P(DI) und P(fix) Wirkleistungsreduktion

Überblick

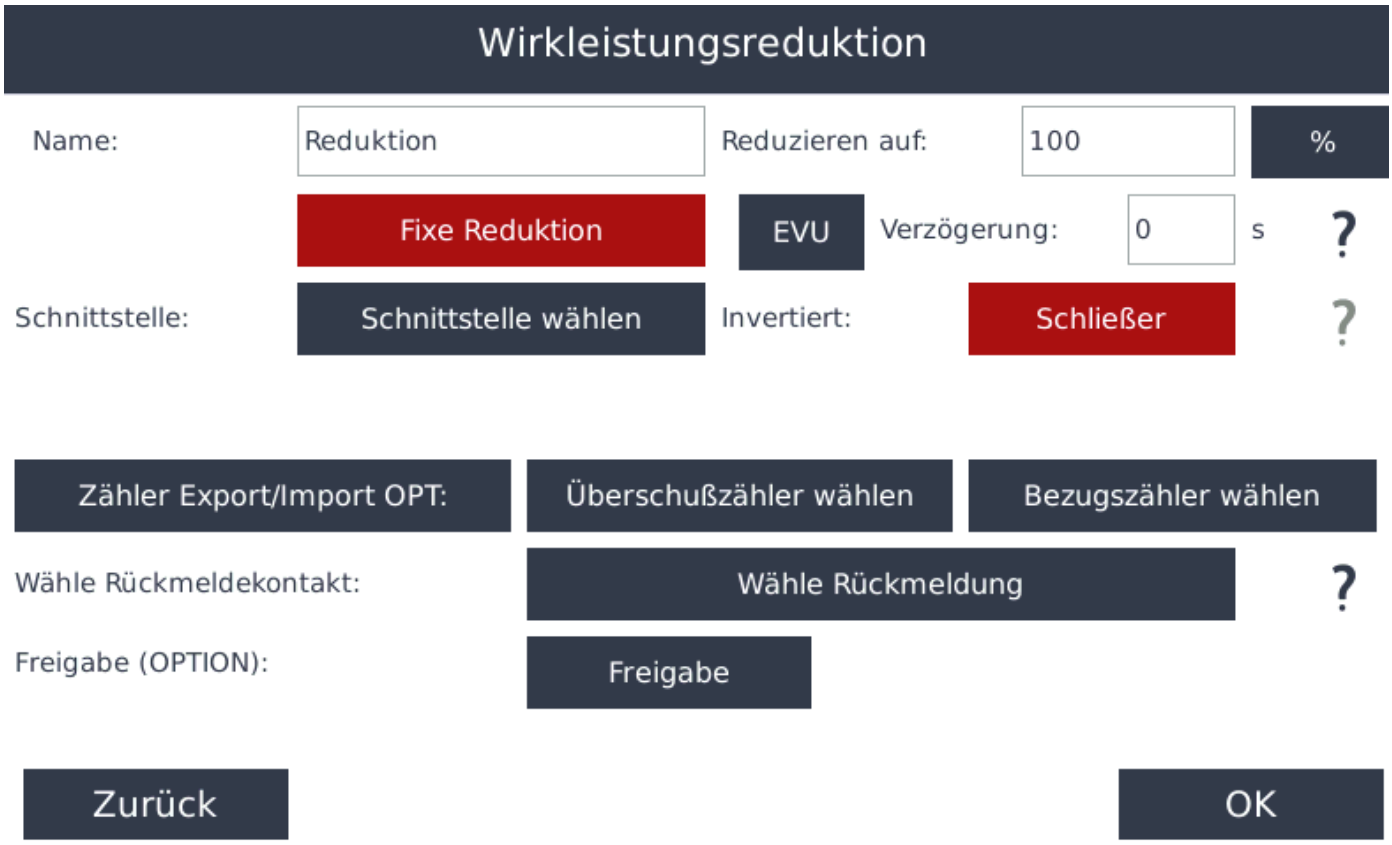
Mit diesem Baustein können Sie die Wirkleistung einer Erzeugungsanlage reduzieren – fix oder dynamisch:

