



---

## **Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis**

### Einführung und Übersicht Wandleranlagen



- Deutschlandweit einsetzbar
- Keine NB-spezifischen Unterscheidungen mehr
- Fest definierte Funktionsflächen
- Fest definierte Primär- und Sekundärverdrahtung
- Fest definierte Spannungs- und Stromprüfklemmen

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

### Einführung und Übersicht Wandleranlagen

Direktmessungen sind nach der VDE-AR-N 4100, nur bis 63 A bzw. bei Dauerstromanwendungen bis 44 A zulässig. Bei zukünftig zu installierenden haushaltsüblichen Bezugsanlagen und ähnlichen Anwendungen ab 63 A und bei Erzeugungsanlagen mit und/oder Bezugsanlagen mit anderem Lastverhalten ab 44 A ist eine Wandlermessung vorzusehen. Die Wandlermessung ist im Dokument DIN VDE 0603-2-2:2017-12 Zählerplätze für halb-indirekte Messung (Wandlermessung) bis 1000 A beschrieben. Das Erscheinen dieses Dokuments war ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg der Vereinheitlichung der Wandleranlagen.

Im Juni 2022 sind wir in der Vereinheitlichung der Wandlermessungen einen signifikanten Schritt weiter, es ist ein VDE FNN-Hinweis, mit dem Titel „Zählerplätze mit halbindirekten Messungen bis 1000 A in der Niederspannung (Wandleranlagen)“, erschienen. Es wurden Vorgaben hinsichtlich der verwendeten Prüfklemme, der Sekundärverdrahtung sowie die Spannungsversorgung für das intelligente Messsystem präzisiert. Es ist beabsichtigt dieses Dokument in die nächste Überarbeitung der VDE AR-N 4100 einfließen zu lassen. Die Produktlösung nach dem FNN-Hinweis: Zählerplätze mit halbindirekter Messung in der Niederspannung (Wandleranlagen) sind nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber einzusetzen.

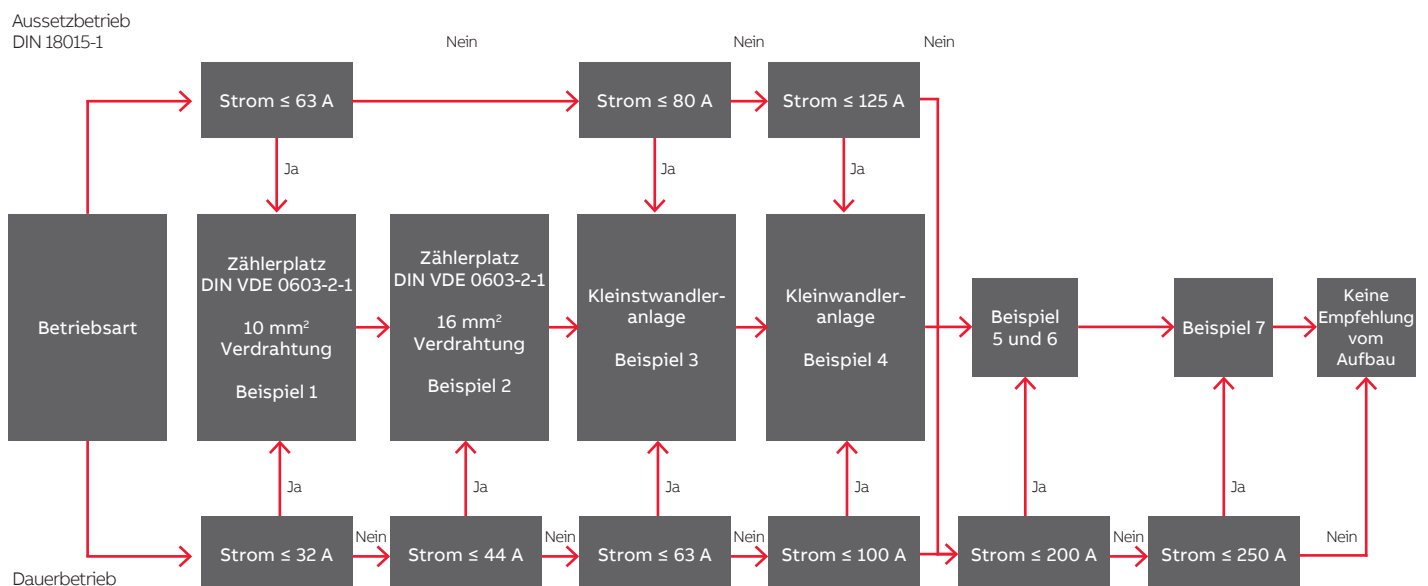
Kleinstwandleranlagen wurden entwickelt, damit beim Überschreiten der zulässigen Ströme der Direktmessung, keine überdimensionierten Wandlermessungen installiert werden müssen. Die kleinste Ausführung benötigt den gleichen Platzbedarf wie die Direktmessung bis 44 A. Dieses Feld kann mit einem 80 A Hauptsicherungsautomat abgesichert werden.

Als Zähler kann ein eHZ-Messwandlerzähler zum Einsatz kommen, oder wie bisher, einer mit Dreipunkt-Befestigung. Diese Felder sind bereits für viele Netzbetreiber verfügbar.

Die nächstgrößeren Anlagen haben eine Höhe von 1100 mm (Rasteinheiten 7) und eine Breite von 550 mm (Feldbreite 2). Diese sind in der Norm auf eine Vorsicherung von max. 125 A begrenzt. Natürlich ist auch diese Anlagengröße in beiden Zählertechnologien lieferbar. Beide Wandlermessungen können die bisherigen 80 A und 100 A Direktmessungen ersetzen.

Die Ausführung mit dem eHZ-Zähler benötigt keine Prüfklemme, denn die Kontakte werden in der Befestigungs- und Kontaktier Einrichtung beim Zählerwechsel verbunden und der Strompfad damit geschlossen. Diese Felder können, nach vorheriger Rücksprache, bei allen Netzbetreibern eingesetzt werden.

Anlagen mit einer Höhe von 1400 mm (Rasteinheiten 9) haben einen Bemessungsstrom von 200 A (für Dauerbetrieb). In einer Breite von 800 mm (Feldbreite 3) können diese, bei entsprechender Auswahl der netz- und anlagenseitigen Trennvorrichtung, für Ströme bis 250 A genutzt werden. Bei Anlagen größer 250 A ist, im Gegensatz zu den Anlagen kleiner 250 A, keine feste Anordnung der Funktionsflächen festgelegt. Die festgelegte Grenzübertemperatur des Zählerchranks (inkl. der Betriebsmittel) darf nicht überschritten werden und ist nach DIN EN 61439-2 (VDE 0660-600-2) nachzuweisen.

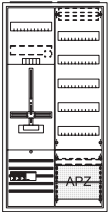


# Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

## Belastungs- und Bestückungsvarianten für Wandleranlagen

Beispiel 1a

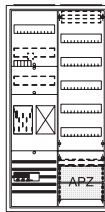
**1 Direktmessung 10 mm<sup>2</sup>**  
**Haushaltsübliche Bezugsanlage < 63 A/43 kVA**  
**Erzeugungs- oder Bezugsanlage mit anderem Lastverhalten < 32 A/22 kVA**  
 Weitere Direktmessungen finden sie in den vorderen Kapiteln.



