

Anforderungen Messwandler

Geltungsbereich: FMG, Extern

Gültig ab: 11.07.2025



1 Zweck

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

- **Wandlerdaten** vor Einbau mit TEWNM (Messwesen@munich-airport.de) **abgestimmt**
- **Anschlussnehmer** für **korrekte Dimensionierung** und **fachgerechten Einbau** der Messwandler verantwortlich.
- Es sind nur **Verrechnungswandler** mit **vorhandener Konformitätserklärung** zulässig.
 - ➔ Bei Wandler von MBS, bspw. EASK ...
- Die **Klassenmindestanforderung** der Wandler ist die **Klasse 0,5s**.
- Die **Bebürdung** der Wandler darf nur in einem **Bereich von 25% – 90% liegen!**
 - ➔ Dabei ist die **thermische Bemessungsdauerstromstärke** von **1,2 x Nennstrom** zu berücksichtigen.
- Der **Sekundärstrom** ist mit **5 A** zu bemessen.
- Es ist eine **Bürdenberechnung** zu erstellen.
 - ➔ Alternativ, wenn keine Berechnung vorliegt,
 - **Länge** der Wandlerleitung (vom Anschluss des Stromwandlers bis zum Zähleranschluss)
 - **Querschnitt** der Wandlerleitung
 - sowie der **Sekundärstrom** und die **Wandlerleistung**
- Die **Wandlerleitungslänge** ist vom **Anschluss des Stromwandlers** bis zum **Zähleranschluss** zu bemessen.

Wir benötigen von Ihnen für eine **Anmeldung einer Wandlermessung** folgende Unterlagen:

- Konformitätserklärung
- Seriennummern der verbauten Wandler + Zuordnung zum Zählerplatz
- Bürdenberechnung

BEISPIEL Dimensionierung Stromwandler:

Sicherungsabgang 100 A; Wandlerleitungslänge 7m

- Primärstrom: 100 A [alternativ 125 A]
- Sekundärstrom: 5 A
- Wandlerleistung: 5 VA
- Genauigkeitsklasse: 0,5s

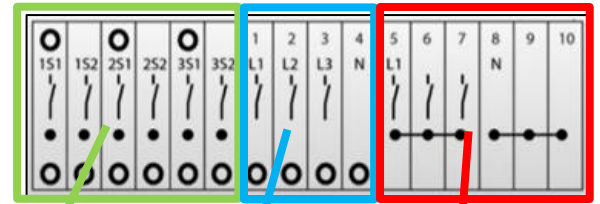
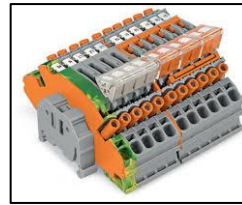


Erstellt:
Blüml

Freigegeben:
Baumgartner

Messwandler Schrank MUSS enthalten:

- Drei-Punkt-Befestigung für Zähler
- Klemmen für Busverbindung, welcher durchgeschliffen ist, von Zähler zu Zähler (Zählerfernauslesung)
- Strom- und Spannungsklemmen (Wandlerklemmblock)
→ bspw. WAGO 2007-8873
- Leitungsschutzschalter 3-Polig B 6A (Zählervorsicherung)



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
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]

Energieflussrichtung

im Kabel, an dem Sie messen möchten, feststellen.

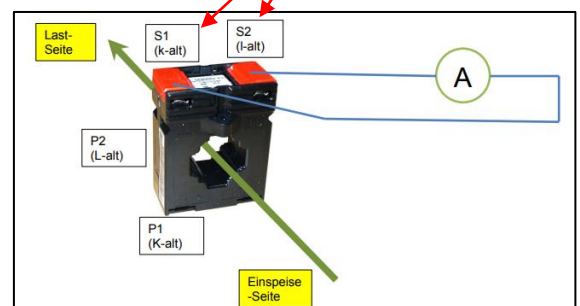
→ Von Stromquelle (Einspeisung) zu Verbraucher (Last)!

Das Vertauschen der Klemmen S1/S2 führt zu falschen Messergebnissen.