- Fixe Reduktion:
  - Der SmartDog gibt einen festen Leistungswert direkt an den Wechselrichter
  - → Kein Zähler notwendig

- Dynamische Reduktion:
  - Die Reduktion wird am Netzverknüpfungspunkt (NVP) geregelt, z. B. für Nulleinspeisung
  - → Funktioniert nur, wenn ein geeigneter Export/Import-Zähler ausgewählt wurde

Baustein anlegen

- In die *Geräteeinstellungen* wechseln und mit *Weiter* auf Seite 2
- *Netzmanager* öffnen
- Mit dem *grünen Plus* eine neue Reduktion anlegen
- *P(DI) und P(fix) Wirkleistungsreduktion* auswählen



Reduktion per Digital/Analog Eingang

Name

Vergeben Sie einen Namen für den Baustein

Reduzieren auf

Hier können Sie entweder einen Prozentwert eingeben oder durch Drücken des Buttons auf eine feste Leistung in Watt umschalten, auf den reduziert werden soll

Fixe Reduktion

Hier können Sie die fixe Reduktion aktivieren oder deaktivieren. Für eine Reduktion über einen Digital- oder Analogeingang bleibt diese Option deaktiviert.

Verzögerung

Hier können Sie eine Verzögerungszeit einstellen

Schnittstelle

Wählen Sie hier den Eingang aus, der die Reduktion auslöst

Invertiert

Legt fest, ob der Eingang als Schließer oder Öffner arbeitet

Zähler Export/Import OPT

Wenn Sie eine weiche Regelung wünschen (bei der der Eigenverbrauch weiterhin gedeckt wird und nur der Überschuss gemäß der Reduktion geregelt wird), müssen Sie hier einen Liefer- und einen Bezugszähler festlegen

Wähle Rückmeldekontakt

Hier können Sie bei Auslösung der Reduktion (z. B. bei Empfang eines 0%-Signals über den Digitaleingang) eine Rückmeldung auf einen beliebigen Ausgang geben lassen. Beispielsweise auf einen internen Merker, mit dem dann eine Signalleuchte im Custom View aktiviert werden kann

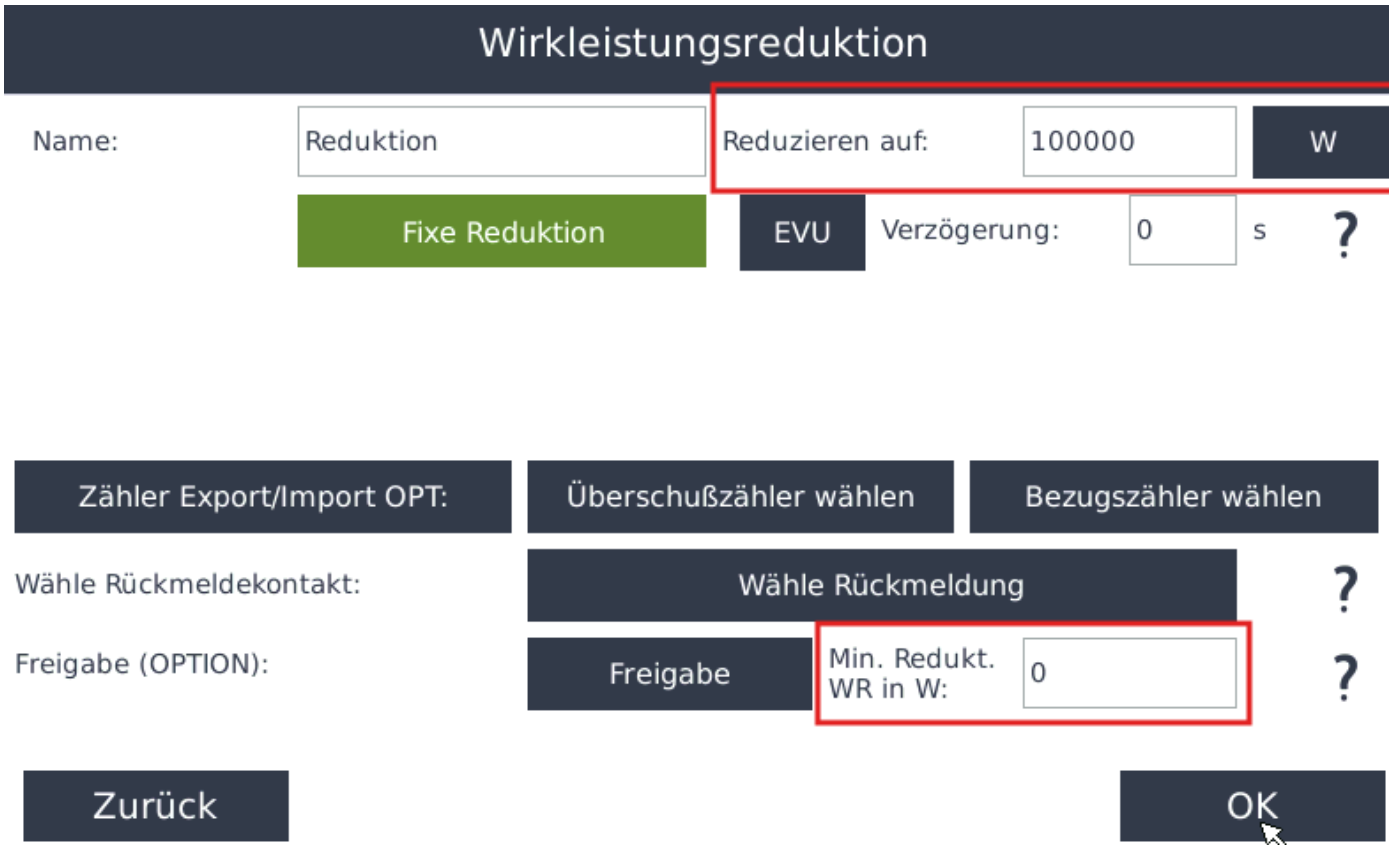
Freigabe (OPTION)

