

**Bedienungsanleitung**  
 Der Energiezähler misst alle für die Überprüfung eines Stromnetzes relevanten Größen: I, U, PF, F, THD %, Leistungsfaktoren (Anzeige der einzelnen Phasen und der 3 Phasen), Lieferung und Bezug von Wirk-/Blindenergie.

Die Stromstärke aller Modelle reicht von 0,25 bis 5 (80) A, sie verfügen über 2 Tarife, und seitlich kann ein IR-Kommunikationsmodul angeschlossen werden.

Das eingebaute Kommunikationsmodul hängt von dem Modell ab:  
 Art. nr. Modell  
 55220218 WBZ+ 2 SD Impulsausgänge MID-zertifiziert

**STROMSCHLAG-, VERBRENNUNGS- UND EXPLOSIONSGEFAHR**  
 Dieses Gerät darf NUR von einem Elektriker installiert und gewartet werden. Sicherstellen, dass während der Installationsarbeiten kein Strom anliegt.

**Display und Bedienelemente**

Die Stromstärke aller Modelle reicht von 0,25 bis 5 (80) A, sie verfügen über 2 Tarife, und seitlich kann ein IR-Kommunikationsmodul angeschlossen werden.

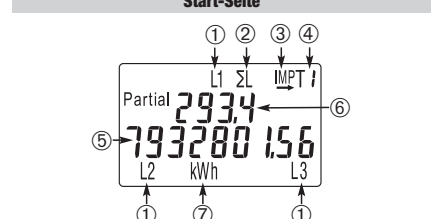
Die Stromstärke aller Modelle reicht von 0,25 bis 5 (80) A, sie verfügen über 2 Tarife, und seitlich kann ein IR-Kommunikationsmodul angeschlossen werden.

**Einschalten des Gerätes**

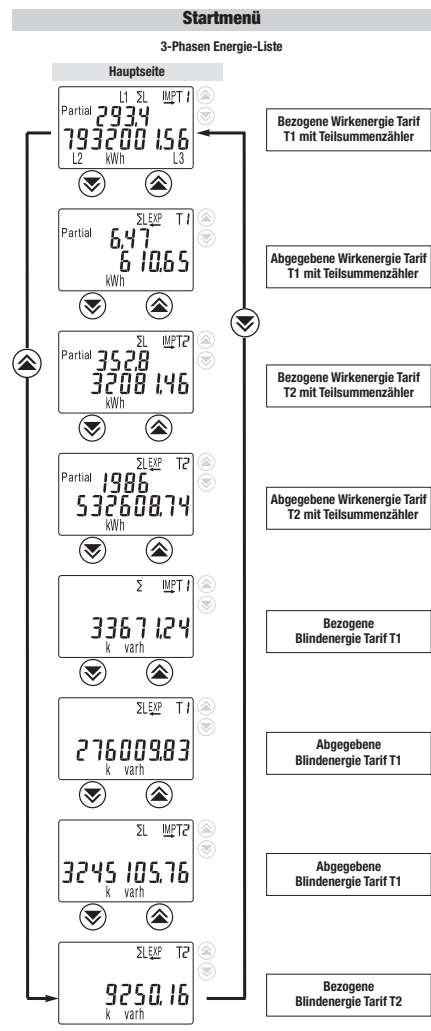
Nach dem Einschalten des Gerätes werden für eine Sekunde die Firmware-Version und das Modell angezeigt. (Vorübergehend angezeigte Seite)