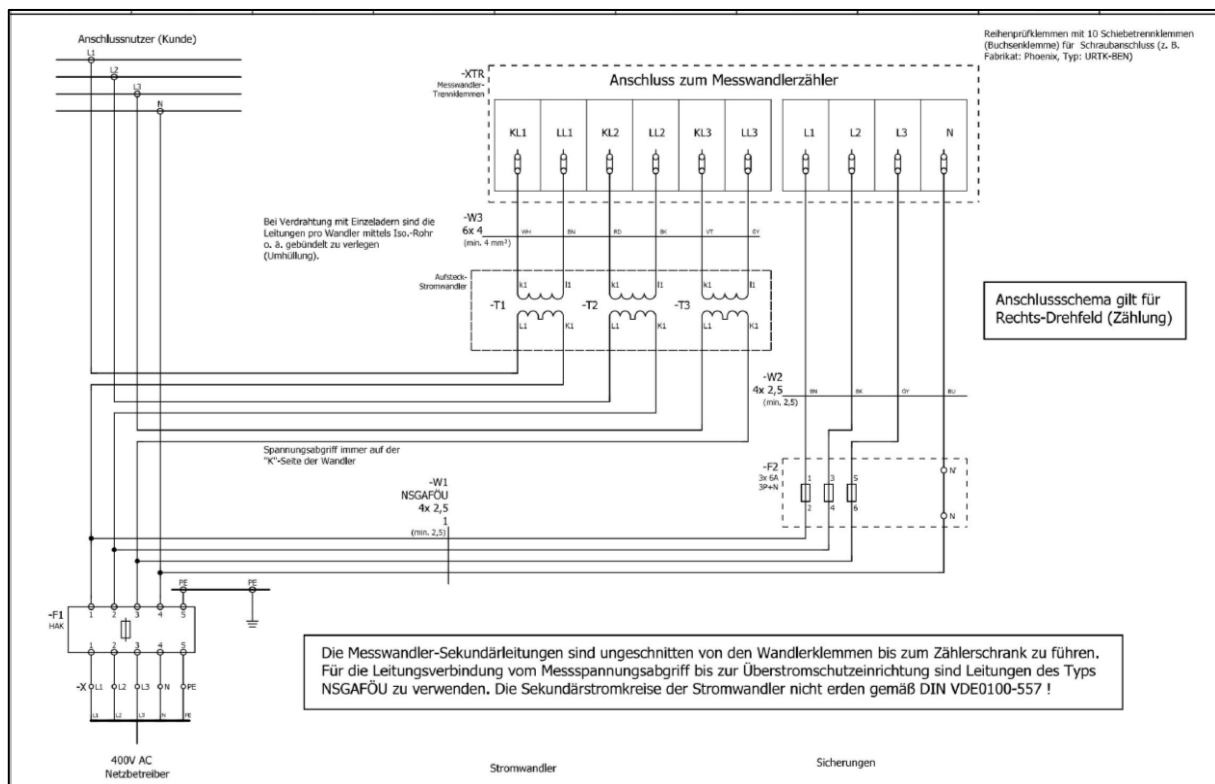
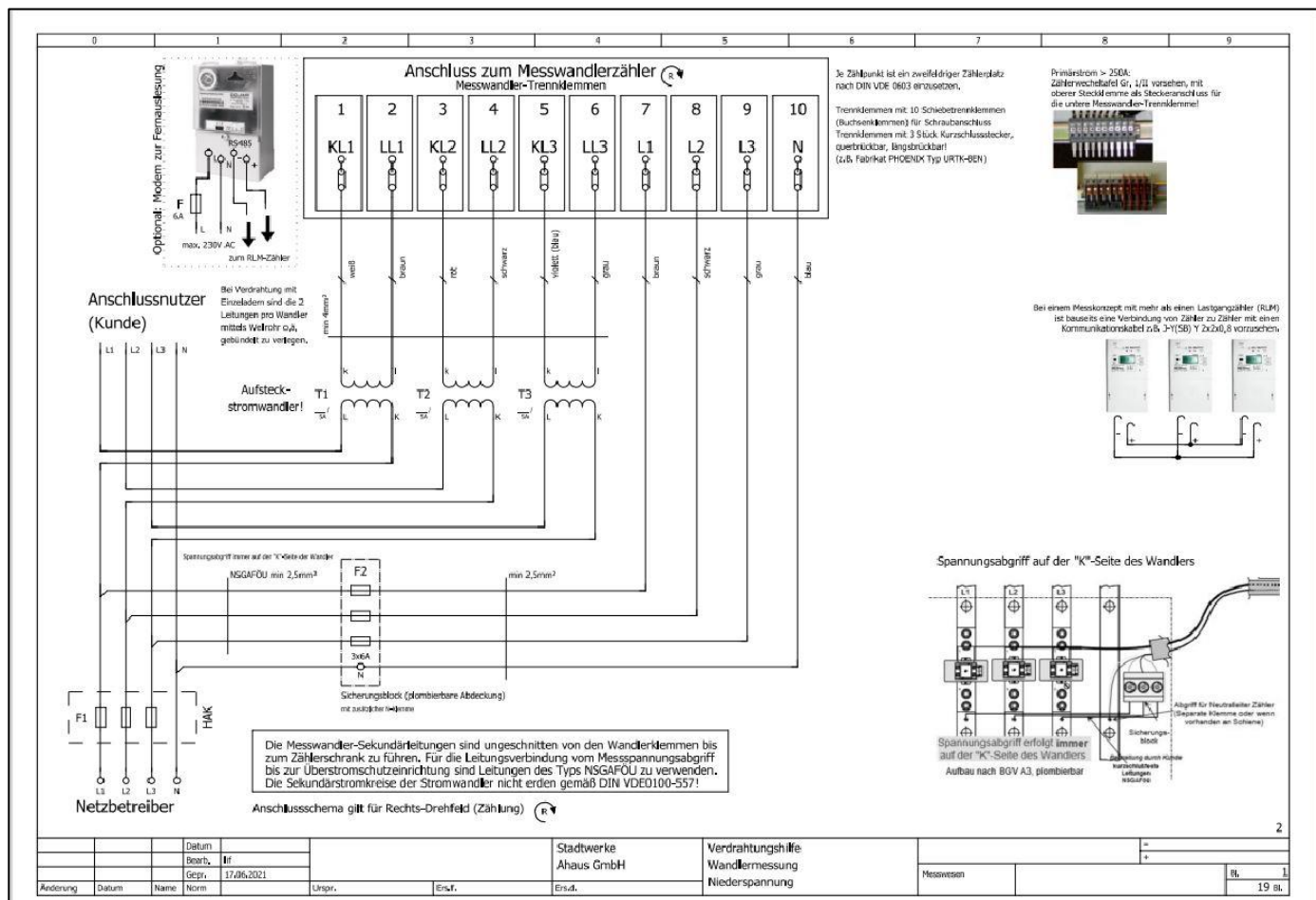
Leitung zum Wandlerklemmblock



Beispielaufbau für Messwandler Schrank



Anschlussbeispiel:



2. Änderungshistorie

Bearbeiter	Datum	Änderung	Version
Tobias Blüml	11.07.2025	Erstellung Erstversion	1.0