

## **Leitfaden nach den Technischen Anschlussbedingungen der Stadtwerke Unna GmbH für das Einspeisemanagement nach § 9 i. V. § 14 EEG 2021**

Unter Einspeisemanagement versteht sich die Reduzierung der Wirkleistung von EEG-Erzeugungsanlagen bis zu deren kompletter Abschaltung im Falle von Netzengpässen. Eine Leistungsabregelung kann auch im Rahmen der Systemsicherheit erfolgen.

Grundsätzlich schreibt § 9 EEG 2021 die Ausstattung von Anlagen mit technischen Einrichtungen zur ferngesteuerten Abregelung der Anlage vor. Dies bedeutet, dass der Anlagenbetreiber nach Vorgabe des Netzbetreibers auf seine Kosten eine Empfangseinrichtung für ein Kommunikationssignal des Netzbetreibers bereitstellen und sicherstellen muss, dass es aufgrund des Signals zu einer sofortigen automatischen Reduzierung der Ist-Einspeisung seiner Anlage kommt. Hierzu hat der Anlagenbetreiber eine Zusatzeinrichtung für z. B. einen Rundsteuerempfänger (o. ä. Technik) zu installieren. Es ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen Steuerempfänger und anderen elektronischen Geräten (wie z. B. dem Einspeisezähler oder einem Umrichter) mindestens 60 cm beträgt. Die Installation nimmt eine in das Installateurverzeichnis eines Versorgungsnetzbetreibers (VNB) eingetragene Elektroinstallationsfirma vor.

Der Anlagenbetreiber stellt sicher, dass die Befehle ordnungsgemäß von der Anlagensteuerung verarbeitet werden können. In jedem Fall hat der Anlagenbetreiber dem VNB eine Bestätigung des ordnungsgemäßen Anschlusses und der ordnungsgemäßen Inbetriebsetzung der für die Leistungsabregelung installierten Steuerung und deren Wirkung auf die Anlagensteuerung der Erzeugungsanlage vorzulegen.

Im Falle einer Reduzierung der Wirkleistungsabgabe gibt der VNB Sollwerte für die vereinbarte Anschlusswirkleistung  $P_{AV}$  in den Stufen 100 % / 60 % / 30 % / 0 % vor. Diese Werte werden durch den VNB übertragen und anhand vier potentialfreier Relaiskontakte (je  $P_{AV}$ -Stufe ein Kontakt), wie nachfolgend aufgeführt, zur Verfügung gestellt.

Da der Anlagenbetreiber die vier Steuerbefehle des VNB in seiner Anlagensteuerung umsetzen muss, besteht kein Direkt Eingriff des VNB in die Kundenanlage.

## Technische Voraussetzungen für die Leistungsreduzierung (Kontakteinheit):

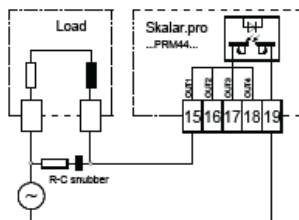


Abbildung 32: PRM44-Ausgänge - Schalten von induktiven Lasten an Wechselspannung

Betriebsspannung 230 VAC

K15	0 % $P_{AV}$ (keine Einspeisung)
K16	30 % $P_{AV}$ (Reduzierung auf maximal 30 % der Einspeiseleistung)
K17	60 % $P_{AV}$ (Reduzierung auf maximal 60 % der Einspeiseleistung)
K18	100 % $P_{AV}$ (keine Reduzierung der Einspeiseleistung)

Die Relais sind als potenzialfreie Wechsler (250 V, 25 A) ausgeführt. Die Steuerung durch den VNB gewährleistet, dass immer nur 1 Relais (K15, K16, K17 oder K18) auf Kontakt „a“ geschaltet ist. An die Relais K15, K16 und K17 ist die Steuerung zur Reduktion der Einspeiseleistung anzuschließen. Am Relais K18 kann das Signal zur Freigabe der reduzierten Einspeiseleistung abgegriffen werden.

Die Reduzierung der Einspeiseleistung nach der Signalübertragung per Steuerung durch den VNB ist von der Erzeugungsanlage so schnell wie möglich, spätestens nach 5 Minuten, umzusetzen.

Hinsichtlich des Steuerelements, das die Einspeiseleistung reduziert, ist vom Anlagenbetreiber das Kommunikationsgerät

### **Skalar.pro – PRM44 (Artikelnummer 106362)**

und die Antenne (ANT-GXM602 FME/F Magnethaft-Antenne ANT-GXM602 Multi-Band 850/900/1800/1900/UMTS 2.2dB-Gewinn, Leitung 2,5 m RG174, Anschluss FME (female), Schutzklasse IP66) mit Inbetriebnahme der Anlage einzubauen und uns die Inbetriebnahme mit dem FB-033 Inbetriebsetzungsprotokoll zum Einspeisemanagement zu bestätigen.

Das Kommunikationsgerät, einschließlich der Antenne, kann über die Stadtwerke Unna GmbH, Heinrich-Hertz-Straße 2, 59425 Unna bezogen werden und zu den regulären Öffnungszeiten abgeholt werden. Die Kosten für die Kommunikationseinheit (ohne Montage) belaufen sich auf 939,00 € brutto und werden Ihnen nach Abholung in Rechnung gestellt.

### **Technische Voraussetzungen für das Abrufen der Ist-Einspeisung für Anlagen größer 100 kW:**

Der Anlagenbetreiber stellt dem VNB ¼h-Messwerte auf Basis eines EDIFACT-Datenformates zur Verfügung. Es ist sicherzustellen, dass die aktuelle Ist-Einspeisung jederzeit vom VNB abrufbar ist.