**Beleuchtung des Displays**

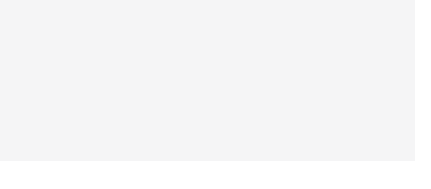
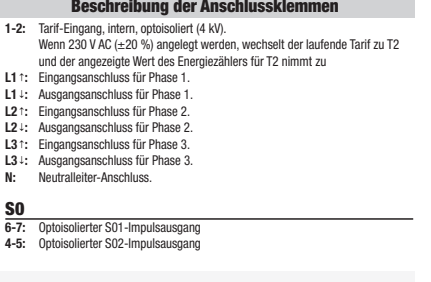
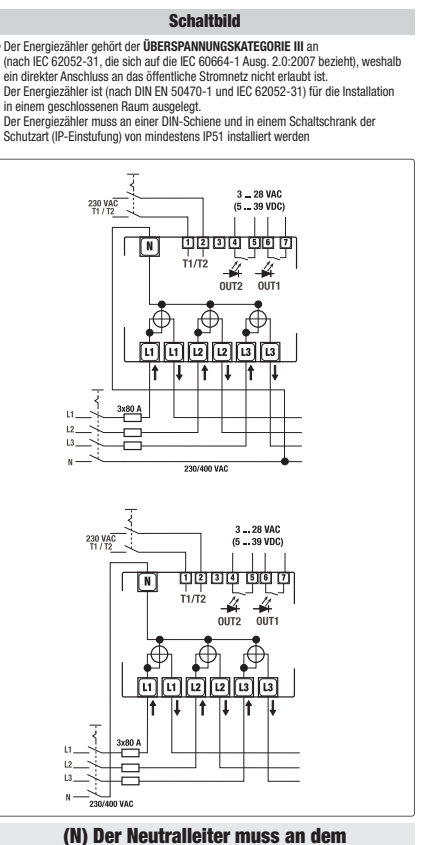
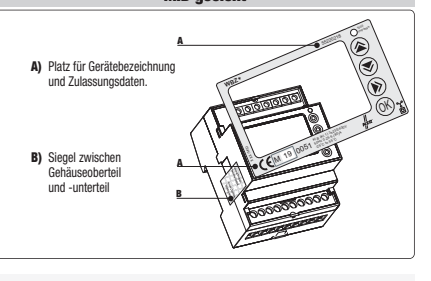
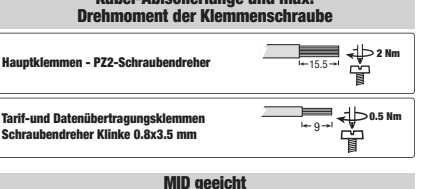
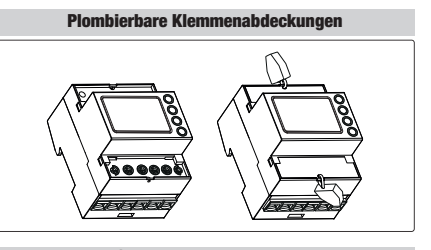
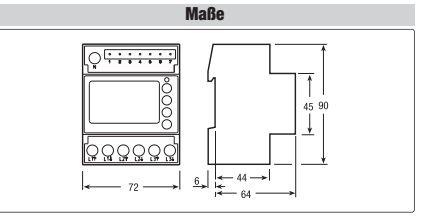
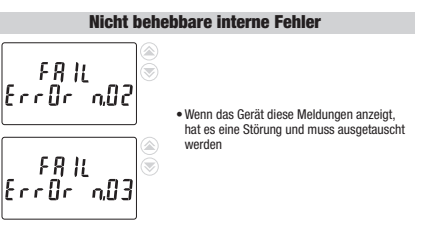
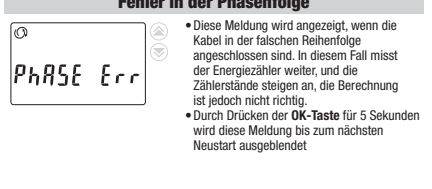
