

[3] Messung der elektrischen Energie

Info zum Seiteninhalt



1. Allgemeines
2. Auswahl der Messeinrichtungen
3. Anbringungsort von Messeinrichtungen

Allgemeines

Die in diesem Kapitel angegebenen Forderungen bezüglich der Ausführung des Messbereiches, insbesondere des Vorzählerbereiches, sind wesentlicher Bestandteil der ordnungsgemäßen und rechtmäßigen Stromversorgung.

Werden wesentliche Ausführungsmerkmale von Messverteilern, wie z.B. Plombierbarkeit oder Manipulationssicherheit nicht eingehalten, so besteht kein ordnungsgemäßer Zustand für den rechtmäßigen Bezug elektrischer Energie. In derartigen Fällen kann die Montage der Messeinrichtungen nicht vorgenommen werden.

Der durch unsachgemäße Ausführung oder Manipulation verursachte Aufwand für Prüfung oder dergleichen werden dem Kunden oder dem Ausführenden in Rechnung gestellt.

Wird eine Manipulation im Vorzähler- oder Messbereich bzw. an Mess- oder Tarifeinrichtungen festgestellt, erfolgt eine Anzeige wegen "unrechtmäßigem Bezug elektrischer Energie" bzw. eine privatrechtliche Verfolgung.

Die richtige Auswahl der nötigen Mess- und Tarifeinrichtungen kann seitens des Netzbetreibers nur dann erfolgen, wenn vollständige Angaben über die elektrischen Betriebsmittel gemacht werden ([siehe Meldewesen](#) bzw. Fertigungsmeldung).

Demontagen oder Ummontagen von Messeinrichtungen dürfen nur vom Netzbetreiber oder dessen Beauftragten erfolgen.

Als "Vorsicherung" (Selektivteilsicherung) für die Spannungsversorgung (Rundsteuerempfängers) ist ein Überspannungsschutzorgan mit einem Auslösenennstrom von 10 A und optischer Auslöseanzeige zu verwenden. [Der Plombierbare D02-Sicherungsasttrennschalter](#) (Eaton/Schrack/Hager) erfüllt diese Bedingungen.

Wichtig ist die rechtzeitige Kontaktaufnahme mit dem Netzbetreiber (mindestens eine Woche vor der gewünschten Messeinrichtungsanlage).

Übersicht "Ausführung des Messbereiches"



Anbringungsort von Messeinrichtungen

Messverteiler sind lotrecht anzubringen und sicher zu befestigen.

Ein geeigneter Anbringungsort für Messeinrichtungen ist bereits bei der Planung von Neu- oder Umbauten vorzusehen.

Die Umgebungs- und Montagebedingungen am Anbringungsort sind zu beachten. Vorzugsweise sind Messeinrichtungen in Innenräumen, Zählerräumen oder Zählernischen anzubringen.

In Gewerbeanlagen und Wohnhausanlagen sind die Türen der Messverteiler bzw. Zählernischen mit einem Einheitsschloss (H 36.000 oder 61005) auszustatten.

Bei Wohnhausanlagen ist zu beachten, dass für jeden Kunden der jederzeitige Zugang zu seinem Zähler möglich sein muss (gemäß Maß- und Eichgesetz BGBl. 152/150).

Die erforderliche freie Tiefe der Bedienungs- und Arbeitsfläche vor dem Zählerverteiler, von mind. 700 mm in Anlehnung an die Mindestgangbreiten gemäß OVE E 8101, ist sicherzustellen.

Grundsätzlich müssen Räume oder Orte in/an denen Messeinrichtungen angebracht werden nachstehende Forderungen erfüllen:

- einfach und gefahrlos zugänglich
- trocken (bzw. geeignete Schrankausführung)
- ausreichend beleuchtet
- staubfrei (bzw. geeignete Schrankausführung)
- erschütterungsfrei
- frei von chemischen Einflüssen

frei von elektrischen und magnetischen Fremdfeldern (z.B. durch Einzelleiter, die große Ströme führen)

- Umgebungstemperatur nicht über +30°C
- nicht brand- oder explosionsgefährdet

Ungeeignete Anbringungsorte für Messeinrichtungen sind u.a. jedenfalls:

Räume mit Einstufung BE2 und BE3 gemäß OVE E 8101 (Tabelle 51.ZA.1)

Räume mit erhöhter Brandgefahr (Definition gemäß OIB-Richtlinie). Dazu zählen Heiz-, Brennstofflager- und Abfallsammelräume sowie Batterieräume für stationäre Batterieanlagen.

Aufenthaltsräume in Wohnanlagen die zum länger dauernden Aufenthalt von Personen bestimmt sind (z.B. Wohn- und Schlafraum, Küche, Essraum, Arbeitsraum udgl.) sowie Badezimmer und Toiletten

In Zweifelsfällen ist das Einvernehmen mit dem Netzbetreiber herzustellen.

Bei der Beurteilung der Raumwidmung werden die landesgesetzlichen Bestimmungen des Baurechtes herangezogen.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise kann die Montage der Mess- und Tarifeinrichtungen nicht erfolgen.

Leerrohr zur Zählerkommunikation in Zählerverteilschränken

Zur Fernauslesung der Zähler ist bei Wandler- und Direktzählungen ein Leerrohr der Nenngröße **25 mm** für eine Antennenleitung vom Zählerschrank (Vorählerbereich) bis ins Freie zu führen.

Der Gebäudeaustritt hat längstens nach **18 lfm** an der Außenwand min. **1 m** über Erdgeschossniveau und mit ausreichendem Trennungsabstand zu Teilen des äußeren Blitzschutzes zu erfolgen.



Anbringung von kundeneigenen Submesseinrichtungen oder Netztrenn- Umschaltseinrichtungen für inselbetriebsfähige Wechselrichter auf Zählerverteilern

Soll auf einem Messverteiler eine kundeneigene Submesseinrichtung oder eine Netztrenn- Umschaltseinrichtung installiert werden, sind folgende Punkte zu beachten:

- Schriftliche Meldung durch den ausführenden Elektroinstallateur (mittels Anschlussvereinbarung).
- Die Installation kann erst nach der schriftlichen Zustimmung des Netzbetreibers erfolgen.
- Diese Zustimmung ist befristet und gilt nur solange der Zählerplatz nicht für Einrichtungen des Netzbetreibers benötigt wird.
- Bei der Installation ist auf eine getrennte Verlegung der "gemessenen und ungemessenen" Leitungen zu achten. Dies kann bei einem fabriksfertigen Messverteiler z.B. durch Installation eines isolierenden Installationsschachtes oder durch Verwendung eines Isolierschlauches, hinter der Norm-Zählerplatte - vom Verteilbereich zu den Zählerplattenöffnungen, erfolgen.
- Die Submesseinrichtung muss mit einer gut sichtbaren und dauerhaften Kennzeichnung "NICHT FÜR VERRECHNUNGSZWECKE" versehen werden.
- Die kundeneigene Submessung oder Netztrenn- Umschaltseinrichtung muss so beschaffen sein, dass die Montage bzw. der Austausch der Zähler und Lastschaltgeräte nicht beeinträchtigt ist. Die Ausmaße sind mit HÖHE 340mm x BREITE 205mm x TIEFE 130mm begrenzt und die Anordnung hat zentriert zu erfolgen.
- Eine Montage von anderen Betriebsmitteln ist nicht zulässig.