- 1 Schrank A27
- 1 Komplettfeld DF17X1
- 1 Verteilerfeld FV17A2
- 1 Hauptsicherungsautomat S751/3-EXX
- 1 Überspannungsschutz OVZ ZP+ 3N 7.5-255 MCBB6
- 1 Ausrüstungssatz ZARA+

Beispiel 1b

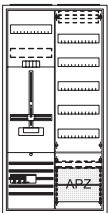
**1 Direktmessung 10 mm<sup>2</sup>**  
**Haushaltsübliche Bezugsanlage < 63 A/43 kVA**  
**Erzeugungs- oder Bezugsanlage mit anderem Lastverhalten < 32 A/22 kVA**  
 Weitere Direktmessungen finden sie in den vorderen Kapiteln.



- 1 Schrank A27
- 1 Komplettfeld BF17X11
- 1 Verteilerfeld FV17A2
- 1 Hauptsicherungsautomat S751/3-EXX
- 1 Überspannungsschutz OVZ ZP+ 3N 7.5-255 MCBB6
- 1 Ausrüstungssatz ZARA+

Beispiel 2a

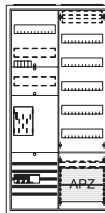
**1 Direktmessung 16 mm<sup>2</sup>**  
**Haushaltsübliche Bezugsanlage < 63 A/43 kVA**  
**Erzeugungs- oder Bezugsanlage mit anderem Lastverhalten < 44 A/30 kVA**  
 Weitere Direktmessungen finden sie in den vorderen Kapiteln.



- 1 Schrank A27
- 1 Komplettfeld DF17A1XB
- 1 Verteilerfeld FV17A2
- 1 Hauptsicherungsautomat S751/3-EXX
- 1 Überspannungsschutz OVZ ZP+ 3N 7.5-255 MCBB6
- 1 Ausrüstungssatz ZARA+

Beispiel 2b

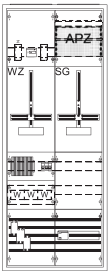
**1 Direktmessung 16 mm<sup>2</sup>**  
**Haushaltsübliche Bezugsanlage < 63 A/43 kVA**  
**Erzeugungs- oder Bezugsanlage mit anderem Lastverhalten < 44 A/30 kVA**  
 Weitere Direktmessungen finden sie in den vorderen Kapiteln.



- 1 Schrank A27
- 1 Komplettfeld DF17A1XB
- 1 Verteilerfeld FV17A2
- 1 Hauptsicherungsautomat S751/3-EXX
- 1 Überspannungsschutz OVZ ZP+ 3N 7.5-255 MCBB6
- 1 Ausrüstungssatz ZARA+

Beispiel 3a

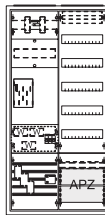
**1 Wandlermessung < 63 A (80 A)**



- 1 Schrank A29
- 1 Komplettfeld (MuW) WF29KK12
- 1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255

Beispiel 3b

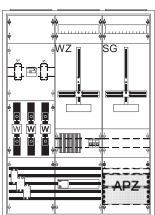
**1 Wandlermessung < 63 A (80 A)**  
**VDE FNN-Hinweis halbindirekte Messung**  
**Bild B.1**



- 1 Schrank A27
- 1 Komplettfeld (MuW) WF17KB12
- 1 Verteilerfeld FV17A2
- 1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255

Beispiel 4a

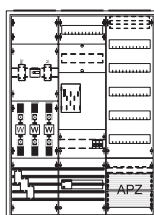
**1 Wandlermessung < 100 A (125 A)**  
**VDE FNN-Hinweis halbindirekte Messung**  
**Bild B.2**



- 1 Schrank A37
- 1 Komplettfeld (MuW) WF27KB21
- 1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255

Beispiel 4b

**1 Wandlermessung < 100 A (125 A)**



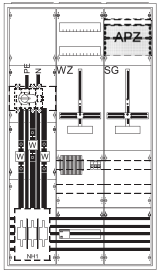
- 1 Schrank A37
- 1 Komplettfeld (MuW) WF27KB21
- 1 Verteilerfeld FV17A2
- 1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255

# Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

## Belastungs- und Bestückungsvarianten für Wandleranlagen

Beispiel 5a

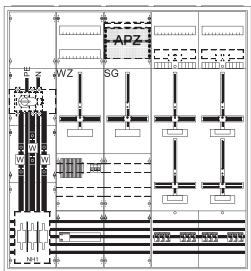
1 Wandlermessung < 200 A  
VDE FNN-Hinweis halbindirekte Messung  
Bild B.3



1 Komplettschrank (MuW) WA39KK41  
1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255

Beispiel 5c

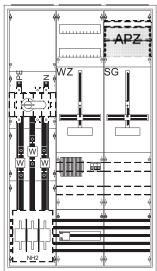
1 Wandlermessung < 200 A  
4 Direktmessungen 3.HZ



1 Schrank A59  
1 Komplettfeld (MuW) WF39KK41  
1 Zählerfeld Direktmessung DF29X4  
1 Sammelschienenverbinder ZCV25  
1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255  
4 Hauptsicherungsautomat S751/3-EXX

Beispiel 6a

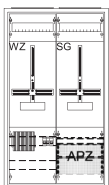
1 Wandlermessung < 250 A



1 Schrank A39  
1 Komplettfeld (MuW) WF39KK51  
1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255

Beispiel 7a

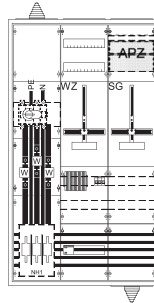
1 Wandlermessung  
(Messteil bei örtlicher Trennung vom Wandlerteil)



1 Schrank A26  
1 Komplettfeld (Messung) WF26MK81

Beispiel 5b

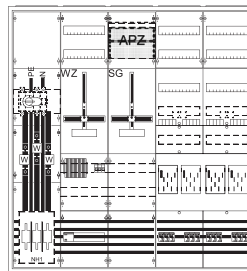
1 Wandlermessung < 200 A inkl. NA-Schutz



1 Schrank TG3095  
1 Komplettfeld (MuW) WF39EK41  
1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255  
2 Kabeleinführungsflansch TZ112  
2 Verschlussflansch TZ107

Beispiel 5d

1 Wandlermessung < 200 A  
4 Direktmessungen eHZ  
VDE FNN-Hinweis halbindirekte Messung  
Bild B.5



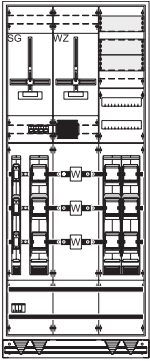
1 Schrank A59  
1 Komplettfeld (MuW) WF39KK41  
1 Zählerfeld Direktmessung BF27X4  
2 Ausrüstungssatz TZ616  
2 Ausrüstungssatz VS432  
1 Sammelschienenverbinder ZCV25  
1 Überspannungsschutz OVR ZP T1-T2 3N 25-255  
4 Hauptsicherungsautomat S751/3-EXX

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

### Belastungs- und Bestückungsvarianten für Wandleranlagen

Beispiel 8a

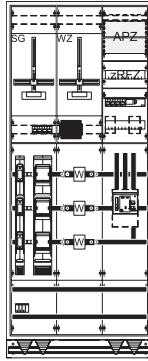
1 Wandlermessung &lt; 420 A



- |                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| 1 Komplettschrank (MuW)               | WX32KK11L    |
| 1 Sicherungslastleiste                | ZHBM3-1P-M12 |
| 2 Sicherungslastleiste                | ZHBM2-1P-M12 |
| 1 Ausrüstungssatz Überspannungsschutz | WZU11        |

