

## Information zum Einspeisemanagement der swa Netze GmbH

### 1. Präambel

Zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben gemäß EEG 2023 § 9 müssen Eigenerzeugungsanlagen > 100 kW mit einer Einrichtung zum Abruf der Ist-Einspeisung und zur ferngesteuerten Leistungsbegrenzung ausgerüstet werden.

Anlagen > 25 kW und < 100 kW müssen über eine ferngesteuerte Leistungsbegrenzung verfügen. Anlagen < 25 kW haben die Wahl zwischen einer ferngesteuerten Leistungsbegrenzung und einer Begrenzung der maximalen Einspeiseleistung auf 70 % der installierten Leistung.

Mit der ferngesteuerten Leistungsbegrenzung ist eine Leistungsbegrenzung der Eigenerzeugungsanlage möglich.

Nach den gesetzlichen Regeln und Vorgaben ist die swa Netze GmbH berechtigt, die Erzeugungsanlagen auf 60%, 30% oder 0% der maximalen Erzeugungsleistung zu begrenzen (siehe: VDE-AR-N 4105:2018-11 Abschnitt 5.7.4.2.2).

- Stufe 1, Begrenzung der zulässigen Einspeisung auf maximal 60 % bezogen auf die Gesamtnennleistung der Erzeugungsanlage.
- Stufe 2, Begrenzung der zulässigen Einspeisung auf maximal 30 % bezogen auf die Gesamtnennleistung der Erzeugungsanlage.
- Stufe 3, Begrenzung der zulässigen Einspeisung auf maximal 0 % bezogen auf die Gesamtnennleistung der Erzeugungsanlage (ohne Netztrennung).

Überschreitet die Eigenerzeugungsanlage die vom Netzbetreiber per Fernsteuerung vorgegebene Maximalleistung, dann ist der Netzbetreiber berechtigt die Erzeugungsanlage vom Netz zu trennen.

Die technische Ausführung ist entsprechend den Anforderungen der swa GmbH in der jeweils gültigen Fassung umzusetzen, nur dann besteht ein Vergütungsanspruch gemäß EEG.

### 2. Einspeisefernsteuerung für Anlagen < 100 kW

#### 2.1 Typ 2 Einspeisefernsteuerung für Anlagen < 100 kW und > 25 kW

Bei Anlagen < 100 kW und > 25 kW wird die Einspeisefernsteuerung mit Rundsteuerrelais für das Schalten der Leistungsstufen umgesetzt.

- Stufe 1 Rundsteuerrelais 1
- Stufe 2 Rundsteuerrelais 2
- Stufe 3 Rundsteuerrelais 3

Den Preis für Messung entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Preisblatt. Bei dem Einsatz eines Eintarifzählers für die Übergabemessung erhöht sich der Messpreis durch die Rundsteuerrelais auf den Messpreis für einen Zweitarifzähler. Die Rundsteuerrelais sind im Preis für den Zweitarifzähler enthalten.

## 2.2 Typ 3 Eineisefernsteuerung für Anlagen < 25 kW

Sie können die Anforderungen des EEG durch eine Begrenzung der Spitzenleistung auf 70 % der maximalen Leistung erfüllen. Die entsprechenden Nachweise sind den Unterlagen beizufügen.

Oder Sie entscheiden sich für die Leistungsreduzierung durch uns. In diesem Fall wird die Einspeisefernsteuerung mit Rundsteuerrelais für das Schalten der Leistungsstufen umgesetzt.

- Stufe 1 Rundsteuerrelais 1
- Stufe 2 Rundsteuerrelais 2
- Stufe 3 Rundsteuerrelais 3

Den Preis für Messung entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Preisblatt. Bei dem Einsatz eines Eintarifzählers für die Übergabemessung erhöht sich der Messpreis durch die Rundsteuerrelais auf den Messpreis für einen Zweitarifzähler. Die Rundsteuerrelais sind im Preis für den Zweitarifzähler enthalten.

Bei Fragen zu technischen Einzelheiten wenden Sie sich bitte unter der Telefonnummer 0821 / 6500 - 8970 an Herrn Acker oder 0821 / 6500 – 8977 an Herrn Wollmann.

## 3. Einspeisefernsteuerung für Anlagen > 100 kW

### 3.1 Typ 1 Einspeisefernsteuerung mit einer Kleinformwirkanlage

Bei Anlagen > 100 kW wird eine Einspeisefernsteuerung mit einer Kleinformwirkanlage eingesetzt. Die Abrechnungsdaten werden mit einer registrierenden Leistungsmessung erfasst.

Die erforderliche Messung der Ist-Leistung der Erzeugungsanlage ist durch einen analogen Messwert aus der Anlagensteuerung zur Verfügung zu stellen. Hier ist wichtig, der aktuelle Ist-Wert am Erzeuger muss gemessen und übertragen werden, nicht die eingespeiste Leistung (Überschuss) ins Netz des Netzbetreibers.

