



Infoblatt Mittelspannung

Erfassung der Frequenz für den EZA-Regler bei Direktanschlüssen im Umspannwerk der SH-Netz

Für welche Anwendungen können die Messwerte aus dem Engpassmanagement (EPM) im UW-Schaltfeld genutzt werden?

Im höheren Leistungssegment werden Erzeugungsanlagen oftmals über ein netzbetreibereigenes Schaltfeld an die Sammelschiene des Umspannwerks angeschlossen. Arbeiten im Umspannwerk durch Dritte müssen stets im Beisein des Netzbetreibers erfolgen.

Um einen effizienten Betrieb sicherzustellen, ist es nicht gestattet fremdes Mess-, Regel- und Steuerequipment in den Feldern zu verbauen. Daher stellen wir die Messwerte für die Wirkleistungssteuerung und die Blindleistungsregelung der Erzeugungsanlage als Teilprodukt des Engpassmanagements zur Verfügung. Dies erfolgt derzeit über einen Janitza UMG 604 Messwertumformer.

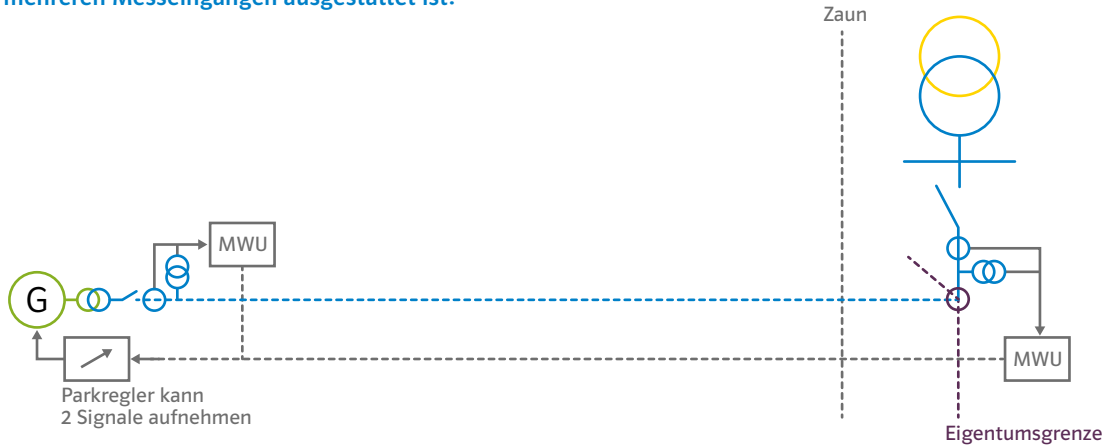
Die regelkonforme Messung der Frequenz für die Umsetzung der P(f)-Regelung ist durch den Anlagenbetreiber außerhalb des Umspannwerkes sicherzustellen. Hierbei ist insbesondere die Anforderung an die Messgenauigkeit zu berücksichtigen: 200 ms nach einem Frequenzsprung muss die Messgenauigkeit +/- 50 mHz betragen.

Bei einigen Einspeiseprojekten wurde der Frequenzwert aus dem Messwertumformer im Schaltfeld für das Regelungskonzept genutzt. Der nicht regelkonforme Aufbau ist im Rahmen der Anlagenzertifizierung aufgefallen, so dass das Regelkonzept nachgebessert werden muss. Der Nachweis für die regelkonforme Umsetzung der P(f)-Regelung erfolgt bestenfalls über das Komponentenzertifikats des Reglers. Ebenfalls akzeptieren wir die Bestätigung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle z. B. auf Basis eines Messnachweises.

Für den regelkonformen Aufbau gibt es unterschiedliche Lösungsvarianten unter anderen die folgenden:

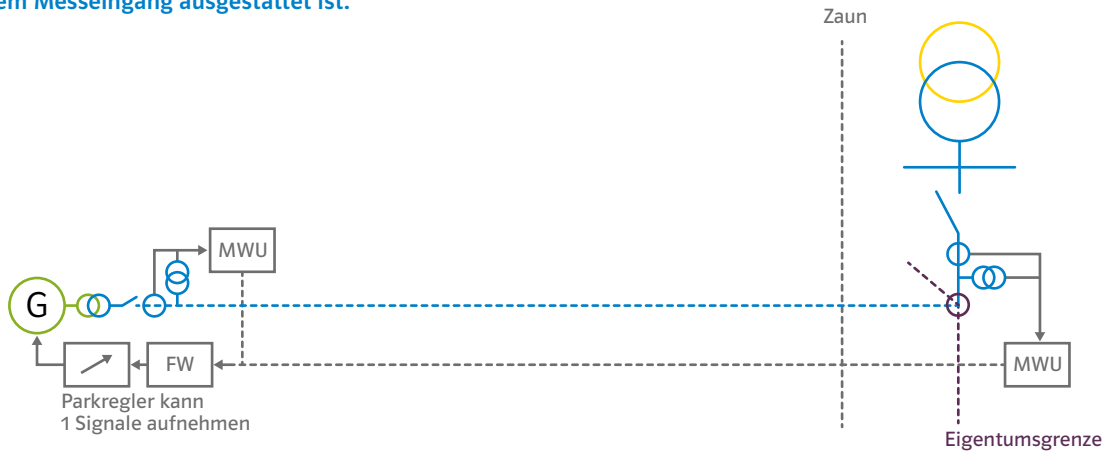
Variante 1:

Messung der Frequenz an einem anderen Ort z. B. in einer Windenergieanlage unter der Voraussetzung, dass der Parkregler mit mehreren Messeingängen ausgestattet ist:



Variante 2:

Messung der Frequenz an einem anderen Ort z. B. in einer Windenergieanlage mit Umsetzer, sofern der Parkregler nur mit einem Messeingang ausgestattet ist.



Variante 3:

Kundeneigene Übergabestation; der Netzanschlusspunkt wird verschoben und Sie errichten eine Übergabestation in der die vollständige Messung für den Parkregler erfolgt:

