

Technische Mindestanforderungen der Stadtwerke Riesa GmbH zur Umsetzung des Einspeisemanagements nach § 9 EEG

Gültig ab 01.10.2025

1 Geltungsbereich

(1) Diese technischen Mindestanforderungen gelten ergänzend zu den sonstigen gesetzlichen, behördlichen und technischen Vorschriften für Erzeugungsanlagen (EZA) im Netzparallelbetrieb am Netz der Stadtwerke Riesa GmbH (nachfolgend SWR).

(2) Fragen, die bei der Anwendung dieser technischen Mindestanforderungen auftreten, klären Planer, Errichter oder Betreiber der EZA rechtzeitig mit den SWR.

(3) Die SWR sind berechtigt, diese technischen Mindestanforderungen anzupassen und zu ergänzen, soweit dies aus Gründen der ordnungsgemäßen Umsetzung der Vorgaben aus § 9 EEG notwendig ist. Die SWR werden den Anlagenbetreiber über diese Anpassung in geeigneter Form informieren.

2 Einspeisemanagement

(1) Zur Wahrung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems sind die SWR im erforderlichen Umfang unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen gemäß § 13 EnWG berechtigt, die Einspeisung von EZA zu regeln.

(2) Zur Übertragung und Bereitstellung der Steuersignale der SWR installiert und betreibt der Anlagenbetreiber eine technische Einrichtung gemäß den nachfolgend beschriebenen Mindestanforderungen.

- Gemäß § 9 EEG sind EZA (nach EEG und KWKG) mit einer installierten Leistung von mindestens 100 kW mit einer technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung und zum Abruf der Ist-Einspeisung auszustatten.
- EZA (nach EEG und KWKG) mit einer installierten Leistung ab 25 kW und von weniger als 100 kW sind mit einer technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung auszustatten und bei EZA (nach EEG), die der Einspeisevergütung oder dem Mieterstromzuschlag nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 zugeordnet sind, ist am Verknüpfungspunkt der Anlage mit dem Netz die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 60 Prozent der installierten Leistung zu begrenzen.
- Bei EZA (nach EEG), die der Einspeisevergütung oder dem Mieterstromzuschlag nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 zugeordnet sind und die eine installierte Leistung von weniger als 25 kW haben, oder bei EZA (nach KWKG), die jeweils eine installierte Leistung von weniger als 25 kW haben, ist am Verknüpfungspunkt der Anlagen mit dem Netz jeweils die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 60 Prozent der installierten Leistung zu begrenzen.

(3) Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, die durch die SWR vorgegebene Reduzierung der Einspeiseleistung unverzüglich im vollen Umfang vorzunehmen und so lange zu halten, wie das entsprechende Steuersignal anliegt. Störungen an der technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung sind, sofern nichts anderes vereinbart, durch den Anlagenbetreiber unverzüglich nach deren Auftreten zu beseitigen.

3 Technische Umsetzung

3.1 EZA mit installierter Leistung von mindestens 100 kW

EZA mit einer installierten Leistung von mindestens 100 kW sind unabhängig von der verwendeten technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung, mit einer registrierenden 1/4h-Leistungsmessung (Lastgangzähler) auszurüsten.

3.1.1 Umsetzung mit Kleinformwirkanlage

Betreiben von Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kW wird eine Kleinformwirkanlage, anschlussfertig im Aufputzgehäuse, zur Verfügung gestellt. Diese verbleibt im Eigentum der SWR. In diesem Gehäuse sind alle für eine Auswertung, Verarbeitung und Übertragung benötigten Komponenten bereits enthalten. Die genauen technischen Daten der Kleinformwirkanlage erhält der Errichter auf Nachfrage beziehungsweise mit erfolgter Anschlussgenehmigung. Schnittstelle für die Übergabe der Daten ist eine Klemmleiste, die in unmittelbarer Nähe der Kleinformwirkanlage durch den Anlagenbetreiber bereitgestellt wird.

Beim Anschluss von mehreren EZA an einen Netzanschlusspunkt, die aus verschiedenartigen Energiequellen betrieben werden, ist für jede Energieart eine eigene Kleinformwirkanlage vorzusehen.

Die Energieversorgung für die Kleinformwirkanlage ist durch den Anlagenbetreiber zur Verfügung zu stellen (230 V). Bei Bedarf muss eine von der Netzspannung unabhängige Hilfsenergieversorgung vorhanden sein (siehe dazu „Technische Richtlinie EZA am Mittelspannungsnetz“, Abs. 3.2.2 bzw. VDE-AR-N 4110 Abs. 6.3.3).

Der Einbau der Kleinformwirkanlage muss in unmittelbarer Nähe zur Verrechnungsmessung am Netzanschlusspunkt erfolgen. Die hierfür entstehenden Kosten sind vom Anlagenbetreiber zu tragen. Sollte der Einbau nicht in unmittelbarer Nähe der Verrechnungsmessung möglich sein, so ist das weitere Vorgehen mit den SWR abzustimmen.

