

3.1.7. Kundenanlagen mit Wandlermessung

Bei Zählerschleifenquerschnitten größer als 16 mm² und wenn die benötigte Stromstärke für die Bedarfsdeckung des Kunden 50 A (Absicherung 50 A) überschreitet ist eine Wandlermessung zu errichten.

3.1.7.1. Wandler-Verrechnungsmesseinrichtung

Die Ausführung einer Wandler-Verrechnungsmesseinrichtung ist bereits bei der Planung mit der zuständigen Abteilung des Zählerauftragsmanagement der Wiener Netze GmbH abzustimmen (z.B. Innenraum, Freiluft, mit kombinierten Hauptsicherungskasten oder Niedrigbauweise).

Dazu sind vom Errichter entsprechende Planungsunterlagen zu übergeben. Die technischen bzw. baulichen Erfordernisse für die Errichtung einer Wandlermessung sind in einer mit Besprechungsprotokoll dokumentierten Abstimmung mit der Wiener Netze GmbH festzuhalten.

**Grundsätzlich ist eine Wandler-Verrechnungsmesseinrichtung so nahe wie möglich an der Übergabestelle vorzusehen!
Bei jeder Wandler-Verrechnungsmesseinrichtung ist ein geeignetes Wandlermessfeld der Schutzklasse II zu verwenden.**

Bei Hochspannungsmessungen (ab der Netzebene 5) ist ein geprüftes Wandlermessfeld ohne Wandlerverschiebung einzubauen.

Schon bei der Planung einer Netzebene 5 Messung muss darauf geachtet werden, dass die Messleitung eine Länge von 20 m nicht übersteigt.

3.1.7.1.1. Anschluss von Steuereinrichtungen

Eine von der Wiener Netze GmbH geforderte zusätzliche Leerverrohrung für Mess-, Steuer-, Signal- bzw. Telekommunikationsleitungen dient der leichteren bzw. flexibleren Messwertverarbeitung und Stromverrechnung und wird bei der Anlagenbesprechung festgelegt.

Soweit kundeneigene bzw. vom Kunden beizustellende Übertragungseinrichtungen, Leitungen etc. vorgeschrieben werden, sind die von der örtlichen Infrastruktur abhängigen Leitungswege gemäß den Wiener Netze GmbH - Vorgaben einzuhalten bzw. vorzusehen.

Für die Beistellung von Impuls- oder Steuersignalen, Steuereinrichtungen o. ä. ist ein separater Vertragsabschluss mit dem Kunden erforderlich.

Für Weitergabe der Leistungsimpulse und des Synchronimpulses (Messperiode) muss vom Kunden das nachfolgende Relais beigestellt werden ([Koppel-Element ELSTA](#)). Das vom Kunden beigestellte Relais wird von der Wiener Netze GmbH auf dem Zählerbrett montiert und eingangsseitig verdrahtet. Der abgangsseitige Anschluss ist vom Kunden auszuführen.

3.1.7.1.2. Niederspannungs-Wandler-Verrechnungsmesseinrichtung

Anlagen mit einer über 50 A hinausgehenden Dauerstromstärke oder einen über 16mm² Cu hinausgehenden Querschnitt der Zählerschleife sind mit einer Niederspannungs-Wandler-Verrechnungsmesseinrichtung auszustatten.

Eine Niederspannungs-Wandlermessung ist bis zu einem Nennstrom von max. 900 A möglich. Die thermische Eignung und die Stromtragfähigkeit des Wandlermessfeldes für den auftretenden Dauerstrom sind durch den Hersteller sicherzustellen und ordnungsgemäß nachzuweisen.

Bei Nennstromstärken über 900 A muss eine Hochspannungs-Wandlermessung ausgeführt werden.

Das gesamte Wandlermessfeld muss normkonform und in Schutzklasse II ausgeführt sein. Zusätzlich zum Wandlermessfeld (WMF) sind Vorzählersicherungen (NH-Lastschaltleisten oder NH-Trenner in entsprechender Größe) in einem Hauptsicherungskasten mit einem Zylinderschloss der Sperre ET08-EHSK unbedingt erforderlich. Dieser Hauptsicherungskasten (HSK) ist normkonform auszuführen und kann auch mit dem Wandlermessfeld kombiniert werden. Sowohl WMF als auch HSK sind vom Kunden beizustellen.

Leistungsschalter als Vorwandlertrennstelle sind nicht zulässig.