Hier können Sie optional die Reduktion durch einen anderen Baustein ein- oder ausschalten lassen

Nach der Konfiguration zweimal OK und anschließend Speichern

Beispiele

Fixe Reduktion auf 100kW (geht direkt auf den Wechselrichter):

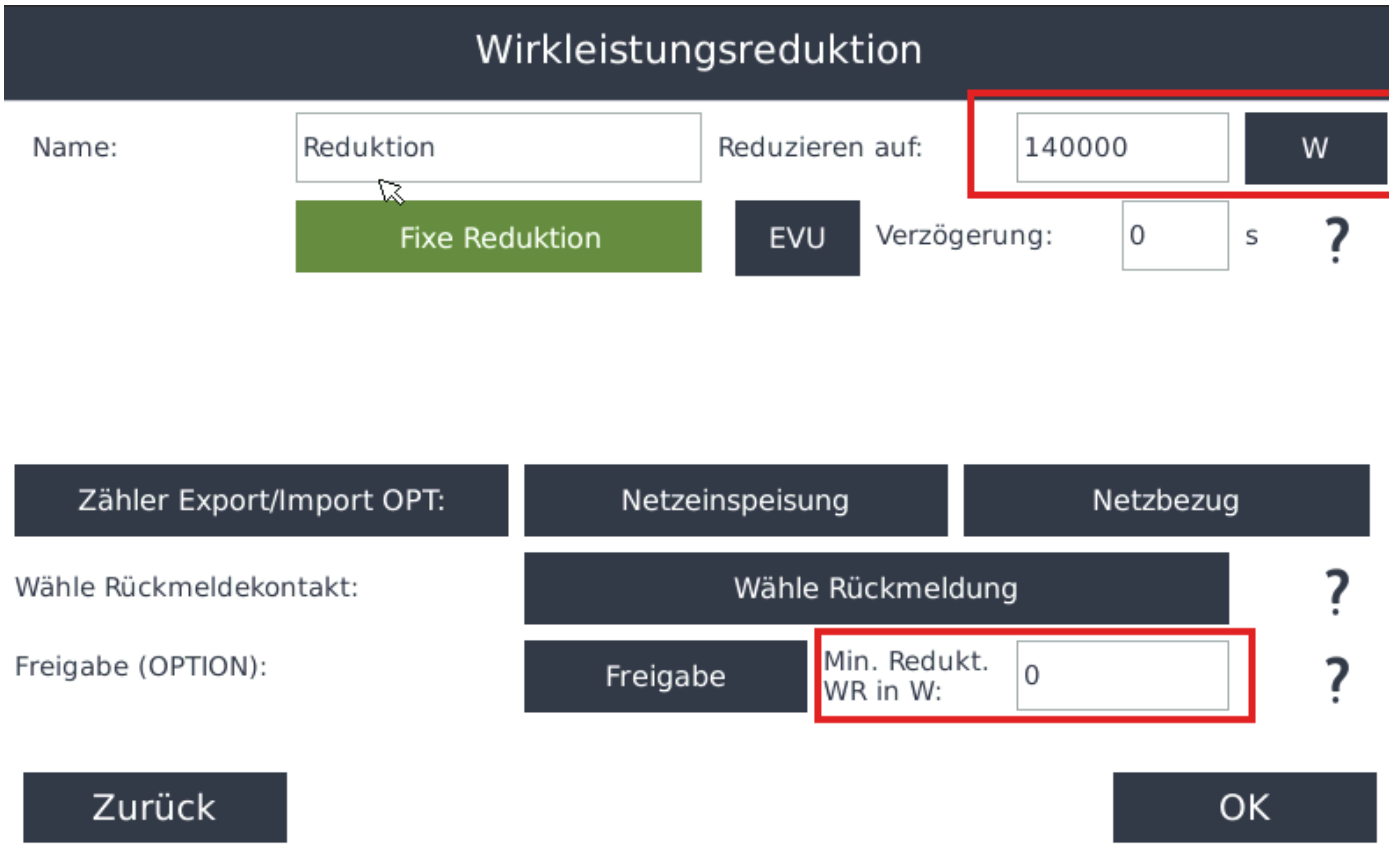


Einstellungen:

- *Reduzieren auf:* 100000 W (entsprechend der Vorgabe)
- *Fixe Reduktion:* aktiv
- *Zähler Export/Import OPT:* nicht erforderlich
- *Freigabe (OPTION):* Min. Redukt. WR in W: 0 einstellen (Legt fest, wie weit der Wechselrichter reduziert werden darf)

> Die Anlage darf niemals mehr als 100 kW (entsprechend der Vorgabe) ausgeben, unabhängig von Verbrauch oder Einspeisung

Dynamsiche Reduktion auf 140kW (Regelung am Netzverknüpfungspunkt):



- *Reduzieren auf:* 140000 W (entsprechend der Vorgabe)
- *Fixe Reduktion:* aktiv
- *Zähler Export/Import OPT:* Liefern- und Bezugszähler auswählen
- *Freigabe (OPTION):* Min. Redukt. WR in W: 0 einstellen (Legt fest, wie weit der Wechselrichter reduziert werden darf)

> Die Anlage passt ihre Leistung automatisch an Verbrauch und Einspeisung an, sodass die vorgegebene maximale Leistung nie überschritten wird

Beispiel für eine dynamische Nulleinspeisung:



Einstellungen:

- *Reduzieren auf:* 0 W
- *Fixe Reduktion:* aktiv
- *Zähler Export/Import OPT:* Liefern- und Bezugszähler auswählen
- *Freigabe (OPTION):* Min. Redukt. WR in W: 0 einstellen (Legt fest, wie weit der Wechselrichter reduziert werden darf)

Der Zähler überwacht kontinuierlich die Leistung am Netzanschlusspunkt. Erkennt er, dass Energie ins Netz fließen würde, regelt der Wechselrichter automatisch herunter, sodass der Einspeisewert bei 0 W bleibt. Der Eigenverbrauch ist weiterhin möglich.

Kurzfassung: Fix vs. Dynamisch

Art der Reduktion	Ziel	Voraussetzung	Wo wirkt die Regelung?
Fix	Fester Leistungswert (z. B. 70 %, 140 kW)	kein Zähler	direkt am Wechselrichter
Dynamisch	Regelung am NVP, inkl. Nulleinspeisung	Export/Import-Zähler	am Netzverknüpfungspunkt