Nach einer individuellen technischen Klärung kann die Ist-Leistung optional durch digitale Impulse (max. 10 Imp./sec.) aus der Anlagensteuerung oder über die potentialfreien Impulskontakte des swa – Netze Zählers implementiert werden. Werden die potentialfreien Impulskontakte des swa Netze - Einspeisezählers verwendet, ist die Fernsteuerung in der Nähe des Zählerplatzes zu installieren

Die Leistungsstufen erhalten die Steuerbefehle über die potentialfreien Kontakte der Kleinfernwirkanlage.

- Stufe 1 Koppelrelais K 1
- Stufe 2 Koppelrelais K 2
- Stufe 3 Koppelrelais K 3

Neben den Signalen für das Reduzieren der Einspeiseleistung gibt die Kleinfernwirkanlage zusätzlich ein Freigabesignal für 100 % der Gesamtnennleistung. Dieses Signal steht auch bei einem Ausfall der Kleinfernwirkanlage an.

Die Datenanbindung dieser Kleinfernwirkanlage an die Verbundleitwarte Strom der swa Netze GmbH erfolgt drahtlos über GPRS mit einem an die Kleinfernwirkanlage angehängten Modem unter Verwendung einer entsprechend abgesicherten VPN-Verbindung.

Die Kundenfernsteuereinheit (alle Komponenten komplett auf einer Hutschiene montiert und verdrahtet) wird von den swa Netze GmbH beschafft, mit der SIM-Karte des Anlagenbetreibers parametrisiert, getestet und dem Anlagenbetreiber vollständig und inbetriebnahmebereit ausgeliefert.

Zusammen mit der Verbundleitwarte Strom der swa Netze GmbH erfolgt nach dem Einbau durch den Anlagenbetreiber der abschließende Funktionstest der Fernsteuereinheit.

Vom Anlagenbetreiber ist die korrekte technische Umsetzung und Inbetriebnahme in einem von der swa Netze GmbH vorgegebenen Protokoll schriftlich zu bestätigen.

### 3.2 Drahtlose GPRS Datenanbindung der Kleinfernwirkanlage

GPRS ist ein Dienst im weltweiten Mobilfunknetz GSM für den Transport von Daten. Der Anlagenbetreiber hat mit einem Mobilfunkanbieter seiner Wahl einen entsprechenden Vertrag zur GPRS Datenkommunikation (Mindestvolumen 300 MB/ Monat; VPN-Verbindung mit Verschlüsselung muss möglich sein) abzuschließen. Die Datenübertragung über das GPRS-Netz von Vodafone wird präferiert.

Wählt der Anlagenbetreiber einen anderen Mobilfunkbetreiber, dann ist der eventuelle auf der Seite der swa Netze GmbH entstehende Mehraufwand vom Anlagenbetreiber zu übernehmen. Die Abrechnung erfolgt nach Aufwand.

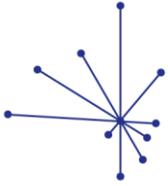


swa Netze GmbH  
Abteilung ENL-L  
z.Hd. Herrn Glenk, Herr Hockenmaier oder Hr. Schultz  
Hoher Weg 1  
86152 Augsburg