Beispiel 8b

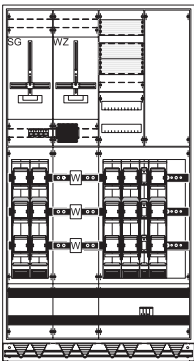
1 Wandlermessung &lt; 420 A



- |                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| 1 Komplettschrank (MuW)               | WX32EK11S    |
| 1 Sicherungslastleiste                | ZHBM3-1P-M12 |
| 1 Ausrüstungssatz Überspannungsschutz | WZU11        |

Beispiel 9a

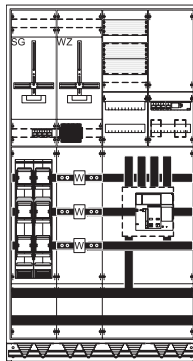
1 Wandlermessung &lt; 585 A



- |                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| 1 Komplettschrank (MuW)               | WX42KK11L    |
| 2 Sicherungslastleiste                | ZHBM3-1P-M12 |
| 3 Sicherungslastleiste                | ZHBM2-1P-M12 |
| 1 Ausrüstungssatz Überspannungsschutz | WZU12        |

Beispiel 9b

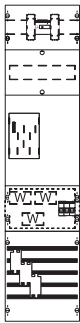
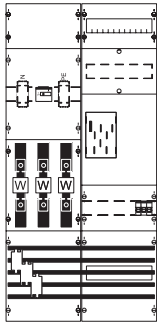
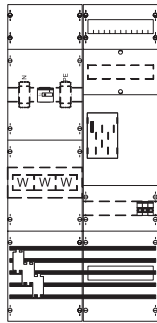
1 Wandlermessung &lt; 585 A



- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 1 Komplettschrank (MuW) | WX42EK11S    |
| 2 Sicherungslastleiste  | ZHBM3-1P-M12 |

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder m. BKE-I u. einem Bemessungsstrom von 63 A (80 A) u. 100 A (125 A)

	Mess- und Wandlerfeld	Mess- und Wandlerfeld	Mess- und Wandlerfeld
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>63 A (80 A)</b>	<b>100 A (125 A)</b>	<b>100 A (125 A)</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A27 IP55: TG207S	Schrank extra bestellen: IP31: A37 IP55: TG307S	Schrank extra bestellen: IP31: A37 IP55: TG307S
Zählerbereich	1 Zählerplatz für eHZ-Wandlerzähler, 1 RfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadssicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz für eHZ-Wandlerzähler, 1 RfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadssicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz für eHZ-Wandlerzähler, 1 RfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadssicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Montageplatte für Einzelwandler mit Fußbefestigung zum Durchführen der Leitung, kundenseitig Reihenklemme bis 50 mm <sup>2</sup> , Zugang auf Sammelschienensystem	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5 polig, Sicherungstreiterelement NH00/160 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10-70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Montageplatte für Wandler* zum Durchführen der Leitung, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10-70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 50-02, EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASR 14.3, EAS 176.3, EASK 176.3, EASR 22.3, EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 50-02, EKS 60-03, EKS 70-04, EMKDS, MBS: EASR 14.3, EAS 176.3, EASK 176.3, EASR 22.3, EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	Leitung 35 mm <sup>2</sup>
Hinweis	Zusätzlich wird FV17A2 benötigt.	Zusätzlich wird FV17A2 benötigt.	Zusätzlich wird FV17A2 benötigt.
			
H x B in mm	1050 x 250 (7 RE/1 FB)	1050 x 500 (7 RE/2 FB)	1050 x 500 (7 RE/2 FB)
Type	WF17KB12	WF27KB21	WF27KB22
EUR	2365,00	2707,00	2637,00

\* Beistellung MSB

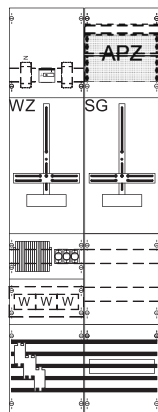
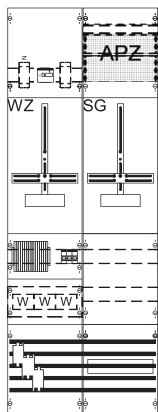
Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder mit einem Bemessungsstrom von 63 A (80 A)

	Mess- und Wandlerfeld	Mess- und Wandlerfeld
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>63 A (80 A)</b>	<b>63 A (80 A)</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A29 IP55: TG209S	Schrank extra bestellen: IP31: A29 IP55: TG209S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Montageplatte für Einzelwandler mit Fußbefestigung zum Durchführen der Leitung, kundenseitig Lastschalter 125 A/3-polig (ABB OT125M3 10-70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Montageplatte für Einzelwandler mit Fußbefestigung zum Durchführen der Leitung, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10-70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 50-02, EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASR 14.3, EAS 176.3, EASK 176.3, EASR 22.3, EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 50-02, EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASR 14.3, EAS 176.3, EASK 176.3, EASR 22.3, EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	Leitung 35 mm <sup>2</sup>
Hinweis	-	-



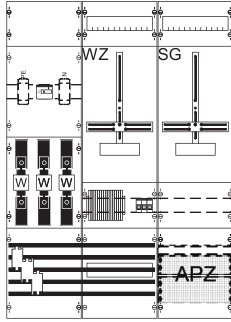
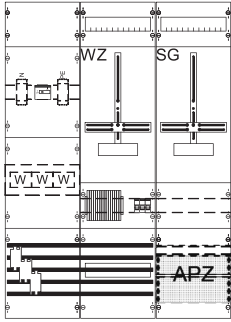
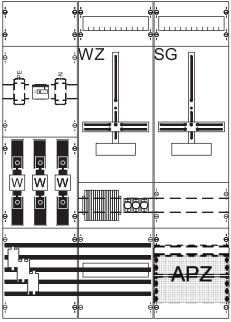
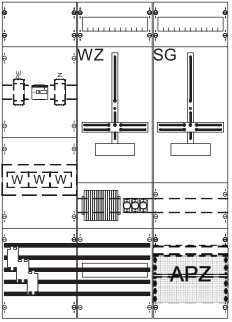
H x B in mm	1350 x 500 (9 RE/2 FB)	1350 x 500 (9 RE/2 FB)
Type	WF29KK12	WF29KK14
EUR	3143,00	3143,00

\* Beistellung MSB

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder mit einem Bemessungsstrom von 100 A (125 A)

	Mess- und Wandlerfeld <b>100 A (125 A)</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>100 A (125 A)</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>100 A (125 A)</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>100 A (125 A)</b>
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>100 A (125 A)</b>	<b>100 A (125 A)</b>	<b>100 A (125 A)</b>	<b>100 A (125 A)</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A37 IP55: TG307S	Schrank extra bestellen: IP31: A37 IP55: TG307S	Schrank extra bestellen: IP31: A37 IP55: TG307S	Schrank extra bestellen: IP31: A37 IP55: TG307S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/ 5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10 - 70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/ 5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Montageplatte für Wandler* zum Durchführen der Leitung, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10-70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/ 5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10 - 70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/ 5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Montageplatte für Wandler* zum Durchführen der Leitung, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10-70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 50-02, EKS 60-03, EKS 70-04, EMKDS, MBS: EASR 14.3, EAS 176.3, EASK 176.3, EASR 22.3, EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 50-02, EKS 60-03, EKS 70-04, EMKDS, MBS: EASR 14.3, EAS 176.3, EASK 176.3, EASR 22.3, EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	Leitung 35 mm <sup>2</sup>
Hinweis	-	-	-	-
				
