

Ausführungsrichtlinie – Einspeiseanlagen im Niederspannungsnetz

Stand 2024-06

Einspeiseanlagen im Niederspannungsnetz

1. Allgemeines

Sämtliche organisatorischen und technischen Anforderungen sind auf der Homepage des Netzbetreibers unter

https://www.ewerk-badradkersburg.at/fileadmin/user_upload/Download/Netz/Ausfuehrungsrichtlinien_fuer_Niederspannungsanschluesse_Juni_2024.pdf

ersichtlich.

2. Wirkleistungsvorgabe

2.1 Allgemeines zur Wirkleistungsvorgabe

Die Wirkleistungsvorgabe (folgend kurz WLV) wirkt sowohl für Voll- als auch Überschusseinspeisung direkt auf die Parallelbetriebsanlage (Wechselrichter- auch mehrere möglich, Park- oder Kraftwerksregler). Dabei verbleibt die Parallelbetriebsanlage am Netz und die Wirkleistungsabgabe wird begrenzt bzw. auf 0 gesetzt.

Die für die Signalübertragung vorgesehenen Netzwirkkabel sind nur für die Verwendung der WLV zulässig.

Anlagen $\geq 250\text{kVA}$ bzw. Typ B/C/D werden individuell über die Netzzusage mit Kraftwerks-Regler, Fernwirkanlage und dazugehörigen Ausführungsschemata dargestellt und sind daher nachfolgend nicht im Detail geregelt.

Für die Wirkleistungsvorgabe für Anlagen $\geq 3,68\text{kVA}$ bis $< 250\text{kVA}$ werden nachfolgend detaillierte Ausführungsvorgaben erläutert.

Diese gelten sowohl für Neuanlagen, deren Anschluss erstmalig ans Verteilernetz erfolgt, aber auch für Anlagen mit wesentlichen Änderungen gemäß TOR Erzeuger Typ A.

Der Verteilernetzbetreiber stellt ausnahmslos nur einen potentialfreien Relaiskontakt zur Verfügung. Dieses Signal ist bis zum Wechselrichter, Park- oder Kraftwerks-Regler zu übertragen.

Bei unterschiedlichen Eingangsspannungsniveaus von Wechselrichtern und/oder Generatoren wird ein zentrales Management in Form eines Park- oder Kraftwerks-Reglers empfohlen. Optional kann eine Kontaktvervielfachung bei Bedarf ausgeführt werden. Zu beachten ist dabei der vom Relais verursachte Strom und der dadurch am verwendeten Netzwirkkabel ausgelöste Spannungsabfall.

2.2 Umsetzung Anlagen $\geq 3,68\text{kVA}$ bis $< 250\text{kVA}$

Die Signalvorgabe erfolgt über einen Smart Meter des Verteilernetzbetreibers. Dies gilt gleichermaßen für Anlagen mit Direktmessungen, als auch für Wandlermessungen.

