erfahrung mit vergleichbaren Produkten.

Download: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439

## Vorwort zum Leitfaden

Ziel dieses Leitfadens ist es, den Ablauf von Planung, Montage und Dokumentation einer Niederspannungs-Schaltgerätekombination (SK), im Folgenden Verteiler genannt, in der Reihenfolge der notwendigen Arbeitsschritte aufzulisten und gleichzeitig die entsprechenden Abschnitte aus der Normenreihe DIN EN 61439 passend hierzu zu benennen. Auf diese Weise wird diese Norm in ihren Abschnitten anwendungsgerecht gegliedert und durch entsprechende Hinweise/Empfehlungen werden die jeweiligen Anforderungen praxisgerecht erläutert.

Die Einhaltung der gesetzlichen Grundlagen – hier insbesondere das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und das EMV-Gesetz – und die damit verbundene Konformitätserklärung einschließlich der CE-Kennzeichnung – setzen die Anwendung der Normenreihe DIN EN 61439 voraus. Die Normenreihe DIN EN 61439 umfasst nachfolgende Normenteile für Verteiler:

### Planungsleitfaden:

- DIN EN 61439-1, Beiblatt 1 (VDE 0660-600-1, Beiblatt 1): Leitfaden für die Spezifikation von Verteilern (IEC/TR 61439-0:2013)

### Grundnorm:

- DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1) Allgemeine Festlegungen

### Produktnormen:

- DIN EN 61439-2 (VDE 0660-600-2) Energie-Schaltgerätekombination
- DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3) Installationsverteiler (ersetzt DIN EN 60439-3)
- DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4) Baustromverteiler (ersetzt DIN EN 60439-4)
- DIN EN 61439-5 (VDE 0660-600-5) Kabelverteilerschränke (ersetzt DIN EN 60439-5)
- DIN EN 61439-6 (VDE 0660-600-6): Schienenverteiler (ersetzt DIN EN 60439-2)

Für jede Bauart eines Verteilers werden:

- 1.) die Grundnorm mit den allgemeinen Festlegungen, die als „Teil 1“ bezeichnet wird; und
- 2.) die zutreffende Produktnorm Teil 2 - 6 der Verteiler verwendet.

Die Planung, Herstellung (Montage), Prüfung und Dokumentation eines Verteilers muss in Übereinstimmung mit der zutreffenden Norm durchgeführt werden.

Die Projektierung und der Bau eines anwenderspezifischen Verteilers erfordert gewöhnlich fünf Hauptschritte:

- 1.) Festlegung oder Auswahl von Einflüssen, Einsatzbedingungen und Schnittstellenkennwerten. Diese Kennwerte sollte der Anwender angeben.
- 2.) Entwurf des Verteilers durch den Hersteller in einer Weise, dass die speziell für die Anwendung geltenden Vereinbarungen, Kennwerte und Funktionen erfüllt werden. Der Hersteller des Verteilers muss die Bauartnachweise der verwendeten Teile vom ursprünglichen Hersteller beschaffen. Sollten diese nicht vorliegen, muss der Hersteller des Verteilers den Bauartnachweis erbringen.
- 3.) Der Verteiler wird unter Beachtung der Dokumentation der Gerätehersteller, ursprünglichen Hersteller des Systems montiert.
- 4.) Für jeden Verteiler ist vom Hersteller ein Stücknachweis durchzuführen.
- 5.) Das Konformitätsbewertungsverfahren ist durchzuführen.

Einige Seiten dieses Leitfadens sind so gestaltet, dass sie als Kopiervorlage genutzt werden können und eine wertvolle Arbeitshilfe darstellen (z.B. Checkliste).

Des Weiteren stehen Ihnen diese Dokumente auch auf unserer Website zur Verfügung:

[www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439





## Schritt 1

Sammeln aller Projektdaten

### Schritt 1.1: Anschluss an das elektrische Netz

Eigenschaften	Angaben vom Planer / Kunde	Angaben vom Hersteller der SK	Planungsleitfaden VDE 0660-600-1 Beiblatt 1 Abschnitte
<b>Nennspannung der Einspeisung</b>	a.c. (AC) _____ V _____ Hz d.c. (DC) _____ V	$U_e =$ _____ V $f_n =$ _____ Hz	5.3 5.6
<b>Netzsystem</b>	_____ TN-C _____ TN-C-S _____ TN-S _____ TT _____ IT	_____ Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung (SK I) _____ Schutz durch Schutzisolierung (SK II)	7.3.2 Anforderungen Schutzleiter 7.3.4
<b>Nennstrom</b>	Einspeisestrom (Nennstrom Transformator / Vorgeschaltete Schutzeinrichtung)	$I_{nA} =$ _____ A	13.2 Bemessungsstrom, höchst zulässiger Strom
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>	$I_{cp} =$ _____ kA ( $I_k$ ) (unbeeinflusster Kurzschlussstrom an den Einspeiseklemmen)	$I_{pk} =$ _____ kA $I_{cw} =$ _____ kA $I_{cc} =$ _____ kA	6.2 unbeeinflusster Kurzschlussstrom
<b>Überspannung</b>	Überspannungskategorie _____ III _____ IV	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp} =$ _____ kV	5.4
<b>Anschluss Zuleitung</b>	_____ Von unten _____ Von oben  _____ Kupferleiter _____ Aluminiumleiter _____ Anschluss über Reihenklemmen	_____ Einleiterkabel _____ Mehrleiterkabel _____ Anzahl _____ mm <sup>2</sup> Querschnitt  _____ Kupferleiter _____ Aluminiumleiter _____ Anschluss am Betriebsmittel _____ Anschluss über Reihenklemmen ↳ Angaben sind den Anschlussplänen zu entnehmen.	9.5 - 9.10 Kapitel: Art der Aufstellungen
<b>Erfassen von Messdaten und Visualisierung</b>	_____ Zähler _____ Messgeräte in Tür _____ Fernauslesung	<input type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> halb-indirekt _____ Bezug oder Lieferung	

# Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)



## Schritt 1

Sammeln aller Projektdaten

### Schritt 1.2: Stromkreise und Verbraucher

Art der Verbraucher / Stromkreise	Angaben vom Planer / Kunde			Abzuleitende Daten durch den Hersteller aus Schritt 2		VDE-Planungsleitfaden-Abschnitte
	Anzahl der Stromkreise	Art der Schutzeinrichtung	Bemessungsdaten der Verteiler	Bemessungsdaten des Stromkreises	Typ der Schutzeinrichtung	
<b>ganze SK oder Gruppe von Stromkreisen</b>				Bemessungsbelastungsfaktor (RDF) = _____		13.4
<b>Verteilungsstromkreise für nachgeschaltete Unterverteiler</b>	_____	<input type="checkbox"/> Sicherung <input type="checkbox"/> Leitungsschutzschalter <input type="checkbox"/> Leistungsschalter	$I_{NA} = \text{_____ A}$	$I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.2 13.3
<b>Einspeisefeld</b>			_____ kW	_____ RDF $I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.1
<b>Anschluss-Speichersystem</b>			_____ kW	_____ RDF $I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.1
<b>Endstromkreise:</b>						
	Anzahl der Stromkreise	Art der Schutzeinrichtung	Bemessungsdaten der Verbraucher	Bemessungsdaten des Stromkreises	Typ der Schutzeinrichtung	
<b>Steckdose</b>	_____	<input type="checkbox"/> Sicherung <input type="checkbox"/> Leitungsschutzschalter <input type="checkbox"/> FI/LS Schalter	_____ kW	$I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.3
<b>Ohmscher Verbraucher, Heizung</b>	_____	<input type="checkbox"/> Sicherung <input type="checkbox"/> Leitungsschutzschalter <input type="checkbox"/> Leistungsschalter	_____ kW	$I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.3
<b>Induktive Verbraucher, Motor, direkt</b>	_____	<input type="checkbox"/> Sicherung <input type="checkbox"/> Leitungsschutzschalter <input type="checkbox"/> Leistungsschalter	_____ kW _____ cos $\phi$	$I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.3
<b>Induktive Verbraucher, Motor, geregelt</b>	_____	<input type="checkbox"/> Sicherung <input type="checkbox"/> Leistungsschalter <input type="checkbox"/> Herstellerangaben	_____ kW _____	$I_{nc} = \text{_____ A}$	_____	13.3

## Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)



## Schritt 1

Sammeln aller Projektdaten

 \* Kapitel  
 3.5 Aufstellungsbedingungen  
 7 Betriebsbedingungen  
 10 Transport, Lagerung und Aufstellung

### Schritt 1.3: Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen

Einsatzbedingungen	Angaben vom Planer / Kunde	Maßnahmen / Empfehlungen des Hersteller der SK		Auswahl
		Festlegung nach Norm DIN EN 61439-1 *	Die Angaben sind bei der Planung der SK zu berücksichtigen.	
Innenraum-Aufstellung	<b>Atmosphärische Bedingungen</b>			
	<b>Fremdkörper / Staub</b>	min. IP2X	Höhere Anforderungen der Produktnormen beachten	
	Fremdkörper - normal			
	Staub - in großen Mengen			
	Staub - leitfähig			
	<b>Feuchte / Wasser</b>			
	Tropfwasser			
	Gelegentliche Reinigungsvorgänge im Umfeld des Verteilers, Beanspruchung durch abgelenktes Wasser			
	Betriebliche Reinigungsvorgänge im Umfeld des Verteilers, Beanspruchung durch abgelenktes Wasser			
	Zeitweiliges Untertauchen			
Raum klimatisiert / Temperaturbereich	-5 bis +35°C	Verlustleistung der Schaltanlage für die Dimensionierung der Klimaanlage angeben.		
Raum belüftet / Temperaturbereich, Luftfeuchte	-5 bis +35°C 90 % bei 20°C / bis 50 % bei 40°C	8.1 Verlustleistung der Schaltanlage für die Dimensionierung der Belüftung / Raumgröße angeben. Höhere Umgebungstemperaturen sind bei der Planung zu berücksichtigen. -TAB-		
Freiluft-Aufstellung		UV-Beständigkeit	Höhere Anforderungen der Produktnormen beachten	
	<b>geschützte Aufstellung /</b> Temperaturbereich, Luftfeuchte (gegen Regen, Sonneneinstrahlung und Wind)	-5 bis +35°C 90 % bei 20°C / bis 50 % bei 40°C, kurzfristig 100 % bei 25°C	8.1 Maßnahmen gegen gelegentliche auftretende Kondenswasserbildung in Folge von Temperaturschwankungen können sein: belüften, beheizen, klimatisieren.	
	Fremdkörper / Staub	min. IP2X	Bei Staub in größeren Mengen eine höhere Schutzart, z.B. IP5X wählen.	
	Feuchte / Wasser	min. IPX1	Der Hersteller macht Angaben bzgl. der Eignung für die geschützte Installation ggf. durch zusätzl. Maßnahmen.	
	<b>ungeschützte Aufstellung /</b> Temperaturbereich, Luftfeuchte	-25 bis 35°C 90 % bei 20°C, bis 50 % bei 40°C kurzfristig 100 % bei 25°C	8.8 Höhere Umgebungstemperaturen / ggf. durch Sonneneinstrahlung sind entsprechend bei der Planung zu berücksichtigen. Maßnahmen gegen gelegentlich auftretende Kondenswasserbildung in Folge von Temperaturschwankungen können sein: belüften, beheizen, klimatisieren.	
	Fremdkörper / Staub	min. IP2X	Bei Staub in größeren Mengen eine höhere Schutzart, z.B. IP5X wählen.	
	Feuchte / Wasser	min. IPX3	Der Hersteller macht Angaben bzgl. der Eignung für die ungeschützte Installation ggf. durch zusätzl. Maßnahmen.	
Abmessungen für Transport und Aufstellung	Art der Aufstellung: Wandebau (Nische), Wandaufstellung, Freie Aufstellung auf Grundrahmen, Doppelboden	keine	Ausreichend Personal und Arbeitsmittel vor Ort	_____
	Gangbreiten / Fluchtwege: Raummaße und Zugangstüren	Siehe DIN VDE 0100-729	Mindestgangbreiten und Fluchtrichtung sind bei der Planung der SK zu berücksichtigen.	
	Verteiler: max. Abmessungen B x H x T max. Gewicht	keine	Eventuelle Einschränkungen sind anzugeben. (Transportösen)	B: _____ H: _____ T: _____ kg: _____
	Transport: max. Transportabmessungen B x H x T, max. Transportgewicht Transportart, z.B. Kran Zugänglichkeit auf der Baustelle	keine	Eventuelle Einschränkungen sind anzugeben, wie z.B. Transport nur stehend, max. Beschleunigungswerte.	B: _____ H: _____ T: _____ kg: _____

## Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)



### Schritt 1

Sammeln aller Projektdaten

### Schritt 1.3: Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen

Einsatzbedingungen	Angaben von Planer / Kunde	Maßnahmen / Empfehlungen des Hersteller der SK		Auswahl
		Festlegung nach Norm DIN EN 61439-1	Die Angaben sind bei der Planung der SK zu berücksichtigen.	
<b>Chemische Einflüsse</b>	Art des Stoffes und Konzentration in der Luft / Produktionsprozess angeben.	keine	- Art des Werkstoffes der Kapselung - Geräteausführung „Chemie“ - besondere Aufstellung / Belüftung	
<b>Mechanische Beanspruchung</b>	Installationsverteiler Innenraumaufstellung Freiluftaufstellung	keine	Auswahl EN 62262 <input type="checkbox"/> IK 05 Kunststoffgehäuse <input type="checkbox"/> IK 07 Stahlblechgehäuse	
<b>Gehäusematerial</b>	Stahlblech Kunststoff	keine		
<b>Gehäusefarbe</b>			Kundenwunsch / Ausschreibung berücksichtigen	
<b>EMV</b>	Umgebung A nicht öffentliche oder industrielle NS-Netze / -bereiche / -Einrichtungen einschließlich starker Störquellen.	8.11	Bestätigung des Herstellers entsprechend der Umgebung A.	
	Umgebung B öffentliche NS-Netze wie z.B. Wohnen, Gewerbe und Kleinindustrie		Bestätigung des Herstellers entsprechend der Umgebung B.	

#### Generell gilt:

Bitte berücksichtigen Sie die Auswahlmöglichkeiten gemäß unseren Produktkatalogen!

### Schritt 1.4: Bedienung

Eigenschaften	Angaben von Planer / Kunde	Angaben von Hersteller	Kapitel	Auswahl
<b>Bedienung durch</b>	Elektrofachkraft	IP XXB	8.3	_____
	Elektrisch unterwiesene Person	IP XXB		_____
	Elektrotechnische Laien	IP XXC	7.3.4	_____
<b>Gerätebetätigung</b>	Hinter der Tür / Deckel		11.2	_____
	Von außen			_____
<b>Türverschluss</b>	Schloss		7.2.3	_____
	Für Halbzylinder (zentrale Schließanlage)		Schwenkhebel	_____
	Andere			_____

Diese Angaben sind Vertragsbestandteil zum Herstellen der SK.

Freigabe Anwender (Planer) erteilt:

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Datum

# Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)



## Schritt 2

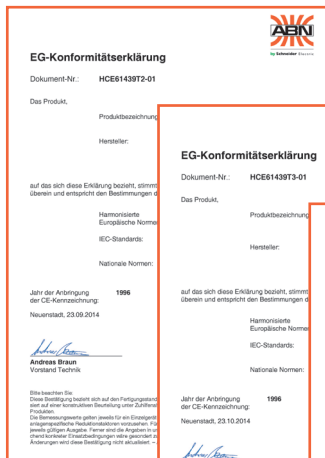
### Projektierung des Verteilers und Bauartnachweise

#### Zertifikate

- Projektierung durchführen auf Basis der Daten des ursprünglichen Herstellers (ABN) (Systemhersteller), z.B. aus Katalogen, technischen Datenblättern, Bauartnachweisen
- Ermittlung der Bemessungsströme für Einspeisung  $I_{nA}$  und Abgänge  $I_{nC}$ .
- Rechnerischer Nachweis der zulässigen Erwärmung für Verteiler mit einem  $I_{nA}$  bis 630 A, z.B. durch nachstehendes Verfahren (Ermittlung des RDF und eintragen in Tabelle von Schritt 1).

Die Angaben in unseren Katalogen, technischen Handbüchern und Montageanleitungen basieren auf nachfolgend dargestellten Zertifikaten.