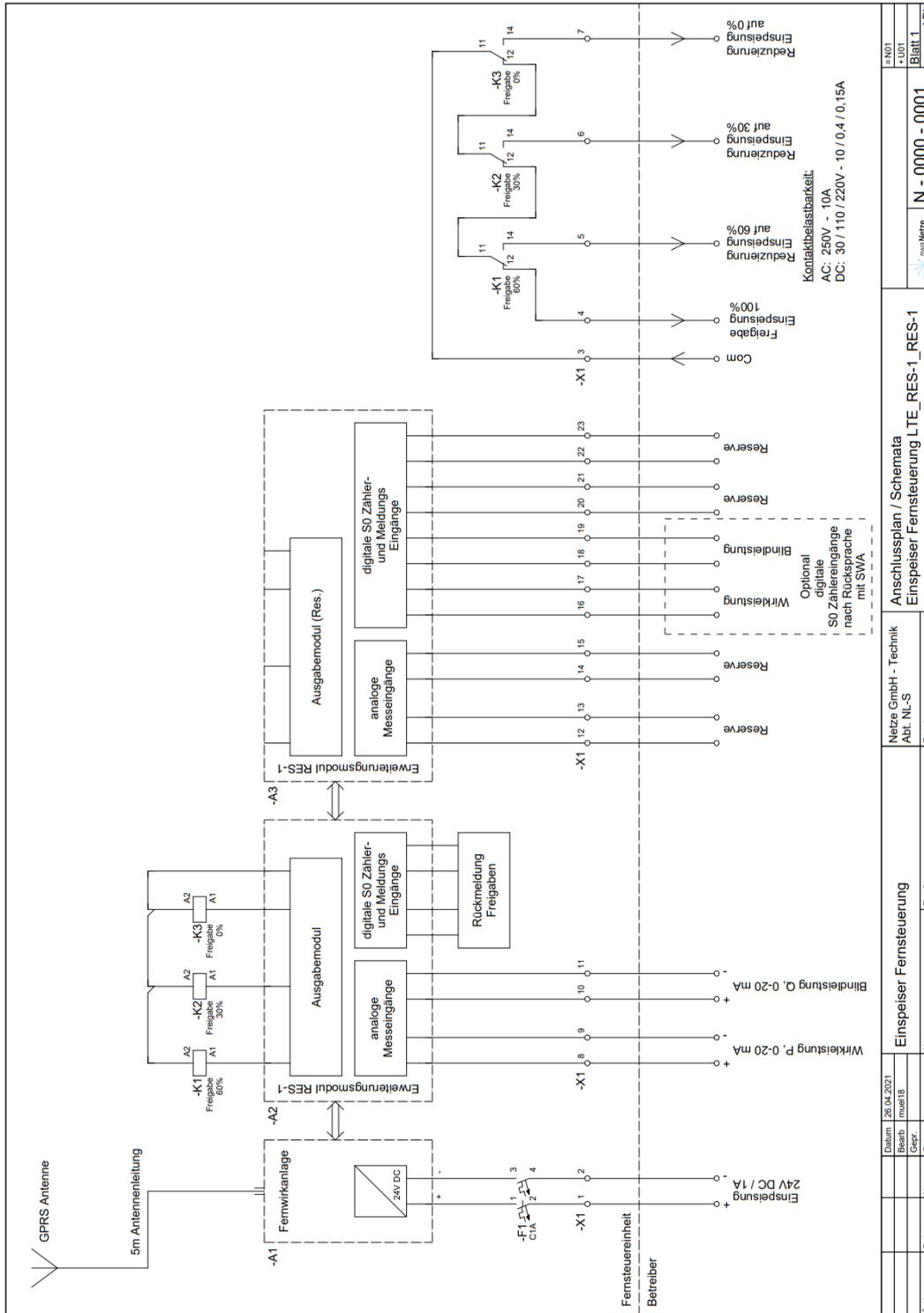
Die GPRS-Empfangsqualität am Anlagenstandort ist vom Anlagenbetreiber zu prüfen. Bei schlechtem GPRS-Empfang kann die Empfangssituation mit einem 5 m langen Antennenkabel verbessert werden. Das Antennenkabel gehört zum Lieferumfang der Einspeisefernsteuerung.

Der Preis für die Kleinfernwirkanlage beträgt 2550 € netto.

Bei Fragen zu technischen Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Herrn Glenk Tel.: 0821 / 6500 – 8245 oder Herrn Hockenmaier Tel.: 0821 / 6500 – 8236 oder Herrn Schultz Tel.: 0821 / 6500 – 9298



### 3.3 Schaltbild der Kleinfernwirkanlage



Änderung	Datum	Name	Gepr.	Urspr.	Erst. I.	Erst. d.	Netze GmbH - Technik Abt. NL-S	Erweiterungsmodul RES-1	Blatt 1
							Anschlussplan / Schemata Einspeiser Fernsteuerung LTE_RES-1_RES-1	N - 0000 - 0001	TBL

### Anhang: wichtige Kundeninformationen

- Die GPRS-Mobilfunkempfangsqualität ist am Antenneneinbauort durch die Wahl eines geeigneten Standortes vom Kunden sicherzustellen.
- Der Platzbedarf für die Kundenfernsteuerung beträgt: Breite 55 cm / Höhe 20 cm / Tiefe 20 cm Eine Montage im Zählerschrank ist nicht möglich.
- Die Möglichkeit zur Lastreduzierung muss gemäß beiliegendem Schaltbild implementiert werden.
- Die SIM-Karte ist zur Parametrierung des GPRS-Modems kurzzeitig an die swa Netze GmbH zu übergeben. Bei Übergabe der Kundenfernsteuerung an den Kunden ist diese im GPRS-Modem enthalten.

### Anhang: notwendige Kundeninformationen (Bitte an swa Netze GmbH weiterleiten)

- Kundeneinspeisung (Name, Anschrift):
- 

- Ansprechpartner (Name, Rufnummer, E-Mailadresse):
- 

- Sonstiges:
- 

- Angabe der Messbereiche für die Messwerte:

Wirkleistung: 0...20mA oder 4...20mA entsprechen 0 bis \_\_\_\_\_ kW

Blindleistung: 0...20mA oder 4...20mA entsprechen 0 bis \_\_\_\_\_ kvar / var

Oder

Wirkleistung: \_\_\_\_\_ kWh/Impuls

Blindleistung: \_\_\_\_\_ kWh/Impuls



***Die Angaben bitte an folgende Ansprechpartner übermitteln:***

swa Netze GmbH

Empfänger: Herr Glenk, Herr Hockenmaier, Hr. Müller, Hr. Schultz

E-Mail: [zsa@swa-netze.de](mailto:zsa@swa-netze.de)

Tel.: 0821/6500-6600