

Voraussetzungen für den Anschluss von dezentralen Erzeugungsanlagen
im Leistungsbereich <250kW mit dynamischer Leistungsbegrenzung im Bereich 0-250kW in Netzebene 7 und 6

Erzeugungsanlage

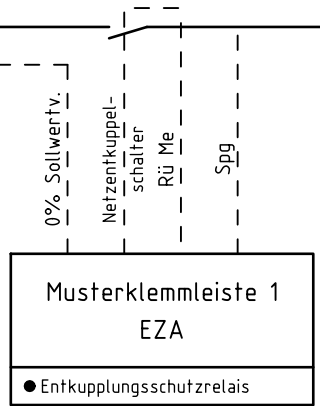
- Erzeugungsanlagen müssen die Anforderungen der TOR Erzeuger Typ A erfüllen
- bei einer dynamischen Wirkleistungsbegrenzung auf Nulleinspeisung, kann der Kunde die Blindleistungsregelung frei verwenden



EZA
interne
 $Q=f(U)$
Regelung
möglich

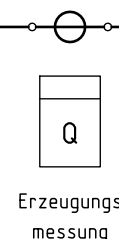
Klemmleiste, Entkopplungsschutz

- bei Wechselrichtern ab >30kVA
- bei rotierenden Anlagen ab 0kVA
- Empfehlung: Spannungsanhebung zwischen Hausanschluss und Prüfklemmleiste sollte nicht über 1% U_n sein, da es sonst zu ungewünschten Abschaltungen kommen kann. Alternativ zur gewählten Darstellung kann die Spannungsmessung/Prüfklemmleiste nach der Übergabemessung erfolgen.
- Ausführung FRT-fähig
- Anstelle des Netzentkuppelschalters können die internen Relais/Schütze des Wechselrichters verwendet werden. Diese Funktion (externe Auslösung) muss vom Hersteller des Wechselrichters bereitgestellt sein.
- Falls bei der Entkopplungsschutzprüfung die Funktion nicht den Vorgaben entspricht muss ein Netzentkuppelschalter nachgerüstet werden



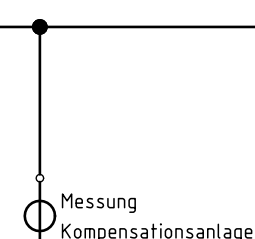
Erzeugungsmessung

- notwendig, wenn bei der Übergabemessung die Blindleistung verrechnet wird
- kann bei Anlagen mit Vorzählersicherungen $\leq 50A$ als Direktmessung ausgeführt werden
- bei einer dynamischen Wirkleistungsbegrenzung auf Nulleinspeisung, muss kein Zähler eingebaut werden



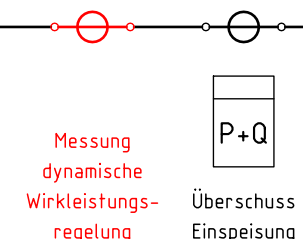
Kompensationsanlage

- falls eine Kompensationsanlage vorhanden ist, darf diese auf die Blindleistungsflüsse der Erzeugungsanlage nicht reagieren
- kann auch mit Summenstromwandler analog zu Variante A2 erfolgen



Übergabemessung

- kann bei Anlagen mit Vorzählersicherungen $\leq 50A$ als Direktmessung ausgeführt werden
- zusätzliche Leistungsmessung für die Regelung der dynamischen Wirkleistungsbegrenzung



HAK

Verbraucher



Kundenanlage Verteilernetzbetreiber
Eigentumsgrenze
(Bei Netzebene 6 verschiebt sich die Eigentumsgrenze bis zur Trafostation)

Legende: Rot = Änderungen gegenüber Variante A1

Projektname: Allgemeine Norm
erstellt in ELCAD Version: ELCAD2020 SP1
Sortierung: 9500 ausgedruckt am: 14.07.2020

Datum		July 2020			EZA Anschlusskonzepte	Var. A3 (NS dyn Leistungs b.)	= *
Bearb.							
a	Erstausgabe	14.07.2020	nuch	Gepr.	Leistungsbereich <250kW Netzebene 7 u. 6	Stromlaufplan	Blatt 3
	Änderung	Datum	Name	Norm			
Ersatz durch:		Ersatz für:		Ursprung:			