#### Vorlage Bauartnachweis







Download: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439








## Schritt 2

### Projektierung des Verteilers und Bauartnachweise

#### Schritt 2.2: Bauartnachweis nach Abschnitt 10



by Schneider Electric

Bauartnachweis nach Abschnitt 10

Ausstellungsdatum: \_\_\_\_\_

Abschnitt	Text	ABN	Hersteller der anschlussfertigen SK
10.2	Festigkeit von Werkstoffen und Teilen	X	
10.3	Schutzart von Umhüllungen	X	
10.4	Luftstrecken	X	
10.4	Kriechstrecken	X	
10.5	Schutz gegen elektrischen Schlag	X	
10.6	Einbau von Betriebsmitteln	X	X*
10.7	Innere Stromkreise und Verbindungen	X	X*
10.8	Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter	X	X*
10.9	Isolationseigenschaften	X	
10.10	Erwärmungsgrenzen	X	X (Nachweis der Erwärmung $\leq$ 630 A)
10.11	Kurzschlussfestigkeit	X	X*
10.12	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	X	X*
10.13	Mechanische Funktion	X	X gemäß Stücknachweis

Nachweis erbracht für:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bauartnachweis durchgeführt:

Ort, Datum der Ausstellung \_\_\_\_\_ Name, Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten \_\_\_\_\_

Ort, Datum der Ausstellung \_\_\_\_\_ Name, Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten \_\_\_\_\_

**\* nach Vorgabe Dokumentation des Betriebsmittelherstellers der Geräte.**

ABN GmbH, Systeme der Elektro- und Gebäudetechnik, Daimlerstraße 10 - 12, D-74196 Neuenstadt,  
Tel.: +49 (0) 7139 94-0, Fax: +49 (0) 7139 94-49, E-Mail: abn@abn-elektro.de, www.abn-elektro.de

Technische Änderungen vorbehalten.

## Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)




## Schritt 2

### Projektierung des Verteilers und Bauartnachweise

#### Schritt 2.3: Nachweis der Erwärmung $\leq 630$ A

 Zum Download der PDF- und Excel-Vorlage: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439


  
 by Schneider Electric

Nachweis der Erwärmung  $\leq 630$  A

---

**Bauartnachweis der zulässigen Erwärmung nach DIN EN 61439-1, Abschnitt 10.10**

Kunde: \_\_\_\_\_ Kom. Nr.: \_\_\_\_\_  
 Pos. Nr.: \_\_\_\_\_

Max. Schrankinnentemperatur	55°C	Ggf. abweichende Temperatur gemäß Gerätehersteller beachten
Max. Umgebungstemperatur	35°C	
Temperaturdifferenz zur Wärmeableitung	20K	

---

**1. Installierte Verlustleistung der Einbaugeräte** ① ② ③ ⑥

	Pos.	Anzahl	Hersteller	Typ	Beschreibung	$I_{nA}$ / A	Derating	$I_{nc}$ / A	Tab 101	$P_v$ / Watt	$\Sigma P_v$ / Watt
Abgänge	E 1										
	A 1										
	A 2										
	A 3										
	A 4										
	A 5										
	A 6										
	A 7										
	A 8										
<b>Summe installierte Verlustleistung der Einbaugeräte (W)</b>											

---

**2. Installierte Verlustleistung der Sammelschienen**

Pos.	Länge	Beschreibung	Material	Belastung gem. $I_{nc}$ der Einspeisung	$P_v$ / Watt	$\Sigma P_v$ / Watt
1		Sammelschiene 250 A				
2		Sammelschiene 400 A				
3		Sammelschiene 630 A				
<b>Summe installierte Verlustleistung der Sammelschienen (W)</b>						

---

**3. Abstrahlbare Verlustleistung der Gehäuse / Schränke** ⑤

Ursprünglicher Hersteller: \_\_\_\_\_ System: \_\_\_\_\_

Pos.	Anzahl	Beschreibung ④	Abmessungen	$P_{ab}$ / Watt	$\Sigma P_{ab}$ / Watt
1					
2					
3					
4					
5					
6					
<b>Summe abstrahlbare Verlustleistung der Gehäuse / Schränke (W)</b>					

---

**4. Berechnung**

**Hinweise:**

① Bemessungsstrom.  
 ② DERATING:  
 nach Angaben des Herstellers, jedoch mindestens 0,8 nach DIN EN 61439 Teil 1.  
 ③ Der Strom  $I_{nc}$  definiert für die Einspeisung den Wert  $I_{nA}$ .  
 ④ Angaben für Stahlblech-/Kunststoffgehäuse.  
 ⑤ Abstrahlbare Verlustleistung gemäß ursprünglichem Hersteller.  
 ⑥ Auswahl aus Tabelle 101 DIN EN 61439-2

**ABN-Festlegung:**  
 errechneter Hersteller-RDF= \_\_\_\_\_  
 Die Anlage ist mit einem RDF von \_\_\_\_\_ zu betreiben.

**Pos.**

1 Summe installierte Verlustleistung der Einbaugeräte \_\_\_\_\_ (W)  
 2 Summe installierte Verlustleistung der Sammelschienen \_\_\_\_\_ (W)  
 Anteilige Verdrahtung Pos. 2 und 3 (z.B. 15% empfohlen)  
 \_\_\_\_\_ % Reserve für zusätzliche Geräte lt. Leistungsverzeichnis \_\_\_\_\_ (W)  
**Zwischensumme** \_\_\_\_\_ (W)  
 3 Summe abstrahlbare Verlustleistung der Gehäuse / Schränke \_\_\_\_\_ (W)  
 Differenz zwischen abstrahlbarer und installierter Verlustleistung \_\_\_\_\_ (W)

**Fazit:**  
 Bei negativer Differenz ist durch Belüftung oder durch größere Gehäuse die abstrahlbare Verlustleistung zu vergrößern. Eine weitere Maßnahme kann die Verringerung des RDF sein.

