Was ist bei beim Einsatz des Blindleistungsreglers in PV-Anlagen (Solaranlagen) zu beachten?

- Problem: häufiges Wechseln zwischen Bezug und Lieferung -

Beim Einsatz von Kompensationsanlagen in Verbindung mit häufig wechselnden Energieflußrichtungen sind folgende Besonderheiten bei der Programmierung der Regler zu beachten.

Dies ist insbesondere beim Einsatz von Solaranlagen (PV-Anlagen) der Fall, möglicherweise auch bei Generatorbetrieb in anderen Anwendungen.

- (1) Beim Wechsel der Stromflußrichtung (zwischen Bezug und Lieferung) ändert sich auch das Vorzeichen des Ziel-cosPhi. Die Parametrierung ist wie unten beschrieben zu realisieren.
- (2) Beim Wechsel der Stromflußrichtung wird der Strom kurzzeitig Null, bevor er wieder ansteigt. Dies wird im Regler die Fehlermeldung "Meßstrom zu klein" generieren. Daher sollte diese Fehlermeldung deaktiviert werden.
- (3) Standardmäßig wird die Netzfrequenz automatisch ermittelt. Da dies durch die ständigen Wechsel zwischen Bezug und Lieferung schwierig ist, sollte in diesem Fall die Frequenz (50Hz) manuell fest vorgegeben werden.

Die Programmierung der o.g. Parameter für die verschiedenen Reglertypen geschieht wie folgt:

(1) BR6000

Programmierung: 7 Ziel cos Phi: generell auf 1.0

ExpertMode 2: 2 Deaktivierung Fehler "Meßstrom <"

6 Frequenz: 50 Hz (Festfrequenz)

(2) BR7000-I (V4.x)

ExpertMode 1: 20 Lieferung: [4] 2.ZielCosPhi

Programmierung: 7 Ziel $\cos \varphi$: [0.98 IND]

25 2. Ziel cos φ: [1.00] bzw. [0.98 CAP]!

ExpertMode 2: 1 Deaktivierung Fehler "Meßstrom <"

6 Frequenz: 50 Hz (Festfrequenz)

(3) BR7000 (V4.x)

Programmierung: 9 Ziel $\cos \varphi$: [0.98 IND]

10 2. Ziel $\cos \varphi$: [LIEFERUNG]

2. Ziel cos φ: [1.00] bzw. [0.98 CAP] !
Frequenz: 50 Hz (Festfrequenz)

ExpertMode 2: 2 Deaktivierung "Meßstrom <"