

Anforderungen Stromwandler

Geltungsbereich: FMG, Extern

Gültig ab: 26.02.2026



Zweck

Mit diesem Formular werden Anforderungen an Stromwandler am Flughafen München GmbH festgehalten.

Vor dem Einbau sind die Wandlerdaten mit TEWNM (Messwesen@munich-airport.de) abzustimmen.

Der Anschlussnehmer ist für die korrekte Dimensionierung sowie für den fachgerechten Einbau der Messwandler verantwortlich.

Messwandler werden nicht bereitgestellt und sind vom Anschlussnehmer eigenständig zu beschaffen.

Es dürfen ausschließlich Verrechnungswandler mit vorhandener Konformitätserklärung eingesetzt werden, beispielsweise Wandler der Firma MBS (z. B. Typ EASK oder vergleichbar).

Die Klassenmindestanforderung der Wandler beträgt 0,5s. Die Bebürdung der Wandler muss sich in einem Bereich von 25 % bis 90 % der Nennbürde bewegen. Dabei ist die thermische Bemessungsdauerstromstärke von $1,2 \times$ Nennstrom zu berücksichtigen. Der Sekundärstrom ist mit 5 A auszulegen.

Grundsätzlich ist eine **Bürdenberechnung** zu erstellen. Liegt keine Berechnung vor, können wir diese auch durchführen. Hierfür benötigen wir:

- die Länge der Wandlerleitung in m (vom Anschluss des Stromwandlers bis zum Zähleranschluss),
- der Querschnitt der Wandlerleitung in mm²,
- Sekundärer Wandlerstrom in A
- sowie die Scheinleistung in VA.

Zusammenfassend gelten für Stromwandler folgende Mindestanforderungen:

- Genauigkeitsklasse 0,5s
- Sekundärstrom ist mit 5 A
- Verwendung von Verrechnungswandler mit vorhandener Konformitätserklärung



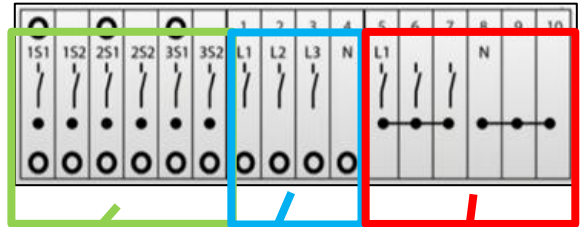
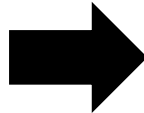
Zusätzlich zum Zähleranmeldeformular sind bei der Anmeldung folgende Unterlagen einzureichen:

- Konformitätserklärung
- die Seriennummern der verbauten Wandler mit eindeutiger Zuordnung zum jeweiligen Zählerplatz
- Bürdenberechnung



Der Messwandler Schrank muss folgende Ausstattungsmerkmale zwingend enthalten:

- Drei-Punkt-Befestigung
- Klemmen für die Busverbindung vorzusehen, wobei der Bus von Zähler zu Zähler durchgeschliffen werden muss (Zählerfernauslesung).
- Strom- und Spannungsklemmen in Form eines Wandlerklemmblock vorzusehen, beispielsweise vom Typ WAGO 2007-8873 oder technisch gleichwertig.
- Zählervorsicherung ist ein dreipoliger Leitungsschutzschalter mit Charakteristik B und 6 A