**Berechnung: Hersteller-Bemessungsbelastungsfaktor:**  
 $RDF = \sqrt{\frac{\text{abstrahlbare Verlustleistung}}{\text{installierte Verlustleistung}}}$

ABN GmbH, Systeme der Elektro- und Gebäudetechnik, Daimlerstraße 10 - 12, D-74196 Neuenstadt,  
 Tel.: +49 (0) 7139 94-0, Fax: +49 (0) 7139 94-49, E-Mail: abn@abn-elektro.de, www.abn-elektro.de

Technische Änderungen vorbehalten.

## Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)



## Schritt 3

### Bau / Herstellung des Verteilers

Bei Bau und Herstellung der SK sind die Vorgaben der Kataloge, technischen Handbücher und Bedienungs- und Montageanleitungen zu beachten.

Bauanforderungen		Abschnitt aus Produktnorm DIN EN 61439-2,-3
<b>3.1</b>	<b>Montage von Einzelteilen / Baugruppen in Gehäusen / Schränken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hinweise des Systemherstellers aus Katalogen / Montageanweisungen beachten</li> <li>■ Beachtung der Schutzmaßnahmen bei Schaltanlagen in               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schutzklasse I (mit Schutzleiter)</li> <li>■ Schutzklasse II (Schutzisolierung)</li> </ul> </li> </ul>	8.4.3.2 Teil 1 8.4.4 Teil 1
<b>3.2</b>	<b>Einbau der Geräte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Geräte müssen nach den Angaben des Herstellers eingebaut sein Insbesondere ist zu achten auf:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zugängigkeit der Geräte</li> <li>■ Ausreichende Möglichkeit der Wärmeabfuhr / Belüftung</li> <li>■ Bei Installationsverteilern müssen Schutzeinrichtungen für die Laienbedienung geeignet sein.</li> </ul> </li> </ul>	8.5 Teil 1 8.5.4  8.5.5 8.7 8.5.3
<b>3.3</b>	<b>Verdrahtung innerhalb der Schaltanlage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Allgemeine Anforderungen an Verdrahtung blanker und isolierter Leiter Auswahl der Querschnitte               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empfehlung für Querschnitte</li> </ul> </li> <li>■ Auswahl der Querschnitte nach N-, PE- und PEN-Leitern               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Querschnitt von N-Leitern                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bis einschließlich 16 mm<sup>2</sup> 100 % der zugehörigen Außenleiter</li> <li>■ über 16 mm<sup>2</sup> 50 % der zugehörigen Außenleiter, mindestens 16 mm<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>■ Querschnitt von PEN-Leitern                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PEN min. 10 mm<sup>2</sup> für Cu und 16 mm<sup>2</sup> für Al, nicht kleiner als Neutralleiter</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Es wird angenommen, dass der Neutralleiterstrom 50 % der Außenleiterströme nicht überschreitet. Wegen der heute üblichen Betriebsbedingungen (z.B. Oberschwingungen, nicht synchrone Belastung durch Wechselstromverbraucher) sollte der Querschnitt der N-, PEN-Leiter dem Querschnitt der Außenleiter entsprechen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Querschnitt PE-Leiter</li> <li>■ Erd- und kurzschlussichere Verlegung</li> <li>■ Kennzeichnung der Verdrahtung isolierter Leiter in Haupt- und Hilfsstromkreisen               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Außenleiterkennzeichnung (schwarz)</li> <li>■ Kennzeichnung von PE, N, PEN</li> </ul> </li> <li>■ Einhalten der Luft- und Kriechstrecken Bis zu einer Bemessungsisolationsspannung von AC 690 V wird die Einhaltung folgender Luftstrecken (insbesondere im Sammelschienenbereich) empfohlen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ blanke, unter Spannung stehende aktive Teile untereinander: 10 mm</li> <li>■ blanke, unter Spannung stehende aktive Teile gegenüber Körpern und Konstruktionsteilen: 15 mm</li> </ul> </li> </ul>	8.6.3 + Aushang H Teil 1  8.6.1 Teil 1  8.4.3.2.3  8.4.3.2.2 + Tabelle 3 8.6.1 Abschnitt 1+2 8.6.4 + Tabelle 4  8.6.5 8.6.6 8.3
<b>3.4</b>	<b>Zu- / Abgangsklemmen für von außen eingeführte Leiter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Abschlüsse müssen so eingeführt sein, dass sie auf die Strombelastbarkeit und Kurzschlussfestigkeit des Stromkreises bemessen sind.</li> <li>■ Anschlüsse für von außen eingeführte Schutzleiter</li> </ul>	8.8 Teil 1  Tabelle A.1, Anh. A
<b>3.5</b>	<b>Montage von Türen, Abdeckungen und Verkleidungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einhaltung des Schutzes gegen direktes Berühren (z.B. IP2X oder IPXXB)</li> <li>■ Einhaltung der Schutzmaßnahme               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schutzklasse I (mit Schutzleiter)</li> <li>■ Schutzklasse II (Schutzisolierung)</li> </ul> </li> <li>■ Einhaltung der IP-Schutzart</li> </ul>	8.4.2 Teil 1  8.4.2.3 8.4.4 8.2.2
<b>3.6</b>	<b>Aufschriften / Dokumentation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Typenschild</li> <li>■ Angaben für die Verteiler</li> <li>■ Handhabungs-, Aufstellungs-, Betriebs- und Wartungsanweisung</li> <li>■ Betriebsmittelkennzeichnung / Schaltpläne</li> </ul>	6.1 Teil 1 6.2.1 6.2.2 6.3

Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)




## Schritt 4

Durchführung des Stücknachweises - Protokoll

Niederspannungs-Schaltgerätekombination DIN EN 61439-1

Zum Download der PDF-Vorlage: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439



by Schneider Electric

**Checkliste zum Konformitätsbewertungsverfahren**

Zutreffendes bitte ankreuzen

<b>Firma / Firmenstempel:</b>	<b>Auftrag:</b>
	<b>Projekt:</b>
	<b>Typ:</b>

---

**Niederspannungs-Schaltgerätekombination oder Verteiler**

- Energie-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-2 (VDE 0660-600-2)
- Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien nach DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3)
- Installationskleinverteiler und Zählerplätze AC 400 V nach DIN VDE 0603-1

---

**1. Technische Unterlagen**

**Geltungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**

- Listen oder andere Dokumentationen des ursprünglichen Herstellers für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen oder Verteiler. (Wichtiger Inhalt: Name und Anschrift des ursprünglichen Herstellers sowie Typbezeichnung, zutreffende Norm, Beschreibung des Erzeugnisses)
- Montage und Installationshinweise des/der ursprünglichen Hersteller.
- Schaltplan, Aufbauzeichnung, Stückliste
- Durchführung der Stückprüfung nach DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600)  
Prüfprotokoll für Stückprüfung (Blatt 3) ist Bestandteil der Unterlagen.

**Geltungsbereich der EMV-Richtlinie 2004/108/EG**

- Ergänzung der technischen Unterlagen durch Herstellerunterlagen für alle elektrischen Einbaugeräte und Geräte, die Elektronik beinhalten (Montage- und Installationshinweise).
- Konformitätserklärung des Geräteherstellers, mit der die Übereinstimmung des Produkts mit den Anforderungen der EMV-Richtlinie bestätigt wird. Ein Hinweis in den Begleitunterlagen ist gleichwertig und entsprechend aufzubewahren.

- 2. Erstellung der Konformitätserklärung (siehe Blatt 2)**
- 3. Anbringung der CE-Kennzeichnung (siehe Blatt 2)**

---

**Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ort, Datum der Ausstellung \_\_\_\_\_ Name, Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten \_\_\_\_\_

ABN GmbH, Systeme der Elektro- und Gebäudetechnik, Daimlerstraße 10 - 12, D-74196 Neuenstadt,  
Tel.: +49 (0) 7139 94-0, Fax: +49 (0) 7139 94-49, E-Mail: abn@abn-elektro.de, www.abn-elektro.de Technische Änderungen vorbehalten.



## Schritt 4

### Durchführung des Stücknachweises - Checkliste

Kriterium	Abschnitt aus Produktnorm DIN EN 61439-1
<b>4.1 Schutzart von Gehäusen (Dichtung, Abdeckung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfung der Maßnahme zum Erreichen der Schutzart wie Kabeleinführungen / Verschlüsse etc.</li> <li>■ IP-Gehäuse IP40, IP41, IP44, IP54, IP65</li> <li>■ Innenausbau mind. IPXXB               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei SK I und nicht Laienbedienbarkeit</li> </ul> </li> <li>■ Innenausbau mind. IP2XC               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei SK II und / oder Laienbedienbarkeit</li> </ul> </li> <li>■ Stoßfestigkeit bei Innenraumaufstellung               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei Laienbedienbarkeit</li> </ul> </li> <li>■ Gehäuse für Freiluftaufstellung geeignet               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UV-Beständigkeit, Wasserschutz, Betauung, ...</li> </ul> </li> <li>■ Stoßfestigkeit bei Freiluftaufstellung               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei Laienbedienbarkeit</li> </ul> </li> </ul>	11.2
<b>4.2 Luft- und Kriechstrecke</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen der Luftstrecke</li> <li>■ Überprüfen der Kriechstrecke</li> </ul>	11.3
<b>4.3 Schutz gegen elektrischen Schlag und Durchgängigkeit der Schutzleiterkreise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Überprüfen der Maßnahmen zum Schutz gegen gefährliche Körperströme</li> <li>■ Überprüfen der Maßnahmen zum Schutz gegen direktes Berühren</li> <li>■ Überprüfen der Gehäuse, Abdeckungen, Umhüllungen und deren Verriegelungen</li> <li>■ Überprüfen der Maßnahmen zum Schutz bei indirektem Berühren, Überprüfen der Schutzleiterverbindungen</li> <li>■ Überprüfen der Schutzisolierung auf vollständige Umhüllung aller leitfähigen Teile</li> </ul>	11.4
<b>4.4 Einbau von Betriebsmitteln</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Betriebsmittelbeschriftung</li> <li>■ Betriebsmittelbestückung entspricht Stromlaufplan               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hilfskontakte, Sicherungseinsätze, ...</li> </ul> </li> <li>■ Betriebsmittelanordnung entspricht Ablaufplan</li> <li>■ Einbaulage von:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schalterantrieb (direkter Antrieb, Drehantrieb, Motor, ...)</li> <li>■ Messgeräten (in Tür, hinter Tür, ...)</li> <li>■ Befehls- und Meldegeräten (in Tür, hinter Tür, ...)</li> </ul> </li> </ul>	11.5
<b>4.5 Innere elektrische Stromkreise und Verbindungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektrische Anschlüsse / Geräte und SAS-System               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stichproben der Querschnitte und Drehmomente</li> </ul> </li> </ul>	11.6