H x B in mm	1050 x 750 (7 RE/3 FB)	1050 x 750 (7 RE/3 FB)	1050 x 750 (7 RE/3 FB)	1050 x 750 (7 RE/3 FB)
Type	WF37KK21	WF37KK22	WF37KK23	WF37KK24
EUR	3585,00	3513,00	3585,00	3513,00

\* Beistellung MSB

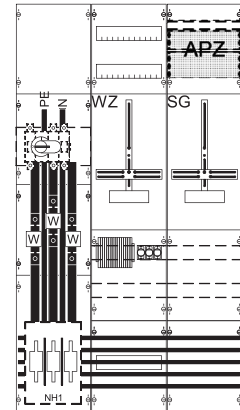
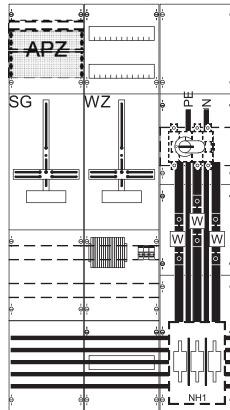
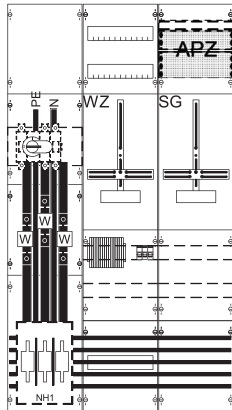
Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00
Berührungsschutz seitlich, wird beim Einbau von Zählerfeldern mit AAR < 300 mm in ComfortLine A Schränke benötigt.	CZB23	2CPX052489R9999	8,95
Berührungsschutz seitlich, wird beim Einbau von Zählerfeldern mit AAR < 300 mm in TwinLine G/L/W Schränke benötigt.	TZ610	2CPX010505R9999	22,80

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder mit einem Bemessungsstrom von 200 A

	Mess- und Wandlerfeld <b>200 A</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>200 A</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>200 A</b>
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>200 A</b>	<b>200 A</b>	<b>200 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm
Hinweis	-	-	-



H x B in mm	1350 x 750 (9 RE/3 FB)	1350 x 750 (9 RE/3 FB)	1350 x 750 (9 RE/3 FB)
Type	WF39KK41	WF39KK91	WF39KK43
EUR	5396,00	5396,00	5396,00

\* Beistellung MSB

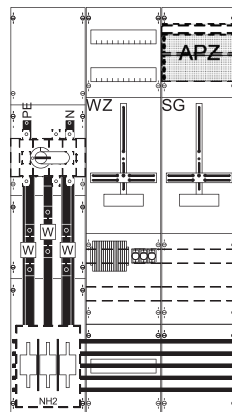
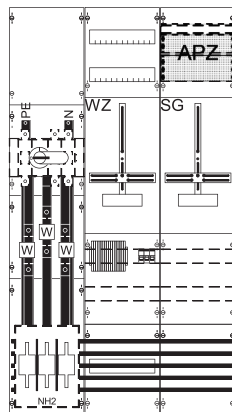
Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Ausrüstung NH00 Sicherungslasttrenner im Abgang zusätzlich zum vorhandenen ABB OT250 als anlagenseitige Trennstelle	WZA11	2CPX056030R9999	426,00
Ausrüstung 2 x NH00 Sicherungslasttrenner im Abgang zusätzlich zum vorhandenen ABB OT250 als anlagenseitige Trennstelle	WZA12	2CPX056031R9999	624,00
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder mit einem Bemessungsstrom von 250 A

	Mess- und Wandlerfeld	Mess- und Wandlerfeld
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>250 A</b>	<b>250 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadversicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, 1 APZ-Raum inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadversicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, 1 APZ-Raum inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 2 x 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH2/400 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 400 A/3 polig (ABB OT400E03 M10), Anschluss N+PE (M10)	Sammelschienen Cu 2 x 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH2/400 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 400 A/3 polig (ABB OT400E03 M10), Anschluss N+PE (M10)
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 30 x 5 mm	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 30 x 5 mm
Hinweis	-	-



H x B in mm	1350 x 750 (9 RE/3 FB)	1350 x 750 (9 RE/3 FB)
Type	WF39KK51	WF39KK53
EUR	5714,00	5714,00

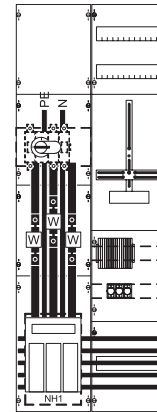
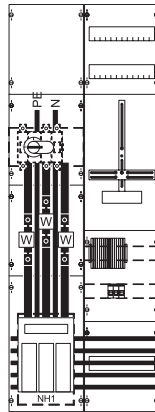
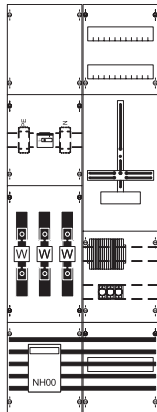
\* Beistellung MSB

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 10 mm	WZC3U154	2CPX056154R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder mit einem Bemessungsstrom von 100 A (125 A) und 200 A

	Mess- und Wandlerfeld <b>100 A (125 A)</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>200 A</b>	Mess- und Wandlerfeld <b>200 A</b>
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>100 A (125 A)</b>	<b>200 A</b>	<b>200 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S	Schrank extra bestellen: IP31: A39 IP55: TG309S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad-sicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad-sicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad-sicherungen D01 3-polig mit Schraubkappe und Sicherungseinsatz 10 A, Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungslasttrenner NH00/160 A, Wandlerauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 125 A/3 polig (ABB OT125M3 10 - 70 mm <sup>2</sup> ), Anschluss N+PE (70 mm <sup>2</sup> )	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	Leitung 35 mm <sup>2</sup>	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm
Hinweis	Zusätzlich wird FD19XM3A2 und ZCV25 benötigt.	Zusätzlich wird FD19XM3A2 und ZCV25 benötigt.	Zusätzlich wird FD19XM3A2 und ZCV25 benötigt.