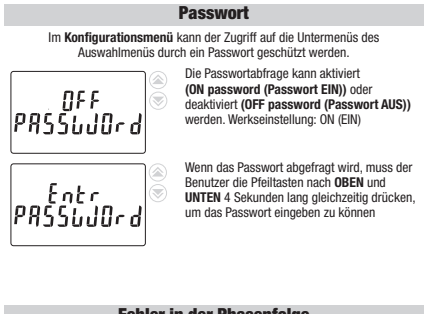
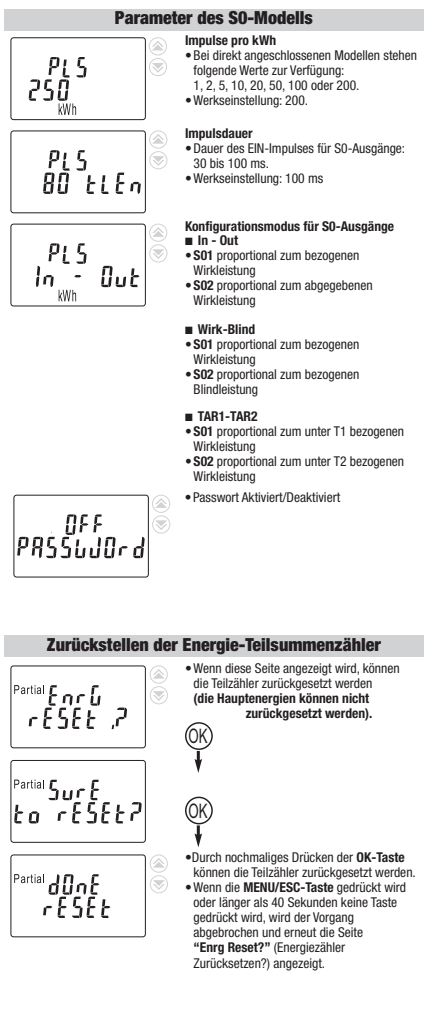
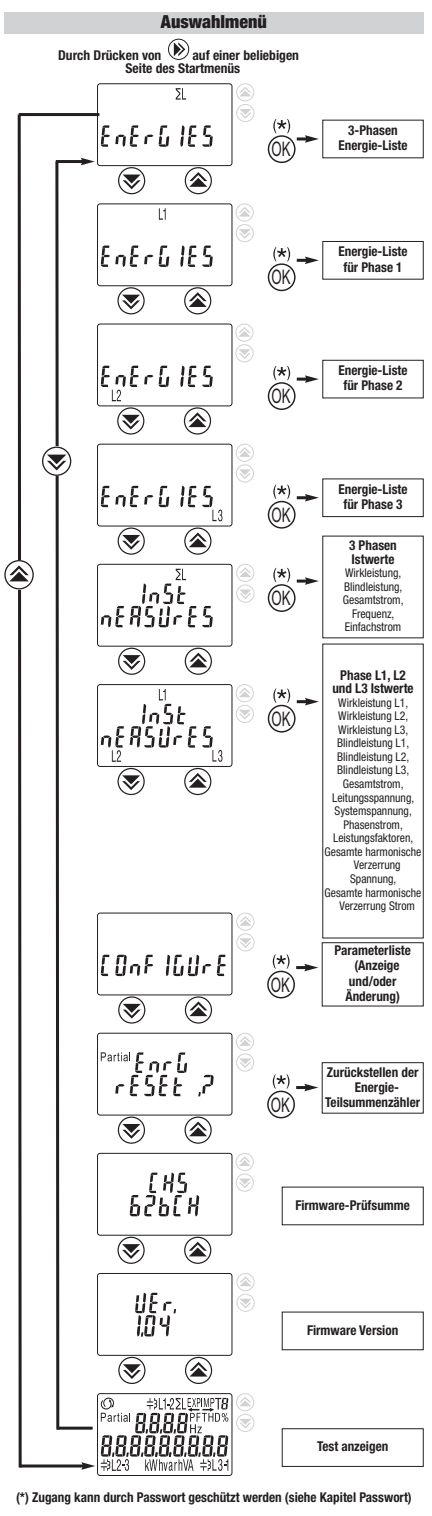
Wenn länger als 40 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt das Display zur Startseite zurück und die Beleuchtung schaltet sich aus.  
 Beim ersten Tastendruck wird die Seite nicht gewechselt, sondern die Beleuchtung des Displays eingeschaltet.



