



Redispatch 2.0

Technische Anforderungen für den fernwirktechnischen Anschluss von Erzeugungsanlagen

DB Energie GmbH

I.ETZ 22

Ausgabe: 1.0 Stand: 01.12.2021

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Abkürzungsverzeichnis | 3 |
| Änderungsjournal | 4 |
| 1 Geltungsbereich | 5 |
| 2 Anforderungen an die Fernwirktechnik | 6 |
| 2.1 Fernwirkkonzept | 6 |
| 2.2 Fernwirkgerät | 6 |
| 3 Datenpunktliste | 7 |
| 4 Ansprechstellen | 8 |

Abkürzungsverzeichnis

| Abkürzung | Definition |
|-----------|---|
| AAN | Antrag zum Anschluss an das Niederspannungsnetz |
| Zes | Zentralschaltstelle |

Änderungsjournal

| Ausgabe | Änderungen gegenüber vorheriger Ausgabe | Abschnitt |
|------------|---|-----------|
| 01.11.2021 | Ursprungsausgabe 1.0 | alle |

1 Geltungsbereich

Das vorliegende Dokument gilt für den Anschluss von Erzeugungsanlagen an das 50-Hz-Niederspannungsnetz der DB Energie GmbH (nachfolgend Netzbetreiber), die gemäß § 13a EnWG und TAB DB Niederspannung die Anforderungen an das Netzengpassmanagement (Redispatch) erfüllen müssen.

Es regelt die technischen Anforderungen des Netzbetreibers an den Betreiber der Erzeugungsanlage, um eine fernwirktechnische Anbindung der Anlage an die Netzleitstelle bzw. Zentralschaltstelle (Zes) zu gewährleisten. Mit der fernwirktechnischen Anbindung wird sichergestellt, dass der Netzbetreiber im Bedarfsfall die Erzeugungsleistung der Anlage reduzieren kann. Die Erfüllung dieser technischen Anforderungen und die der TAB DB Niederspannung sind nachzuweisen und dem Antrag auf Netzanschluss (AAN-Formular) beizufügen.

2 Anforderungen an die Fernwirktechnik

Die nachfolgenden Anforderungen stellen die technischen Mindestanforderungen an die Fernwirktechnik dar. Sie beschreiben alle notwendigen Komponenten, mit welchen die Erzeugungsanlage bzw. der Fernwirkschrank ausgestattet sein muss, um ausgewählte Betriebsereignisse (Datenpunktliste) per Datenverbindung an die Netzleitstelle bzw. Zentralschaltstelle (Zes) fernzumelden.

Der Anlagenbetreiber muss grundsätzlich die Fernsteuerbarkeit des Wechselrichters mittels eines PV-Reglers ermöglichen. Darüber hinaus muss der funktionale Anschluss bzw. die datentechnische Verbindung, Integration und Parametrierung des Fernwirkschrankes gewährleistet werden.

Bei der Auswahl der Komponenten der Fernwirktechnik hat sich der Anlagenbetreiber an der Freigabeliste¹ des Netzbetreibers zu orientieren. Lediglich die in der Freigabeliste aufgeführten Komponenten dürfen eingesetzt werden. Der Einbau bzw. die Inbetriebsetzung der Fernwirkanlage erfolgt ausschließlich durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenen Unternehmens.

2.1 Fernwirkkonzept

Folgende Komponenten sind für die Fernwirklösung erforderlich:

- Wandschrank
- Funkmodem²
- Zentrales Fernwirkgerät
- 24 V DC USV
- Eingabe- und Ausgabebaugruppen

Das Fernwirkkonzept muss mit dem Antrag auf Netzanschluss abgegeben werden und bedarf der Zustimmung und Freigabe des AS 1 (s. Ansprechstellen unter Ziff. 4). Sämtliche Dokumentationen zur Fernwirktechnik sind digital einzureichen. Dies sind insbesondere:

- Konzeptzeichnung der Fernwirktechnik
- Schrankaufbau
- Schaltpläne
- Geräteliste
- Datenblätter und Benutzerhandbücher aller in der Geräteliste aufgeführten Komponenten
- POL³ (Prozessobjektliste)

2.2 Fernwirkgerät

Für das Fernwirkgerät hat der Anlagenbetreiber eine wartungsfreie gesicherte Hilfsspannungsversorgung zur Verfügung zu stellen. Bei Netzspannungsausfall sind die Meldungen über einen Zeitraum von mindestens 4 Stunden sicher zum Leitplatz zu übertragen.

¹ Die Freigabeliste ist bei AS1 zu erfragen, s. Ansprechstellen unter Ziff. 4.

² Das Funkmodem inkl. Parametrierung des Funk-Umsetzers ist über die DB Energie GmbH zu beziehen.

³ Siehe „Interoperabilitätsliste IEC-870-5-101 / 104 und Telegrammspezifikation für die Prozessanbindung an die Zes“; die Liste ist über den AS1 erhältlich, s. Ansprechstellen unter Ziff. 4.

3 Datenpunktliste

Nachfolgend aufgelistete Meldungen, Messwerte und Befehle sind an die Leitstelle / Zes zu übertragen bzw. von ihr zu empfangen und in der Erzeugungsanlage auszuführen:

| Bezeichnung | Langtext | Einheit | Typ | Bem Nr. |
|------------------------|------------------------------------|---------|-----|---------|
| Wirkleistungssteuerung | Wirkleistungssteuerung Rückmeldung | 0-100 % | MW | MM76 |
| Wirkleistung | Wirkleistung Summe | kW | MW | WM13 |
| Blindleistung | Blindleistung Summe | kVar | MW | WM15 |
| Strom | Strom I L1 | A | MW | SM01 |
| Strom | Strom I L2 | A | MW | SM02 |
| Strom | Strom I L3 | A | MW | SM03 |
| Spannung | Spannung U L1-L2 | V | MW | SM64 |
| Spannung | Spannung U L2-L3 | V | MW | SM67 |
| Spannung | Spannung U L3-L1 | V | MW | SM09 |
| Außentemperatur | Außentemperatur | °C | MW | EM44 |
| Wirkleistungssteuerung | Wirkleistungssteuerung Vorgabe | 0-100 % | SW | M637 |
| Ust Subsystem Ausfall | Ust Subsystem Ausfall | | | XX14 |
| Ust Ausfall | Ust Ausfall | | | XX10 |

4 Ansprechstellen

■ AS 1

DB Energie GmbH
Anlagentechnik (I.ETZ 2)
Pfarrer-Perabo-Platz 2 - 5
60326 Frankfurt am Main

Fernwirktechnik

Kadir Caglak
Tel: 069 265-26852
Kadir.Caglak@deutschebahn.com

■ AS 2

DB Energie GmbH
Regionale Leitstellen (I.ETB 1)
Pfarrer-Perabo-Platz 2 - 5
60326 Frankfurt am Main

Netzleitstelle / Zes

Eberhard Sternberg
Tel: 069 265-23365
Eberhard.Sternberg@deutschebahn.com