H x B in mm	1350 x 500 (9 RE/2 FB)	1350 x 500 (9 RE/2 FB)	1350 x 500 (9 RE/2 FB)
Type	WF29KK23T	WF29KK41T	WF29KK43T
EUR	4687,00	5538,00	5538,00

\* Beistellung MSB

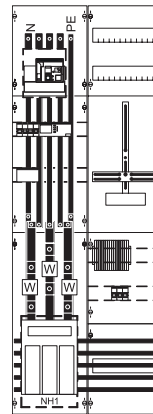
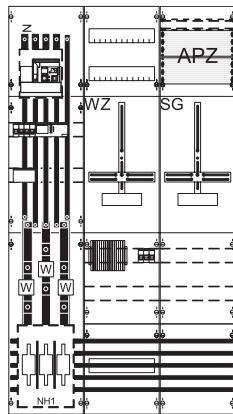
Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Ausrüstung NH00 Sicherungslasttrenner im Abgang zusätzlich zum vorhandenen ABB OT250 als anlagenseitige Trennstelle	WZA11	2CPX056030R9999	426,00
Ausrüstung 2 x NH00 Sicherungslasttrenner im Abgang zusätzlich zum vorhandenen ABB OT250 als anlagenseitige Trennstelle	WZA12	2CPX056031R9999	624,00
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerfelder inkl. NA-Schutz u. Kuppelschalter m. einem Bemessungsstrom v. 200 A

	Mess- und Wandlerfeld inkl. NA-Schutz und Kuppelschalter	Mess- und Wandlerfeld inkl. NA-Schutz und Kuppelschalter
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>200 A</b>	<b>200 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP55: TG309S	Schrank extra bestellen: IP55: TG309S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadversicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadversicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerrücklage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, anlagenseitig Leistungsschalter 250 A (ABB XT4N 250 Ekip LS/II <sub>n</sub> = 250 A 4-polig), Einstellbereich 100 A bis 250 A, potentialfreier Kontakt zum Abschalten der Erzeugungsanlage, NA-Schutzrelais nach VDE AR-N-4105:2018-11, 1 LS-Schalter B6/25 kA 1-polig für Steuerung, 1 LS-Schalter B6/25 kA 3-polig Messpfade, Anschluss oben L1 - L3, N am Schalter (M8), und PE-Schiene (M8), Verdrahtung Lastseite und Steuerseite	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerrücklage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, anlagenseitig Leistungsschalter 250 A (ABB XT4N 250 Ekip LS/II <sub>n</sub> = 250 A 4-polig), Einstellbereich 100 A bis 250 A, potentialfreier Kontakt zum Abschalten der Erzeugungsanlage, NA-Schutzrelais nach VDE AR-N-4105:2018-11, 1 LS-Schalter B6/25 kA 1-polig für Steuerung, 1 LS-Schalter B6/25 kA 3-polig Messpfade, Anschluss oben L1 - L3, N am Schalter (M8), und PE-Schiene (M8), Verdrahtung Lastseite und Steuerseite
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm
Hinweis	-	Zusätzlich wird FD19XM3A2 und ZCV25 benötigt.



H x B in mm	1350 x 750 (9 RE/3 FB)	1350 x 500 (9 RE/2 FB)
Type	WF39EK41	WF29EK41T
EUR	12185,00	12327,00

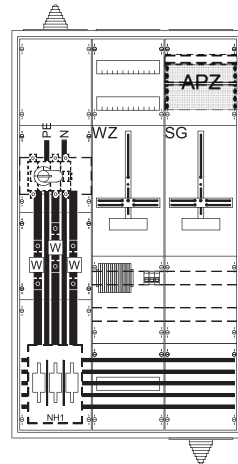
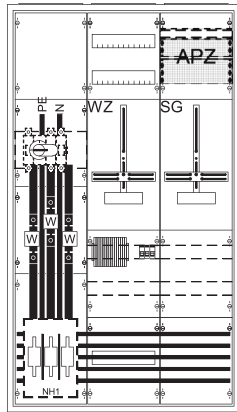
\* Beistellung MSB

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienenensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienenensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienenensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienenensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerschränke mit einem Bemessungsstrom von 200 A

	Mess- und Wandlerschrank	Mess- und Wandlerschrank
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>200 A</b>	<b>200 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	ComfortLine A-Schrank, IP31, Schutzklasse 2, RAL 9016, Tür 2-flügelig mit Standardverschluss, Leitungseinführung unten 1 Flansch CZF1, oben CZF2	TwinLine G, IP55, Schutzklasse 2, RAL 7035, Tür 1-flügelig, Schließung Doppelbart 3 mm, Leitungseinführung unten/oben 2 Flansche TZ112, Verschlussflansche oben 2 x TZ107
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadversicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfadversicherungen 3 x B10/25 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)	Sammelschienen Cu 12 x 5 mm/5-polig, Sicherungsunterteil NH1/250 A, Wandlerrauflage mit Schienen Cu 170 x 30 x 5 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler*, kundenseitig Lastschalter 250 A/3-polig (ABB OT250E03 M8), Anschluss N+PE (M8)
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5	Ritz: EKS 60-03, EKS 70-04, MBS: EASK 31.3, EASK 31.4, EASK 31.5, EASK 41.4, EASK 41.5
Primärverdrahtung	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm	L1-L3 Cu-Schiene 30 x 5 mm und 20 x 5 mm, PE+N Cu-Schiene 20 x 5 mm
Hinweis	-	-



H x B x T in mm	1400 x 800 x 215 (9 RE/3 FB)	1400 x 800 x 225 (9 RE/3 FB)
Type	WA39KK41	WG39KK41
EUR	6310,00	6464,00

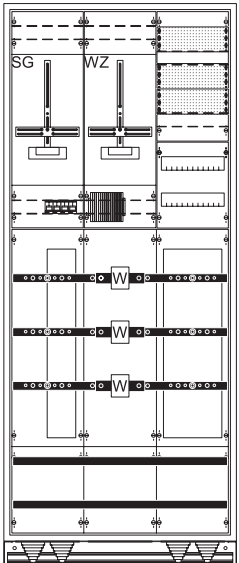
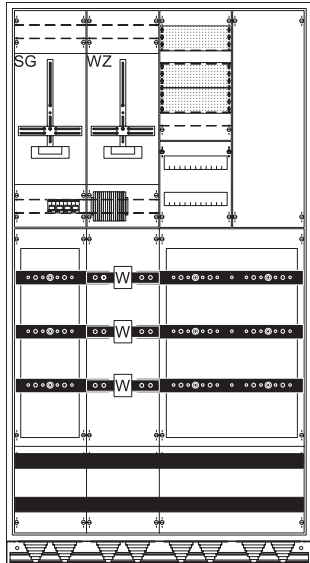
\* Beistellung MSB

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Ausrüstsatz NH00 Sicherungslasttrenner im Abgang zusätzlich zum vorhandenen ABB OT250 als anlagenseitige Trennstelle	WZA11	2CPX056030R9999	426,00
Ausrüstsatz 2 x NH00 Sicherungslasttrenner im Abgang zusätzlich zum vorhandenen ABB OT250 als anlagenseitige Trennstelle	WZA12	2CPX056031R9999	624,00
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerschränke mit einem Bemessungsstrom von 420 A und 585 A