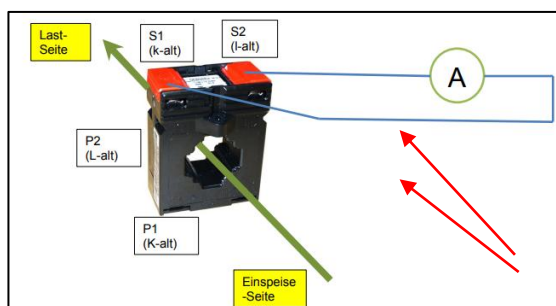
Aufbau Wandlerklemmblock

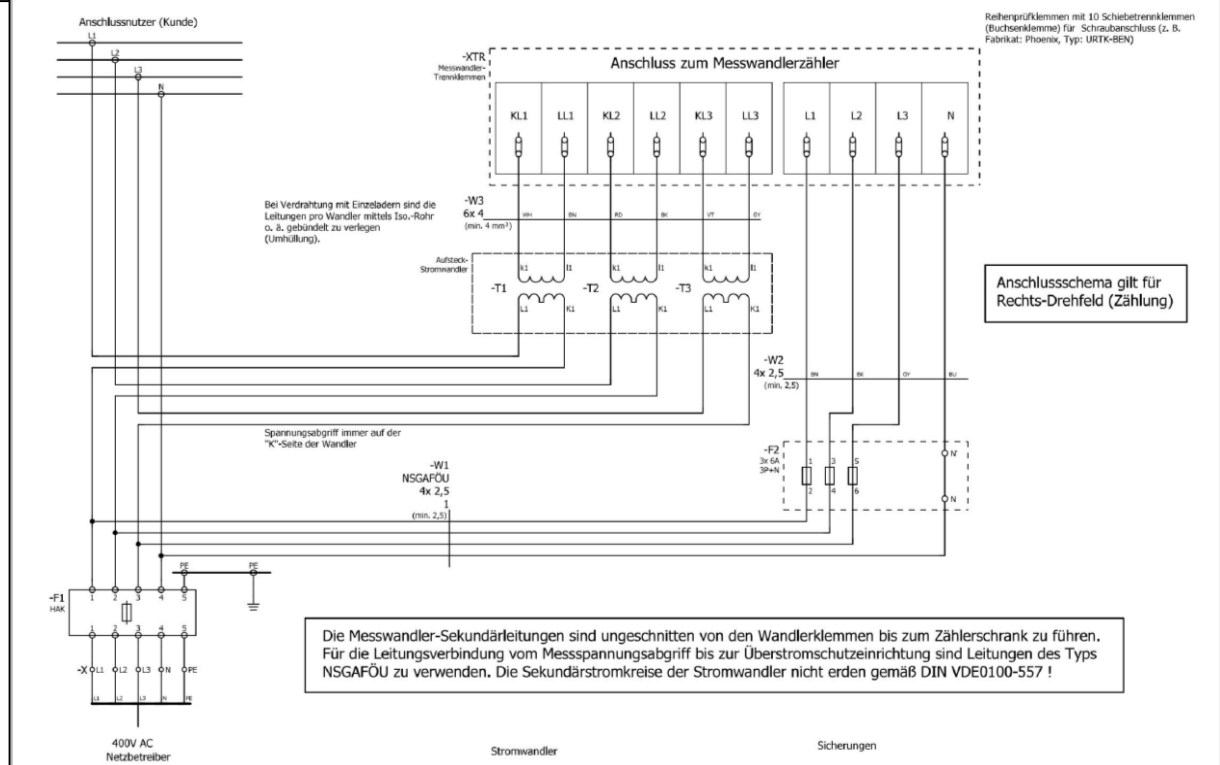
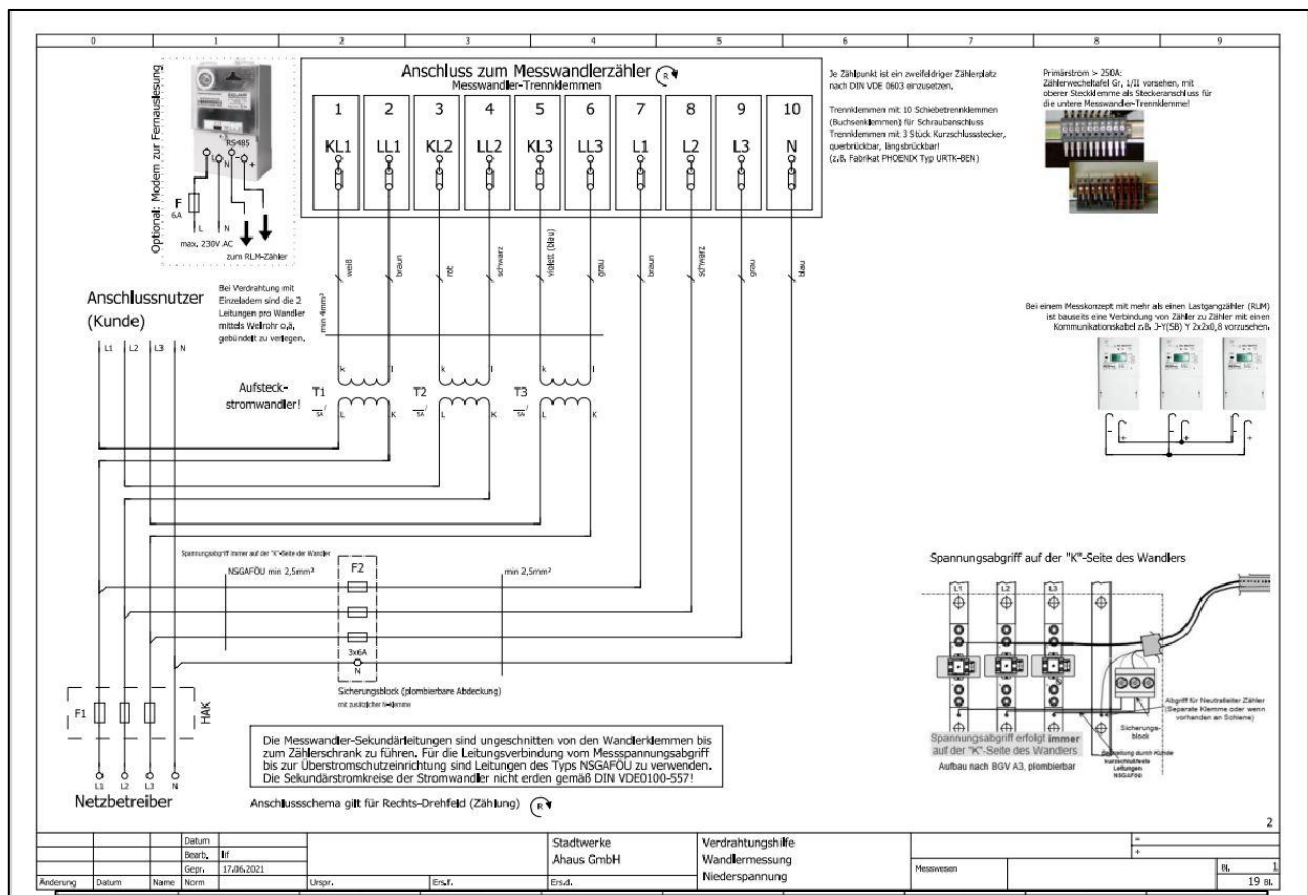
Aufbau Wandlerklemmblock		Stromklemmen						Spannungspfad				Steuerklemmen					
Klemmenbezeichnung	1S1	1S2	2S1	2S2	3S1	3S2	L1	L2	L3	N	L1			N			
Klemmennummerierung							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bemessungsanschlussvermögen	1,5...6 mm ²						1,5...2,5 mm ²										
Längstrennung	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x				
Brückbarkeit	----		----		----						----			----			
Büchsenstecker (4 mm)	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1							
Zweck je Klemmennummer	1/2/3/4	Spannungsanschluss Messeinrichtung															
	5/8	Spannungsanschluss Smart Meter Gateway															
	6/9	L/N Steuerbox oder andere Steuereinheiten im RfZ															
	7/10	L/N für den Raum APZ															
Brückbarkeit:																	
Bei Stromklemmen = Brückbar																	
Bei Spannung- und Steuerklemmen = gebrückt																	
Klemmen 6/9 und 7/10:																	
Zu ziehende Leitung endet mit Steckklemmen im jeweiligen Bereich [RfZ, APZ]																	

Vor der Montage ist die Energieflussrichtung im Kabel, an dem gemessen werden soll, eindeutig festzustellen. Diese verläuft grundsätzlich von der Stromquelle (Einspeisung) zum Verbraucher (Last).

- ➔ Eine fehlerhafte Zuordnung beziehungsweise ein Vertauschen der Klemmen S1 und S2 führt zu falschen Messergebnissen und damit zu einer inkorrekten Erfassung der Energieflüsse.

Die Leitungen vom Stromwandler sind fachgerecht und eindeutig gekennzeichnet zum Wandlerklemmblock zu führen. Dabei ist auf eine korrekte Zuordnung der Sekundäranschlüsse sowie auf eine sichere und normgerechte Verdrahtung zu achten.





Änderungshistorie

Bearbeiter	Datum	Änderung	Version
Tobias Blüml	26.02.2026	Erstellung Erstversion	1.0