1: Wird angezeigt, wenn V (L-N) >= 92 VAC  
 2: Drehstrom  
 3: Richtung des Stromflusses: "IMPortierte" (bezogene) / "EXPortierte" (gelieferte) Energie  
 4: Arbeitstarif  
 5: 3-Phasen Wirkenergie-Zähler  
 6: Zugehörige Teil-Energiezähler  
 7: Energieeinheit



**Hinweis:** Die Startseite und folglich auch die Reihenfolge der Seiten können abhängig vom fließenden Strom und dem aktuellen Tarif anders sein



**EU-Konformitätserklärung Nr. KE-2019-WBZ-5-80-125**  
 EU Declaration of Conformity No. KE-2019-WBZ-5-80-125

**Der Hersteller**  
 The manufacturer  
 Nordwestdeutsche Zählerrevision  
 Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG  
 Heideweg 33  
 49196 Bad Laer  
 GERMANY

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass folgendes Produkt declares under his sole responsibility that the following product

Produktbezeichnung: Elektrizitätszähler  
 Product designation: Electricity meter  
 Typenbezeichnungen: WBZ+ 5 (55220205)  
 Type designation: WBZ+ 80 (55220218)  
 WBZ 125 (155120223)

Die Bestimmungen der genannten Richtlinien – einschließlich deren zum complies with the mentioned directives - including any amendments thereto  
 Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht. which are in force at the time of the declaration.

Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the member States relating to the making available on the market of measuring instruments (recast)  
 RoHS directive ... 2011/65/EU amended by 2015/863

Die Konformität des Baumusters (Modul B) mit den entsprechenden Normen wurde festgelegt: The conformity of the type (Module B) with the corresponding standards was established:  
 Benannte Stelle: IMQ/0051  
 Notified body: IMQ S.p.A.  
 Via Quintiliano, 43  
 I-20138 Milano

Das Gerät erfüllt folgende harmonisierte Normen: The device complies with the following harmonized standards:  
 EN 50470-1:2008 CEI EN 62059-32-1  
 EN 50470-3:2008 CEI CLC/TR 50579

Die Konformitätsbewertung wurde nach Modul D durch den Hersteller vorgenommen: The conformity assessment was carried out by the manufacturer in accordance with module D:  
 Benannte Stelle für die Anerkennung: IMQ/0051  
 The notified body of recognition: IMQ S.p.A.  
 Via Quintiliano, 43  
 I-20138 Milano