	Mess- und Wandlerschrank	Mess- und Wandlerschrank
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>420 A</b>	<b>585 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Standschrank TX312S, IP55, Schutzklasse 2, RAL 7035, Schließung Doppelbart 3 mm, inkl. Sockelrahmen in 100 mm Höhe mit integrierter Kabelabfangschiene, RAL 9005, inkl. Flansche, Leitungseinführung unten	Standschrank TX412S, IP55, Schutzklasse 2, RAL 7035, Schließung Doppelbart 3 mm, inkl. Sockelrahmen in 100 mm Höhe mit integrierter Kabelabfangschiene, RAL 9005, inkl. Flansche, Leitungseinführung unten
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, 1 zRfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, 1 zRfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienensystem mit Wandlerrauflage, vernickeltes Cu 170 x 40 x 10 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler* N+PE-Schienen mit Anschlussschrauben, netzseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 100 mm (+ 100 mm Reserve) Gesamtbreite, anlagenseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 200 mm Gesamtbreite	Sammelschienensystem mit Wandlerrauflage, vernickeltes Cu 250 x 40 x 10 mm mit 130 und 210 mm Lochabstand für Wandler*, N+PE-Schienen mit Anschlussschrauben, netzseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 200 mm Gesamtbreite, N+PE-Schienen mit Anschlussschrauben, anlagenseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 450 mm Gesamtbreite
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 70-04, EKS 79-05, EKS 95-06, EKSO 85, EKSO 105, EKSO 161, EKSS 105, EKSS 152, EKSO 361 MBS: EASK 41.4, EASK 41.5, EASK 51.4, MBS EASK 61.4	Ritz: EKS 70-04, EKS 79-05, EKS 95-06, EKSO 85, EKSO 105, EKSO 161, EKSS 105, EKSS 152, EKSO 361 MBS: EASK 41.4, EASK 41.5, EASK 51.4, MBS EASK 61.4
Primärverdrahtung	Cu-Schienen 30 x 10 mm	Cu-Schienen 50 x 10 mm
Hinweis	Empfohlene Leisten, extra bestellen, netzseitig: 1 x ZHBM3-3P-M12 anlagenseitig: 2 x ZHBM2-3P-M12 Schrank Anreihung mit TwinLine X möglich, Sammelschienenanreihung auf der Netz- und Anlagenseite mit CombiLine N und TX möglich	Empfohlene Leisten, extra bestellen, netzseitig: 2 x ZHBM3-3P-M12 anlagenseitig: 3 x ZHBM2-3P-M12 Schrank Anreihung mit TwinLine X möglich, Sammelschienenanreihung auf der Netz- und Anlagenseite mit CombiLine N und TX möglich
		
H x B x T in mm	1950 (inkl. Sockel) x 800 x 400	1950 (inkl. Sockel) x 1050 x 400
Type	WX32KK11L	WX42KK11L
EUR	10246,00	11249,00

\* Beistellung MSB

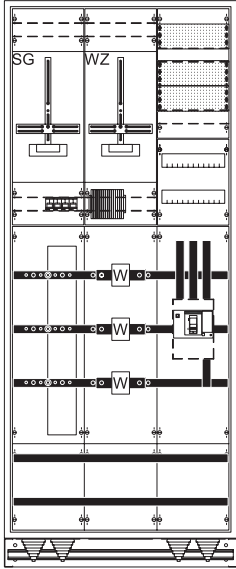
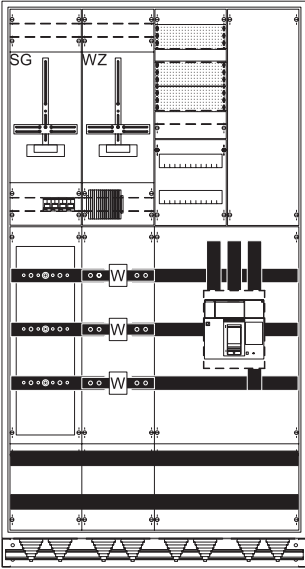
Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) und Zubehör extra bestellen siehe W1/18

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Überspannungsschutz 1 FB mit OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS, ZHBM00-3-M8, Sicherungen und Verdrahtung	WZU11	2CPX056077R9999	1379,00
Überspannungsschutz 2 FB mit OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS, ZHBM00-3-M8, Sicherungen und Verdrahtung	WZU12	2CPX056078R9999	1427,00
Sammelschienenverbinder Schrank - Schrank zu MD-Modulen 30 x 10 mm (VSS-VSS)	WZC4X3S	2CPX056190R9999	496,00
Sammelschienenverbinder Schrank - Schrank zu MD-Modulen 50 x 10 mm (VSS-VSS)	WZC4X5S	2CPX056191R9999	602,00
Schwenkebel für Profilhalbzylinder 40 mm (30/10) mit Plombierkappe	TZ510	2CPX010494R9999	67,50
Abdeckung für Sicherungslastleisten vom Type ABB Inline II ZHBM...	AG243	2CPX042187R9999	83,00
Blindblende zum Verschließen von Reserveplätzen für NH00 Leisten	ZX960	2CPX043180R9999	84,00
Blindblende zum Verschließen von Reserveplätzen für NH1-3 Leisten	ZX961	2CPX043181R9999	98,50

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerschränke mit einem Bemessungsstrom von 420 A und 585 A

	Mess- und Wandlerschrank	Mess- und Wandlerschrank
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>420 A</b>	<b>585 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Standschrank TX312S, IP55, Schutzklasse 2, RAL 7035, Schließung Doppelbart 3 mm, inkl. Sockelrahmen in 100 mm Höhe mit integrierter Kabelabfangschiene, RAL 9005, inkl. Flansche, Leitungseinführung unten	Standschrank TX412S, IP55, Schutzklasse 2, RAL 7035, Schließung Doppelbart 3 mm, inkl. Sockelrahmen in 100 mm Höhe mit integrierter Kabelabfangschiene, RAL 9005, inkl. Flansche, Leitungseinführung unten
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, 1 zRfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, 1 zRfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschienensystem mit Wandlerrauflage, vernickeltes Cu 170 x 40 x 10 mm mit 130 mm Lochabstand für Wandler* N+PE-Schienen mit Anschlusschrauben, netzseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 100 mm (+ 100 mm Reserve) Gesamtbreite, anlagenseitig: Lastschalter 630 A (XT5D 630 3p F F)	Sammelschienensystem mit Wandlerrauflage, vernickeltes Cu 250 x 40 x 10 mm mit 130 und 210 mm Lochabstand für Wandler*, N+PE-Schienen mit Anschlusschrauben, netzseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 200 mm Gesamt-breite, anlagenseitig: Lastschalter 1250 A (XT7D 1250 3P F F)
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 70-04, EKS 79-05, EKS 95-06, EKSO 85, EKSO 105, EKSO 161, EKSS 105, EKSS 152, EKSO 361 MBS: EASK 41.4, EASK 41.5, EASK 51.4, MBS EASK 61.4	Ritz: EKS 70-04, EKS 79-05, EKS 95-06, EKSO 85, EKSO 105, EKSO 161, EKSS 105, EKSS 152, EKSO 361 MBS: EASK 41.4, EASK 41.5, EASK 51.4, MBS EASK 61.4
Primärverdrahtung	Cu-Schienen 30 x 10 mm	Cu-Schienen 50 x 10 mm
Hinweis	Empfohlene Leisten, extra bestellen, netzseitig: 1 x ZHBM3-3P-M12 Schrank Anreihung mit TwinLine X möglich, Sammelschienenanreihung auf der Netz- und Anlagenseite mit CombiLine N und TX möglich	Empfohlene Leisten, extra bestellen, netzseitig: 2 x ZHBM3-3P-M12 Schrank Anreihung mit TwinLine X möglich, Sammelschienenanreihung auf der Netz- und Anlagenseite mit CombiLine N und TX möglich
		
H x B x T in mm	1950 (inkl. Sockel) x 800 x 400	1950 (inkl. Sockel) x 1050 x 400
Type	WX32KK11S	WX42KK11S
EUR	12475,00	15649,00

\* Beistellung MSB

Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) und Zubehör extra bestellen siehe W1/18