Grundsätzlich stellt der Anlagenbetreiber bauseits einen Ethernet-Anschluss zur Datenübertragung zur Verfügung, dessen Parametrierung (IP, Port, Protokoll) mit den SWR abzustimmen ist. Ist dies nicht möglich und am Einbauort ein ausreichender GSM-/ GPRS- bzw. GSM-/ LTE-Empfang vorhanden, wird die Kleinformwirkstation inklusive einer Datenkarte und einer Stabantenne mit ca. 5 m Kabellänge ausgeliefert. Die hierzu benötigte SIM-Karte wird seitens der SWR zur Verfügung gestellt.

Die Kosten für die fernwirktechnische Anbindung hat der Anlagenbetreiber zu tragen. Er erhält dafür von den SWR ein projektspezifisches Kostenangebot. Vor Beginn der Anlagenerrichtung sind die konkreten Datenpunktlisten zwischen dem Anlagenbetreiber und den SWR abzustimmen.

Folgende Informationen sind zu übertragen:

- NOT-AUS-Befehl, zur galvanischen Trennung vom Netz
- Rückmeldung des NOT-AUS-Befehls
- Ist-Einspeisung der Wirkleistung
- Leistungsreduzierung gemäß vereinbarter Stufen (z.B. 0%, 30%, 60%, 100%)
- Rückmeldung der Anforderung der Leistungsreduzierung

Darüber hinaus können weitere Vorgaben (wie z.B. Blindleistungsmesswert, Spannung; $\cos \Phi$) erfolgen. Datenumfang und -inhalt werden dazu entsprechend angepasst.

Die Bereitstellung der erforderlichen Schnittstellen zur Erzeugeranlage hat durch den Anlagenbetreiber zu erfolgen. Die SWR greift nicht in die Steuerung der EZA ein. Sie ist lediglich für die Entgegennahme der Daten sowie die Signalgebung verantwortlich.

3.1.2 Inbetriebsetzung und Funktionsprüfung

Während der technischen Inbetriebnahme ist die gesamte Wirkungsstrecke von der Netzleitwarte der SWR über die Fernwirkstation bis zur Erzeugeranlage zu überprüfen. Die ordnungsgemäße Reduzierung der Einspeiseleistung sowie die korrekte Übertragung der geforderten Informationen sind dabei zu protokollieren. Die Anwesenheit einer fachkundigen Person des Anlagenbetreibers ist Voraussetzung für die Inbetriebnahmeprüfung.

Beim Auftreten von Mängeln, welche keinen ordnungsgemäßen Betrieb der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung erwarten lassen, muss der Anlagenbetreiber die Beseitigung dieser Mängel unverzüglich veranlassen.

Die Einhaltung der technischen Vorgaben des § 9 EEG ist Vergütungsvoraussetzung.

3.2 EZA mit installierter Leistung ab 25 kW und von weniger als 100 kW

- (1) EZA mit einer installierten Leistung ab 25 kW und von weniger als 100 kW sind mit einer technischen Einrichtung zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung auszurüsten.
- (2) Eine Erfassung der Ist-Einspeiseleistung ist nicht vorgesehen.
- (3) Zusätzlich muss bei EZA (nach EEG), die der Einspeisevergütung oder dem Mieterstromzuschlag nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 zugeordnet sind, am Verknüpfungspunkt der Anlage mit dem Netz die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 60 Prozent der installierten Leistung begrenzt werden.

3.2.1 Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung

- (1) Zur technischen Umsetzung der ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung sind im Netzgebiet der SWR Funkrundsteuerempfänger (FRE) gemäß Tabelle 1 einzusetzen.

Tabelle 1: Übersicht der einzusetzenden Funkrundsteuerempfänger

Hersteller:	Langmatz GmbH	Landis & Gyr GmbH
Gerätetyp:	EK693	FTY262
Technische Ausführung		
Betriebsspannung	230VAC 50 Hz	
Empfangsfrequenz	139 kHz	
Protokoll	Versacom gemäß DIN 43861-301, Typ A	
Schaltrelais	mind. 4 Schaltrelais mit potentialfreien, bistabilen Wechselkontakten (gesteckt); $U_c = 230 \text{ VAC}$, $I_c = 25 \text{ A}$	
Firmwareversion	mindestens V4	
Parametrierung	Optische Schnittstelle zur Parametrierung mit Software ToolIC V3.8.0	

- (2) Geräte anderer Hersteller oder mit abweichenden technischen Parametern können aus Kompatibilitätsgründen nicht eingesetzt werden.
- (3) EZA mit einer installierten Leistung ab 25 kW und von weniger als 100 kW je Verknüpfungspunkt werden über den FRE mit 4 Leistungsstufen (z.B. 0%, 30%, 60%, 100%) gesteuert.
- (4) Die Steuersignale zur 4-stufigen Abregelung der Einspeiseleistung werden entsprechend dem Anschlussschema nach Abbildung 1 an den Schaltausgängen des Funkrundsteuerempfängers (FRE) bereitgestellt.
- (5) Die FRE werden von den SWR innerhalb ihres Netzgebietes, im Rahmen der bestehenden Liefermöglichkeiten, inklusive der erforderlichen Parametrierung angeboten.
- (6) Alternativ kann der Anlagenbetreiber die einzusetzende Gerätetechnik auch über die in Tabelle 1 benannten Hersteller direkt beziehen. Die erforderliche Parametrierung der direkt bezogenen FRE wird ebenfalls von den SWR angeboten.
- (7) Die Kommunikationskosten für die Übertragung der Steuersignale sind durch den Anlagenbetreiber zu tragen.