Zertifikats-Nummer: No. 025/MID  
 Certificate number: No. 025/MID

Ort, Datum: Bad Laer, 7.10.2019  
 Place, Date: Bad Laer, 7.10.2019

Rolf C. Knemeyer  
 Geschäftsführer  
 Managing director

**Notizen**

**Technische Daten**

Daten nach CLC/TR 50579, EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3

Allgemeine Daten		Direktanschluss Impulsausgang S0	
• Gehäuse	DIN 43880	DIN	4 Module
• Befestigung	EN 60715	VAC	35 mm
• Bauhöhe		mm	70
• Gewicht		g	412
<b>Funktion</b>		Anz. Leiter	4
• Betriebsart	Dreiphasige Netz (Anzahl der Leiter)		ja
• Speicherung der Einstellung und Zählerstand	über interne Flash		ja
• Tarife	für Wirk-u. Blindenergie	Anz. 2	T1 und T2
<b>Zugelassene Parameter (nach EN 50470-1 und EN 50470-3)</b>		VAC	230
• Bemessungssteuerspeisespannung Un	Phase-Nullleiter	VAC	400
• Bemessungssteuerspeisespannung Un	Phase-Phase	A	5
• Referenzstrom (Iref)		A	0,25
• Mindeststrom (Imin)		A	80
• Höchster Strom (Imax)		A	0,015
• Betriebsanlaufstrom (Ist)		Hz	50
• Referenzfrequenz (fn)			3 (4)
• Anzahl der Phasen und (der Leiter)		kWh	→ kWh, ← kWh
• Zugelassene Messgrößen		Klasse	B
• Genauigkeitsklasse	Wirkenergie (nach DIN EN 50470-3) und Wirkleistung	VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
<b>Betriebsspannung und Leistungsaufnahme</b>		VAC	160 ... 480
• Betriebsspannungsbereich		VAC	92 ... 276
• Höchste Leistungsaufnahme (Spannungsbereich)	VA (W)	A	0,015 ... 80
• Höchste Leistungsaufnahme in VA (Stromkreis) bei Imax		Hz	45 ... 65
• Spannungswellenform			kWh
<b>Überlastbarkeit</b>			
• Spannung	Dauerbetrieb: Phase/Phase	VAC	480
	1 Sekunde: Phase/Phase	VAC	800
	Dauerbetrieb: Phase/N	VAC	276
	1 Sekunde: Phase/N	VAC	300
• Strom	Dauerbetrieb	A	80
	Momentane (10 ms)	A	2400
<b>Eigenschaft der Meßbereiche</b>		VAC	160 ... 480
• Spannungsbereich	Phase/Phase	VAC	92 ... 276
	Phase/N	A	0,015 ... 80
• Strombereich		Hz	45 ... 65
• Frequenzbereich			kWh
• Gemessene Größen			
<b>Anzeige Daten</b>			
• Displayart	LCD		9 (2 Dezimalstellen)
	Abmessungen der Hauptanzeige	mm	6 x 3
• Energie	7 Stellen + 2 Dezimale	min ... max. kWh	0,01 ... 999999,99
• Dargestellte Tarifanzeige	1 Ziffer		T1 or T2
• Anzeigezyklus		s	1
<b>Sicherheit</b>		Klasse	II
• Schutzklasse (EN 50470)		kV	0,8 x 3,5
• AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7.2)			0 (33)
• Verschmutzungsgrad		VAC	300
• Betriebsspannung		VAC	1,2/50 µs-kV
• Prüfspannung		VAC	6
• Flammwidrigkeit		Klasse	VO
• Siegel zwischen Gehäuseoberteil und -unterteil	UL 94		yes
<b>S0 Schnittstellen</b>		nach IEC 62053-3	
• Impulsausgang 1	einstellbar		kWh (T1) →, kWh →, kWh →
• Impulsausgang 2	einstellbar		kWh (T2) →, kWh ←, kvarh →
• Impulskonstante	einstellbar		1 ... N (+) (-) N - dep. Pulse on Time
• Impulsdauer	einstellbar	ms	30 ... 100
• Erforderliche Spannung	Min - Max	VAC (VDC)	3 ... 28 VAC (5 ... 39 VDC)
• Zulässiger Strom		mA	90
• Erlauterter Strom		µA	1
• Isolationsklasse			SELV
<b>Optische Schnittstelle (metrologische LED)</b>			
• Front LED rot blinkend (Genauigkeitskontrolle)	proportionierend Wirkenergie (← und →)	p/kWh	1000
<b>Interface für zusätzliche Kommunikation</b>			
• Seitlich zur Anbindung von Kommunikationsmodulen (LAN-TCP/IP / M-Bus / Modbus RTU / KNX)			ja
<b>Klemmen</b>		Kopf mit Z+/-	POZIDRIV
• Schraube der Hauptstrompfad	Schiltkopf	mm	0,8 x 3,5
• Schraube des Tarif- und Kommunikation	starr min. (max.)	mm²	0 (33)
• Klemmenkapazität Betriebs- und Hauptstrompfad	flexibel, mit Hülse min. (max.)	mm²	0 (33)
	starr min. (max.)	mm²	0 (4)
• Klemmenkapazität des Tarif- und Kommunikation	flexibel, mit Hülse min. (max.)	mm²	0 (2,5)
<b>Umweltbedingungen für Lagerung</b>		°C	-25 ... +70
• Temperaturbereich		°C	-25 ... +55
<b>Betriebs-Umweltbedingungen</b>			
• Temperaturbereich		M1	
• Mechanische Umgebung		E2	
• Elektromagnetische Umgebung			
• Einbau	für Innenräume	Meter	≤2000
• Höhe über den Meeresspiegel (max)			≤75%
• Feuchtigkeit	Jahresdurchschnitt (ohne Kondensation)		≤95%
	für 30 Tage jährlich (ohne Kondensation)		
• Schutzart			IP51(*)/IP40

(\*) Für die Installation in einem Verteiler mit mindestens IP51 Schutz.