## Schritt 4

### Durchführung des Stücknachweises - Checkliste

<b>Kriterium</b>		<b>Abschnitt aus Produktnorm DIN EN 61439-1</b>
<b>4.6</b>	<b>Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abgangsklemmen               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Querschnitt, Klemmvermögen, ...</li> </ul> </li> <li>■ Material               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kupfer, Aluminium</li> </ul> </li> <li>■ Art der Kontaktierung               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stecktechnik, Schraubtechnik, ...</li> </ul> </li> <li>■ Leiterart               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ flexibel, starr</li> </ul> </li> </ul>	11.7
<b>4.7</b>	<b>Mechanische Funktion (Betätigungselemente, Verriegelung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lüftungsgitter, ggf. montiert</li> <li>■ Betätigungselemente</li> <li>■ Verriegelung / Sperrvorrichtungen</li> <li>■ Türkupplungen / Schalterantrieb</li> <li>■ Schraubverbindungen / Geräteeinbau</li> <li>■ Leitungseinführung / Befestigung / Verlegeart</li> <li>■ Anforderung Tür               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Türanschlag links/rechts, Tür für schmale Gänge, ...</li> </ul> </li> <li>■ Schließsystem               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Doppelbart, Schwenkhebel, ...</li> </ul> </li> <li>■ Schrank- bzw. Gehäusotyp               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wand-, Stand-, Anreihstandverteiler, ...</li> </ul> </li> <li>■ Einhaltung max. Höhe / Breite / Tiefe</li> <li>■ Fertigungsunterlagen</li> <li>■ Einhaltung des max. Gewichtes               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufstellungsort, Lieferspezifikation, Dokumentation, ...</li> </ul> </li> <li>■ Sockelabmessungen               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ z.B. 200 mm</li> </ul> </li> <li>■ Farbe               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAL-Farbe</li> </ul> </li> <li>■ Leitungseinführungsflansche</li> </ul>	11.7
<b>4.8</b>	<b>Isolationseigenschaften</b> <b>Isolationsüberprüfung (Spannungsprüfung)</b> (Prüfung mit Absperrung absichern, im Prüfbereich darf sich nur der Prüfer aufhalten. Prüfdauer mindestens 1 sec.) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Außenleiter gegen Gehäuse / Konstruktionsteile</li> <li>■ N gegen PE             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ nur bei 5-Leiter-System</li> </ul> </li> </ul> <b>Nachweis des Isolationswiderstandes</b> (Isolationsmessgerät mit mindestens 500 V; Prüfen des Isolationswiderstandes, > 1000 Ω/V je Stromkreis) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Außenleiter gegen Gehäuse / Erde</li> <li>■ Leiter gegen Leiter</li> <li>■ Hilfsstromkreis gegen Gehäuse / Erde</li> <li>■ N gegen PE             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ nur bei 5-Leiter-System</li> </ul> </li> </ul>	11.9



## Schritt 4

### Durchführung des Stücknachweises - Checkliste

Kriterium	Abschnitt aus Produktnorm DIN EN 61439-1
<p><b>4.9 Verdrahtung, Betriebsverhalten und Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leitungsfarben und Kennzeichnung Hauptstromkreise</li> <li>■ Leitungsfarben und Kennzeichnung Steuerstromkreise</li> <li>■ Leitungsfarbe und Kennzeichnung PE- und N-Leiter</li> <li>■ Anordnung der Verdrahtung und Betriebsmittel bzgl. gegenseitiger Beeinflussung / EMV (abgeschirmte Kabel, Erdung, usw.) beachten</li> <li>■ Verdrahtung entspricht Stromlaufplan</li> <li>■ Schaltgeräte einzeln             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ wo möglich, z.B FI/RCD</li> </ul> </li> <li>■ Einstellungen             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ z.b. Motorschutzschalter, Leistungsschalter, ...</li> </ul> </li> <li>■ Typenschild             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Name des Herstellers oder Warenzeichen</li> <li>■ Typenbezeichnung oder Kennnummern</li> <li>■ Herstellungsdatum</li> <li>■ Angewandte Norm EN 61439-2 / -3</li> <li>■ Bemessungsspannung (<math>U_n</math>)</li> <li>■ Bemessungsstrom (<math>I_{nA}</math>)</li> <li>■ Bemessungsfrequenz (<math>f_n</math>)</li> <li>■ Schutzart</li> <li>■ Schutzklasse</li> <li>■ CE-Kennzeichnung</li> </ul> </li> </ul> <p><b>In Dokumentation eingetragen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bemessungsbetriebsspannung (<math>U_e</math>) der Abgangskreise</li> <li>■ Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (<math>U_{imp}</math>)</li> <li>■ Bemessungsisolationsspannung (<math>U_i</math>)</li> <li>■ Bemessungsstrom <math>I_{nc}</math> der Abgangsstromkreise</li> <li>■ Bemessungsbelastungsfaktor (RDF)</li> <li>■ Bemessungsstoßstromfestigkeit (<math>I_{pk}</math>)</li> <li>■ Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (<math>I_{cw}</math>)</li> <li>■ bedingter Bemessungskurzschlussstrom (<math>I_{cc}</math>)</li> </ul> <p><b>In Dokumentation enthalten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stromlaufplan, allpolig</li> <li>■ Aufbauplan</li> <li>■ Nachweis der Erwärmung (Prüfung oder Berechnung)</li> <li>■ Nachweis der Kurzschlussfestigkeit (bei <math>I_{cw} \geq 10 \text{ kA}</math>; <math>I_D \geq 17 \text{ kA}</math>)</li> <li>■ Montage-, Bedienungsanleitung</li> <li>■ CE-Konformitätserklärung</li> </ul>	<p>11.10</p>