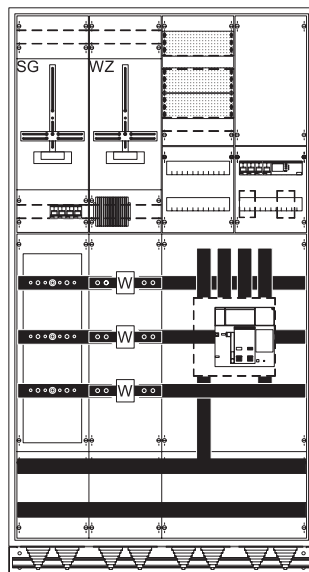
Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Überspannungsschutz 1 FB mit OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS, ZHBM00-3-M8, Sicherungen und Verdrahtung	WZU11	2CPX056077R9999	1379,00
Sammelschienenverbinder Schrank - Schrank zu MD-Modulen 30 x 10 mm (VSS-VSS)	WZC4X3S	2CPX056190R9999	496,00
Sammelschienenverbinder Schrank - Schrank zu MD-Modulen 50 x 10 mm (VSS-VSS)	WZC4X5S	2CPX056191R9999	602,00
Schwenkhebel für Profilhalbzylinder 40 mm (30/10) mit Plombierkappe	TZ510	2CPX010494R9999	67,50
Abdeckung für Sicherungslastleisten vom Type ABB Inline II ZHBM...	AG243	2CPX042187R9999	83,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Mess- und Wandlerschrank inkl. NA-Schutz u. Kuppelschalter m. einem Bemessungsstrom v. 585 A

Mess- und Wandlerschrank inkl. NA-Schutz und Kuppelschalter	
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>585 A</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Standschrank TX412S, IP55, Schutzklasse 2, RAL 7035, Schließung Doppelbart 3 mm, inkl. Sockelrahmen in 100 mm Höhe mit integrierter Kabelabfangschiene, RAL 9005, inkl. Flansche, Leitungseinführung unten
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, 1 zRfZ, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	Sammelschiensystem mit Wandlerrauflage, vernickeltes Cu 250 x 40 x 10 mm mit 130 und 210 mm Lochabstand für Wandler*, N+PE-Schienen mit Anschlusschrauben, netzseitig: Platz für Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) max. 200 mm Gesamtbreite anlagenseitig: Leistungsschalter 1250 A (XT7S M 1250 Ekip G Dip LS/I 1250 4P F F), Einstellbereich 500 A bis 1250 A, potentialfreier Kontakt zum Abschalten der Erzeugungsanlage, NA-Schutzrelais nach VDE AR-N-4110:2018-11, 1 LS-Schalter B6/50 kA 1-polig für Steuerung, 1 LS-Schalter B6/50 kA 3-polig für Messpfade, Steuerung verdrahtet, Anschluss unten L1-L3 und N am Schalter (M12)
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	Ritz: EKS 70-04, EKS 79-05, EKS 95-06, EKSO 85, EKSO 105, EKSO 161, EKSS 105, EKSS 152, EKSO 361 MBS: EASK 41.4, EASK 41.5, EASK 51.4, EASK 61.4
Primärverdrahtung	Cu-Schienen 50 x 10 mm
<b>Hinweis</b>	Empfohlene Leisten, extra bestellen, netzseitig: 2 x ZHBM3-3P-M12 Schrank Anreihung mit TwinLine X möglich, Sammelschienen Anreihung auf der Netzseite mit CombiLine N und TX möglich



H x B x T in mm 1950 (inkl. Sockel) x 1050 x 400

Type WX42EK11S

EUR 20715,00

\* Beistellung MSB

Sicherungslastleisten (ABB Inline II ZHBM...) und Zubehör extra bestellen siehe W1/18

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Überspannungsschutz 1 FB mit OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS, ZHBM00-3-M8, Sicherungen und Verdrahtung	WZU11	2CPX056077R9999	1379,00
Sammelschienenverbinder Schrank - Schrank zu MD-Modulen 30 x 10 mm (VSS-VSS)	WZC4X3S	2CPX056190R9999	496,00
Sammelschienenverbinder Schrank - Schrank zu MD-Modulen 50 x 10 mm (VSS-VSS)	WZC4X5S	2CPX056191R9999	602,00
Schwenkebel für Profilhalbzylinder 40 mm (30/10) mit Plombierkappe	TZ510	2CPX010494R9999	67,50
Abdeckung für Sicherungslastleisten vom Type ABB Inline II ZHBM...	AG243	2CPX042187R9999	83,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

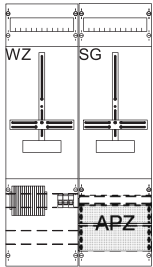
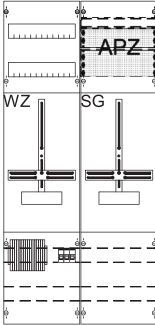
### Sicherungsleisten und Zubehör

Sicherungsleisten ZHBM, 185 mm Sammelschienenabstand, Einbautiefe 154 mm	1-polig schaltbar			3-polig schaltbar		
	Type	Artikelnummer	EUR	Type	Artikelnummer	EUR
NH00, 160 A, 3 x Schraube M8	ZHBM00-1P-M8	1SEP620020R1000	197,00	ZHBM00-3P-M8	1SEP620020R3000	197,00
NH00, 160 A, 3 x V-Klemme	ZHBM00-1P-V	1SEP620020R1020	206,00	ZHBM00-3P-V	1SEP620020R3020	206,00
NH1, 250 A, 3 x Schraube M12	ZHBM1-1P-M12	1SEP620021R1000	285,00	ZHBM1-3P-M12	1SEP620021R3000	285,00
NH1, 250 A, 3 x V-Klemme	ZHBM1-1P-V	1SEP620021R1020	298,00	ZHBM1-3P-V	1SEP620021R3020	298,00
NH2, 400 A, 3 x Schraube M12	ZHBM2-1P-M12	1SEP620022R1000	291,00	ZHBM2-3P-M12	1SEP620022R3000	291,00
NH2, 400 A, 3 x V-Klemme	ZHBM2-1P-V	1SEP620022R1020	303,00	ZHBM2-3P-V	1SEP620022R3020	303,00
NH3, 630 A, 3 x Schraube M12	ZHBM3-1P-M12	1SEP620023R1000	333,00	ZHBM3-3P-M12	1SEP620023R3000	333,00
NH3, 630 A, 3 x V-Klemme				ZHBM3-3P-V	1SEP620023R3020	352,00
2 x NH3, 800 A, 6 x Schraube M12				ZHBM800A-3P-M12	1SEP620024R3000	1427,00
2 x NH3, 800 A, 6 x V-Klemme				ZHBM800A-3P-V	1SEP620024R3020	1496,00
2 x NH3, 1250 A, 6 x Schraube M12				ZHBM1250A-3P-M12	1SEP620025R3000	1599,00
2 x NH3, 1250 A, 6 x V-Klemme				ZHBM1250A-3P-V	1SEP620025R3020	1679,00