Die Abrechnung erfolgt gemäß Preisblatt „Preise für Fernkommunikation § 9 EEG“. Dieses ist im Internet unter www.stw-riesa.de veröffentlicht.

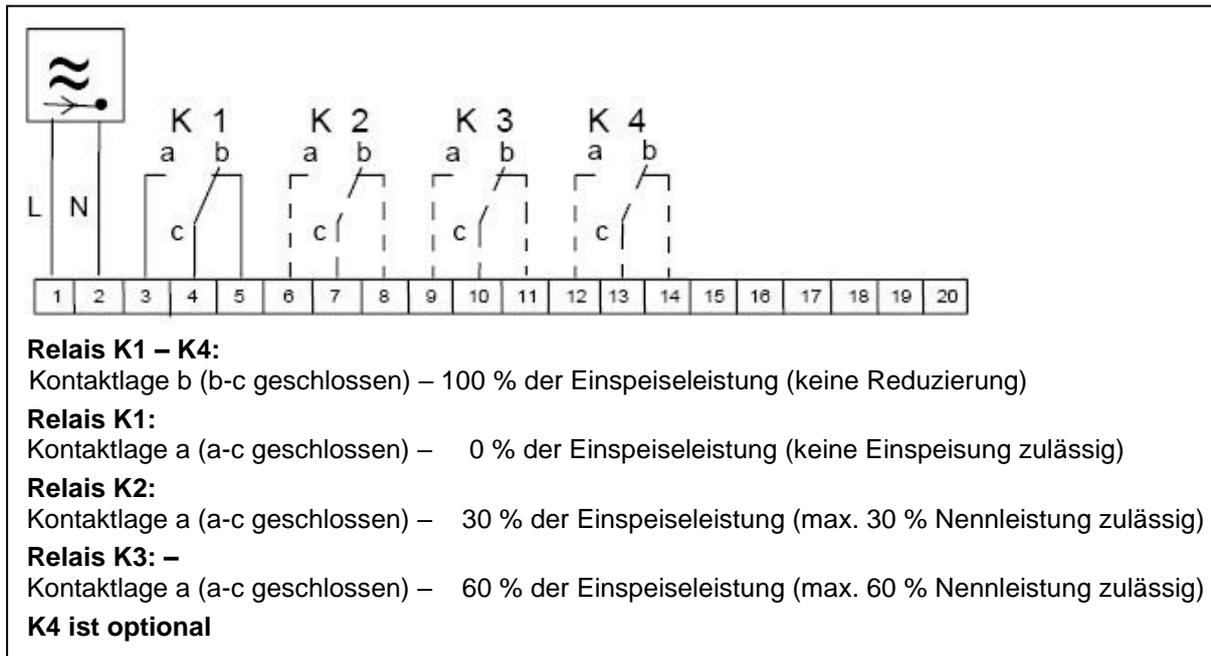


Abbildung 1: Anschlusschema des FRE

(8) Für die Umsetzung der von den SWR bereitgestellten Steuersignale in der EZA ist der Anlagenbetreiber verantwortlich.

(9) Der FRE ist in unmittelbarer Nähe des Zählerplatzes der die Erzeugung registrierenden Messeinrichtung der EZA zu installieren. Dazu erweitert der Anlagenbetreiber den Zählerplatz um ein zusätzliches Zählerfeld (NeS – Platz) gemäß VDE-AR-N 4100 Abschnitt 7.2.

(10) Der Empfang der Steuersignale ist unabhängig vom Installationsort durch den Anlagenbetreiber, z. B. durch geeignete Montage der Antenne, sicher zu stellen.

3.3 EZA mit installierter Leistung von weniger 25 kW

EZA (nach EEG), die der Einspeisevergütung oder dem Mieterstromzuschlag nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 zugeordnet sind und die eine installierte Leistung von weniger als 25 KW haben, oder EZA (nach KWKG), die jeweils eine installierte Leistung von weniger als 25 KW haben, sind am Verknüpfungspunkt der Anlagen mit dem Netz auf eine maximale Wirkleistungseinspeisung von 60 Prozent der installierten Leistung zu begrenzen.

Die technische Umsetzung der Begrenzung der maximalen Wirkleistungseinspeisung der EZA am Verknüpfungspunkt mit dem Netz der SWR auf 60 % der installierten Leistung der EZA liegt ausschließlich in der Zuständigkeit des Anlagenbetreibers und erfolgt auf dessen Kosten.

4 Mitgeltende Regelungen

Zusätzlich zu den o.g. Mindestanforderungen kommen im Netzgebiet der SWR die Netzrichtlinien 6 und 7 der SachsenNetze HS.HD GmbH unter www.sachsen-netze.de zur Anwendung.