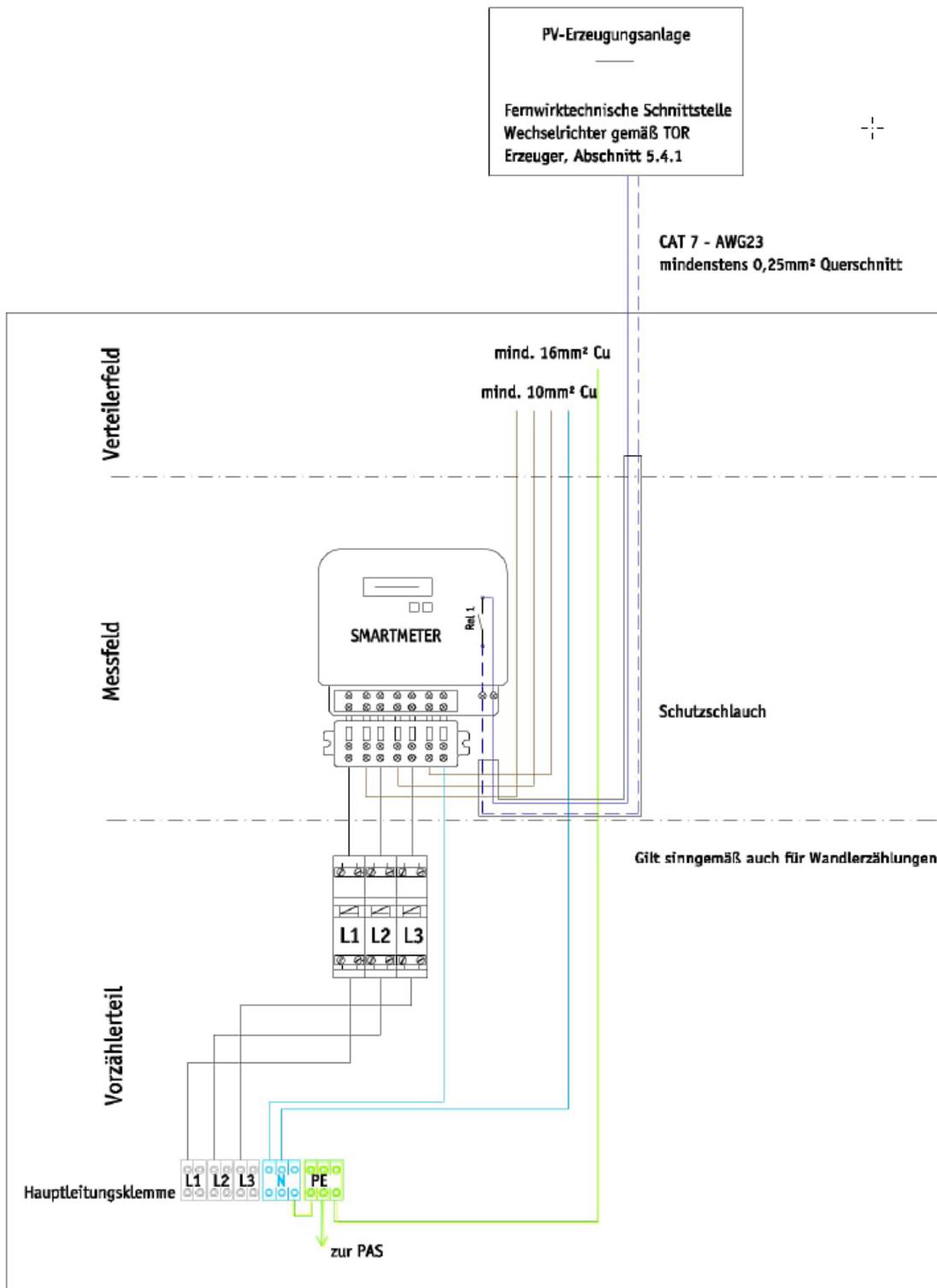
Von der Parallelbetriebsanlage (Wechselrichter - auch mehrere möglich, Park- oder Kraftwerks-Regler) abgehend ist ein Netzwirkkabel mit je mindestens $0,25\text{ mm}^2$ CU Querschnitt (beispielsweise CAT 7 – AWG 23) bis zum Messfeld des Zählerverteilers gemäß den geltenden Vorschriften zu verlegen. Neben der maximal zulässigen Steuerspannung ist

dabei der vom Relais verursachte Strom und der dadurch am verwendeten Netzkabel ausgelöste Spannungsabfall zu beachten.

Das Netzkabel ist über einen Schutzschlauch hinter den Verteilerblenden und dem verplombten Bereich durch die betreffende Zählerplatte hindurch zum Montageort des Smart Meters mit einer Überlänge von 1 Meter zu führen.

Für die Steuerung der Wirkleistungsvorgabe ist ausnahmslos das Relais Nr. 1 des Smart Meters zu verwenden.

Das blaue Draht-Paar des Netzkabels (Standard Pins 4 und 5) ist an den passenden Eingängen der Parallelbetriebsanlage (Wechselrichter, Park- oder Kraftwerks-Regler) so anzuschließen, dass bei einem entsprechenden Signal (Schließer-Kontakt EIN = Geschlossen) die Leistungsreduktion von 100% auf 0% erfolgt. Die Netzkabeldurchgängigkeit (blaues Draht-Paar an der Buchse/Kupplung auf blaues Draht-Paar am Wechselrichter/Kraftwerks-Regler) ist vor Inbetriebnahme der Parallelbetriebsanlage zu überprüfen.



3. Zugangsmöglichkeit zu Dachständern auf Dächern mit PV-Anlagen

Werden auf Dächern mit vorhandenem Dachständer Photovoltaikanlagen errichtet, ist zu beachten, dass auch weiterhin eine Zugangsmöglichkeit zum Dachständer für notwendige Wartungs- und Reparaturarbeiten gegeben sein muss.

Dabei ist ein Korridor mit ca. 1 Meter Breite (ideal 0,5 Meter links/rechts vom betreffenden Sparen) zum Dachständer freizulassen, um mit Leitern den Dachständer erreichen zu können.

Alternativ kann der Zugang über die andere, ohne PV-Module bestückte Dachseite erfolgen. Vorausgesetzt, dass ein sicherer Zugang möglich ist.

Jedenfalls muss rund um den Dachständer selbst, als auch rund um Teile allfälliger Anker, ebenfalls ein Manipulationsbereich von ca. 1 Meter freigelassen werden.