Herstellung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)




## Schritt 5

### Erklärung der CE-Konformität

Checkliste zum Konformitätsbewertungsverfahren

Zum Download der PDF-Vorlage: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439



by Schneider Electric

**Checkliste zum Konformitätsbewertungsverfahren**

Zutreffendes bitte ankreuzen

Firma / Firmenstempel:	Auftrag:
	Projekt:
	Typ:

---

**Niederspannungs-Schaltgerätekombination oder Verteiler**

- Energie-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-2 (VDE 0660-600-2)
- Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien nach DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3)
- Installationskleinverteiler und Zählerplätze AC 400 V nach DIN VDE 0603-1

---

**1. Technische Unterlagen**

**Geltungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**

- Listen oder andere Dokumentationen des ursprünglichen Herstellers für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen oder Verteiler. (Wichtiger Inhalt: Name und Anschrift des ursprünglichen Herstellers sowie Typbezeichnung, zutreffende Norm, Beschreibung des Erzeugnisses)
- Montage und Installationshinweise des/der ursprünglichen Hersteller.
- Schaltplan, Aufbauzeichnung, Stückliste
- Durchführung der Stückprüfung nach DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600)  
Prüfprotokoll für Stückprüfung (Blatt 3) ist Bestandteil der Unterlagen.

**Geltungsbereich der EMV-Richtlinie 2004/108/EG**

- Ergänzung der technischen Unterlagen durch Herstellerunterlagen für alle elektrischen Einbaugeräte und Geräte, die Elektronik beinhalten (Montage- und Installationshinweise).
- Konformitätserklärung des Geräteherstellers, mit der die Übereinstimmung des Produkts mit den Anforderungen der EMV-Richtlinie bestätigt wird. Ein Hinweis in den Begleitunterlagen ist gleichwertig und entsprechend aufzubewahren.

- 2. Erstellung der Konformitätserklärung (siehe Blatt 2)**
- 3. Anbringung der CE-Kennzeichnung (siehe Blatt 2)**

---

**Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt:**

Ort, Datum der Ausstellung
Name, Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten

**ABN GmbH**, Systeme der Elektro- und Gebäudetechnik, Daimlerstraße 10 · 12, D-74196 Neuenstadt,  
 Tel.: +49 (0) 7139 94-0, Fax: +49 (0) 7139 94-49, E-Mail: [abn@abn-elektro.de](mailto:abn@abn-elektro.de), [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de)
Technische Änderungen vorbehalten.




## Schritt 5

### Erklärung der CE-Konformität

## Konformitätserklärung

Zum Download der PDF-Vorlage: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439



by Schneider Electric

**Konformitätserklärung**

Zutreffendes bitte ankreuzen

**Wir (Firma / Firmenstempel)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt**

Energie-Schalt-Gerätekombination, PSC    
  Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien, DBO    
  Zählerplatz  
 Installationskleinverteiler

**(Bezeichnung, Typ, Katalog- oder Auftrags-Nr.)**

\_\_\_\_\_

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) übereinstimmt und gebaut ist**

**Niederspannungs-Schaltgerätekombination oder Verteiler**

Energie-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-2 (VDE 0660-600-2), PSC  
 Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien nach DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), DBO  
 Zählerplätze und Installationskleinverteiler AC 400 V nach DIN VDE 0603-1, DIN 43870, AR4101

**Das bezeichnete Produkt entspricht damit den Bestimmungen folgender Europäischer Richtlinien:**

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
 EMV-Richtlinie 2004/108/EG  
 (z.B. bei elektronischen Betriebsmitteln, eingebaut in Schaltgerätekombination oder Verteiler nach der Reihe DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600))

Anbringung der CE-Kennzeichnung \*) \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Ort, Datum der Ausstellung \_\_\_\_\_ Name, Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten \_\_\_\_\_

Mit dieser Konformitätserklärung versichert der Hersteller die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und Normen.

Diese Konformitätserklärung entspricht DIN EN 17050-1 „Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern“  
 \*) In Verbindung mit der Herstellerkennzeichnung sichtbar auf der Niederspannungs-Schaltgerätekombination oder dem Verteiler angebracht, ggf. auch erst nach dem Öffnen der Tür lesbar.

**ABN GmbH**, Systeme der Elektro- und Gebäudetechnik, Daimlerstraße 10 - 12, D-74196 Neuenstadt,  
 Tel.: +49 (0) 7139 94-0, Fax: +49 (0) 7139 94-49, E-Mail: [abn@abn-elektro.de](mailto:abn@abn-elektro.de), [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de)
Technische Änderungen vorbehalten.



Download: [www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de) • Service • DIN EN 61439



Für unsere Partner  
im EGH und Handwerk

**PREMIUM** MARKEN  
Partner



**ABN GmbH**

Systeme der Elektro- und Gebäudetechnik

Daimlerstraße 10-12

D-74196 Neuenstadt

Telefon +49 (0) 7139 / 94 - 0

Telefax +49 (0) 7139 / 94 - 49

E-Mail: [abn@abn-elektro.de](mailto:abn@abn-elektro.de)

[www.abn-elektro.de](http://www.abn-elektro.de)