Zubehör für Sicherungsleisten vom Type ZLBM/ZHBM	Type	Artikelnummer	EUR
ZLBM/ZHBM00 Kabelabdeckung L86	CS-ZLBM/ZHBM00-L86	1SEP619690R0001	6,75
ZLBM/ZHBM00 Kabelabdeckung L177	KABELABDECK.GR.00	1SEP619207R0001	7,05
ZLBM/ZHBM123 Kabelabdeckung L86	ZLBM123 CABLE SHRO	1SEP619211R0001	6,35
ZLBM/ZHBM123 Kabelabdeckung L177	KABELABDECK.GR.123	1SEP619210R0001	10,60
ZLBM/ZHBM800/1250 Kabelabdeckung L268	ZLBM800/1250 CABLE	1SEP619212R0001	20,40
ZLBM/ZHBM/XLBM123 V-Klemmen-Satz	1-2-3-V-KLEMM.-KIT	1SEP304446R0001	99,00
ZLBM/ZHBM/XLBM123 Doppelanschluss V-Klemme für Schaltanlagen	DOPPEL V-KL.	1SEP621078R0001	170,00
ZLBM/ZHBM123 Doppelanschluss für Kabelschuh 2 x 240 mm <sup>2</sup>	ZLBM123 DOUBLE CAB	1SEP619276R0001	357,00
ZLBM/ZHBM123 Doppelanschluss für Kabelschuh 2 x 300 mm <sup>2</sup>	CL-ZLBM/ZHBM123-2X	1SEP619277R0001	472,00
ZLBM/ZHBM Doppelgriff für 2 x 400/630A-3P	ZLBM KIT FOR MOUNT	1SEP619216R0001	19,10
ZLBM/ZHBM Doppelgriff für 2 x 400/630A-1P	KFM-ZLBM/ZHBM23-1P	1SEP621008R0001	64,00

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

Messfelder mit einem Bemessungsstrom von 5 A ( 6 A)

	Messfeld	Messfeld
Bemessungsstrom nach DIN VDE 0603-2-2	<b>5 A (6 A)</b>	<b>5 A (6 A)</b>
Gehäuse (für den Innenbereich)	Schrank extra bestellen: IP31: A26 IP55: TG206S	Schrank extra bestellen: IP31: A27 IP55: TG207S
Zählerbereich	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS	1 Zählerplatz, 1 SG-Platz, 1 APZ-Platz, verdrahtet nach den Vorgaben vom FNN inkl. Spannungspfad Sicherungen 3 x B10/50 kA 1-polig und Prüfklemme, inkl. Vorbereitung für das iMS
Lastbereich	-	-
Erforderliche Wandler* z.B. oder baugleiche	-	-
Primärverdrahtung	-	-
Hinweis	-	-
		
H x B in mm	900 x 500 (6 RE/2 FB)	1050 x 500 (7 RE/2 FB)
Type	WF26MK81	WF27MK81
EUR	1088,00	1228,00

\* Beistellung MSB

Zubehör	Type	Artikelnummer	EUR
Wandlerprüfklemme auf Hutschiene ED1 für Wandschränke inkl. Spannungspfad Sicherung 3 x B10/25kA 1-polig und Sekundärverdrahtung nach Vorgaben vom FNN	WZS1K1W	2CPX056121R9999	899,00
Brücke PE+N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung)	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00

Einsatz nur nach Rücksprache mit dem Netzbetreiber (NB)

## Kapitel W6 – Mess- und Wandlerkomponenten m. halbindirekter Messung n. FNN-Hinweis

### Ausrüstsätze und Zubehör

Artikel	Type	Artikelnummer	EUR
<b>Sensor OKK (Optischer Kommunikationskopf)</b>			
zum Einsetzen in die BKE, inkl. einer Leitung zur Verbindung der Datenschnittstelle des eHZ mit Kommunikationsgeräten			
Übertragungsrate 9600 Baud, Stecker RJ10-4P4C, Leitungslänge 400 mm	ZE302BK	2CPX061209R9999	80,00
Passendes Tarifmodul für ZE302BK	ZE80	2CPX063384R9999	191,00
Leitungslänge 500 mm, das Verhältnis Datensensor zu Datengateway bei Leitungslängen ab 500 mm ist 1:1.			
Übertragungsrate 921,6 kBit/s, Stecker RJ12-6P6C, Leitungslänge 500 mm	ZE205	2CPX063378R9999	92,00
Passendes Tarifmodul für ZE205, ZE210 und ZE215	ZE280	2CPX063385R9999	209,00
<b>Sekundärverdrahtung inkl. Prüfklemme nach FNN-Hinweis halbindirekte Messung</b>			
Wandschrank bis 250 A 1 Wandlerprüfklemme 1 Spannungspfadabsicherung 3 x LS B10/25 kA 1-polig (Überspannungskategorie 3) inkl. Sekundärverdrahtung für Zähler und SG 1 Hutschiene 244 mm x 7,5 mm			
	WZS1K1W	2CPX056121R9999	899,00
<b>Wandlerschienen Cu (1 Satz = 3 Stück)</b>			
DIN 42600-2 Form A, 170 x 30 x 10 mm vernickelt	WZC2U	2CPX056168R9999	212,00
DIN 42600-2 Form A, 170 x 40 x 10 mm vernickelt	WZC2U1	2CPX056169R9999	297,00
DIN 42600-2 Form B, 250 x 40 x 10 mm vernickelt	WZC2U2	2CPX056170R9999	395,00
Brücke PE-N für Sammelschienen 12 x 5 mm/40 mm Schienenabstand (bei 4-poliger Hauptleitung) 1 Cu-Brücke 12 x 5 mm mit Klemmen	WZN1U	2CPX056172R9999	91,50
<b>Schrankgriffverschluss für DIN-Halbzylinder 40 mm (30/10) mit Plombierkappe</b>			
Für A-Schränke	CZT5	2CPX052488R9999	91,50
Für TwinLine-Schränke	TZ510	2CPX010494R9999	67,50
<b>Sammelschienenanschlussklemmen</b>			
Satz Einspeiseklemmen 16 bis 50 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U81	2CPX056160R9999	30,60
Satz Einspeiseklemmen 16 bis 70 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U178	2CPX056156R9999	48,00
Satz Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 5 mm	WZC3U157	2CPX056155R9999	78,00
Satz Einspeiseklemmen 16 bis 120 mm <sup>2</sup> , für Sammelschienensystem 12 x 10 mm	WZC3U154	2CPX056154R9999	78,00
Einspeiseklemmen 16 bis 150 mm <sup>2</sup> , Aluminium oder Kupferleitung, für Sammelschienensystem 12 x 5 mm oder 12 x 10 mm	WZC3U891	2CPX056159R9999	158,00
Einspeiseklemmen, für 5-mm-Sammelschienensystem, handrückensicher	ZK79H	2CPX064890R9999	11,35
Einspeiseklemmen, für 10-mm-Sammelschienensystem, handrückensicher	ZK87H	2CPX064891R9999	15,35
<b>Sammelschienenverbinder Feld-Feld mit Abdeckleiste</b>			
1 Satz, 5-polig für Cu 12 x 5 mm	ZCV25	2CPX054056R9999	35,90
1 Satz, 5-polig für 2 x Cu 12 x 5 mm	ZCV35	2CPX054057R9999	69,00
<b>Schranksockel für TwinLine-Schränke</b>			
Höhe 100 mm, RAL 9005			
Für TwinLine-X 3-feldbreit (WX32...)	TZX310	2CPX010985R9999	182,00
Für TwinLine-X 4-feldbreit (WX32...)	TZX410	2CPX010986R9999	207,00