Die Verlegung der – so kurz als möglich ausgeführten - Zuleitung von der Einspeisestelle der Wiener Netze GmbH zum Hauptsicherungskasten und von dort zum WMF hat in allgemein zugänglichen Räumlichkeiten, ungeschnitten und in einem starren Elektroinstallationsrohr der Klassifizierung 33411 nach ÖVE EN 61386-21 oder in einer geschlossenen Kabeltasse zu erfolgen.

Eine allfällige Durchführung des Schutzleiters ist so vorzunehmen, dass dieser von aktiven Leitern isoliert ist und mit ihnen nicht in Berührung kommen kann. Freiluft Wandlermessfelder sind in Kunststoff mit Schutzart von mindestens IP44 auszuführen. Durch eine entsprechende Heizung (Anschluss nach der Verrechnungszählung) ist für den Zählerplatz im Freien eine Mindesttemperatur von +5 °C sicherzustellen.

Bei der Planung des Aufstellungsortes sind die differierenden Verteileraußenabmessungen der Verteilerhersteller zu berücksichtigen.

Wandlermessfelder sind so aufzustellen, dass die Zählerplatte in einer Höhe von min. 130 cm / 75cm (Niedrigbauweise) bis max. 160 cm (gemessen von der Standfläche bis Zählerplattenunterkante) zu liegen kommt. Dieses Maß gilt inklusive etwaiger vorgesehener Sockel. Bei der Aufstellung der Wandlerschränke sind, auch bei geöffneten Verteilertüren, die vorgeschriebenen Fluchtwege freizuhalten.

Die jederzeitige Zutrittsmöglichkeit zur Verrechnungszählung hat für die Beauftragten der Wiener Netze GmbH sichergestellt zu sein (siehe Sperrungen **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Der Verschluss des WMF hat im Zählerteil mit einem Zylinderschloss ET08-EVZL und im Wandlerteil mit einem Zylinderschloss des Sperrsystems der Wiener Netze GmbH zu erfolgen. Der Sperrzylinder wird von der Wiener Netze GmbH bei Inbetriebnahme der Anlage eingebaut.

Vor der Inbetriebnahme der Wandlermessung sind durch den Errichter oder den Anlagenbetreiber die Vertragsbedingungen, wie Netzzutritt, Netzbereitstellung, netztechnische Zulässigkeit abzuklären. Die Lieferbestätigung des Energielieferanten muss vorliegen.

Die Inbetriebnahme der Wandlermessung erfolgt durch den Errichter im Beisein der Wiener Netze GmbH.

Der Einbau der Stromwandler erfolgt durch Mitarbeiter der Wiener Netze GmbH. Die von der Wiener Netze GmbH vorgegebene Leiterfolge (Rechtsdrehfeld) ist unbedingt einzubehalten.

In Abhängigkeit davon, welche Stromstärke in der Anlage benötigt wird, sowie welche möglichen Entwicklungen in der Kundenanlage zu erwarten sind, können unter Berücksichtigung der jeweiligen Dauerbemessungsströme im Anhang ersichtlicher Ausführungen normkonformer Wandlermessfelder (WMF) niederspannungsseitig eingesetzt werden. Die schutzisolierten Messwandlerschränke dürfen in keiner Art und Weise so verändert werden (z.B. durch Anbohren, Ausschneiden, etc.), dass die Normenkonformität nicht mehr gegeben ist.

3.1.7.1.3. Von der Wiener Netze GmbH werden beigestellt und montiert:

- Messeinrichtungstafel für Wandler-Verrechnungsmesseinrichtungen mit Klemmenblockoberteil
- Sperrzylinder als Sperre für WMF Wandler-Teil
- Niederspannungs-Stromwandler mit entsprechender Übersetzung
- Zählermesseinrichtung

3.1.7.1.4. Vom Kunden (Errichter) sind beizustellen:

- Normkonformes Wandlermessfeld
 - Freiluftausführungen sind mit Schrankheizung/Thermostat auszuführen und je nach Erfordernis auf Eingrab- bzw. Bodenmontagesockel zu montieren
 - Innenraumlösungen bevorzugt mit Standsockel
 - Außenbereichlösungen nur in Kunststoffausführung

Hinweis: Die den Anforderungen der Wiener Netze GmbH entsprechenden Wandlermessfelder werden unter anderem bei nachfolgenden Unternehmen hergestellt:

- *ELSTA Mosdorfer GmbH*
- *ERA Elektrotechnik Ramsauer GmbH*
- *Mehler Elektrotechnik GmbH*
- *Richard Lesonitzky GmbH*
- *Schrack Technik GmbH*
- *Steinbacher Energie GmbH*