

Redispatch 2.0 für Blockheizkraftwerke

Meldepflichten, Kommunikationsprozesse und Fristen

1.0 Einleitung

Der Redispatch 2.0 ist Teil des Gesetzes zur Beschleunigung des Energieleitungsbaus (NABEG 2.0) vom 13.5.2019. Betreiber neuer und bestehender Blockheizkraftwerke mit mehr als 100 kW elektrischer Leistung sind ab dem 1.10.2021 verpflichtet, die Anforderungen des Redispatch 2.0 zu erfüllen.

Der Begriff Redispatch beschreibt eine Verschiebung der geplanten Stromproduktion zur Vermeidung von Netzengpässen. Bislang wurden solche Verschiebungen auf Basis von Anforderungen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) mit konventionellen Kraftwerken ab einer Leistung von 10 MW umgesetzt. Aufgrund der fortschreitenden Dezentralisierung werden nun die Verteilnetzbetreiber mit eingebunden und zukünftig auch kleinere Erzeugungsanlagen am Redispatch teilnehmen. Ziel des Redispatch 2.0 ist eine kostengünstige und diskriminierungsfreie Beseitigung von planbaren und nicht planbaren lokalen und regionalen Netzengpässen.

Die Entscheidung über die Abregelung von KWK-Anlagen erfolgt über von der Bundesnetzagentur festgelegte Mindestfaktoren. Eine Reduzierung der Wirkleistungserzeugung von BHKW-Anlagen erfolgt demnach nur, wenn zu gleichen Kosten mindestens das Fünffache der Reduzierung der Erzeugungsleistung von nicht vorrangberechtigter Erzeugung ersetzt werden kann.

2.0 Begrifflichkeiten und Meldepflichten

Im Redispatch 2.0 werden u.a. die nachfolgend aufgeführten Bezeichnungen verwendet.

- ANB, Anschlussnetzbetreiber: Betreiber des Verteilnetzes, an das die BHKW-Anlage angeschlossen ist.
- BTR, Betreiber einer technischen Ressource: Betreiber eines Blockheizkraftwerks im Geltungsbereich des Redispatch 2.0.
- EIV, Einsatzverantwortlicher: In der Regel benennt der BTR einen EIV, der als Ansprechpartner für den ANB die benötigten Informationen für die BHKW-Anlage zur Verfügung stellt und die Verpflichtungen des Redispatch 2.0 sicherstellt. Auch externe Dienstleister können als EIV benannt werden.
- TR, technische Ressource: einzelnes BHKW-Modul im Geltungsbereich des Redispatch 2.0.
- SR, steuerbare Ressource: BHKW-Anlage bestehend aus einer oder mehreren TR.

2.1 Stammdaten

Die Meldung von Stammdaten durch den EIV erfolgt auf Anforderung des ANB ab dem 1.7.2021. Für BHKW ≤ 1 MWel. sind folgende Datenpunkte anzugeben:

(1.1.) Fahrbare Mindesterzeugungswirkleistung:

Minimale elektrische Klemmenleistung abzüglich Eigenbedarf, siehe Technische Beschreibung.

(1.2. und 1.3.) Identifikatoren technische Ressource und steuerbare Ressource:

Die Identifikatoren für TR und SR werden in Form von 11-stelligen, alphanumerischen ID-Nummern durch die Codevergabestelle des BDEW an den ANB vergeben. Von dort werden sie an den BTR übermittelt der sie an seinen EIV weitergibt.

(1.14.) Lastgradient von PROD_min bis PROD_nenn (Nettonennleistung) und

(1.15.) Lastgradient von PROD_nenn (Nettonennleistung) bis PROD_min:

Als Default-Wert ist in unseren BHKW-Kompaktmodulen ein Lastgradient von 30 % der Generator-Klemmenleistung pro Minute hinterlegt. Gemäß AR-N 4110:2018 liegt die Untergrenze für den Lastgradienten bei 20 %, so dass eine Mitteilung in der Regel nicht erforderlich ist.

(1.16.) Art der technischen Steuerbarkeit:

Die Information ist zu übermitteln, wenn der Aufforderungsfall vereinbart wird, siehe Ziffer 4.0. Sinnvollerweise wird dann vom EIV die für Fernwirkschnittstelle des bisherigen Einspeisemanagement am BHKW vorhandene EEG-Schnittstelle weiter genutzt. In diesem Fall ist für diesen Datenpunkt „relative Stufung auf 60 % der Nennleistung“ anzugeben.

(1.17) Bearbeitungszeit beim EIV:

Diese Information ist bei Anwendung des Aufforderungsfalls mit dem EIV abzustimmen.

2.2 Nichtbeanspruchbarkeiten

Sogenannte Nichtbeanspruchbarkeiten werden vom EIV spätestens 1 h nach Bekanntwerden gemeldet. Dazu gehören wartungsbedingte Nichtverfügbarkeiten sowie auch Anlagenstörungen.

In hocheffizienten KWK-Anlagen erzeugter Strom zur Selbstversorgung darf laut Verordnung (EU) 2019/943 vom 5.6.2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt (kurz: BMVO) nicht regulärer Gegenstand von negativem Redispatch sein. Um dieser Verordnung Rechnung zu tragen, wird die zur Selbstversorgung geplante Leistung vom EIV ebenfalls als Nichtbeanspruchbarkeit gemeldet.

Die Angabe der Nichtbeanspruchbarkeit erfolgt in Megawatt als Leistungseinschränkung an der TR.

3.0 Bilanzierungsmodelle und Abrechnungsverfahren

KWK-Anlagen gelten im Sinne des Redispatch 2.0 generell als Anlagen mit nicht fluktuierender Einspeisung. Je nach Anwendungsfall und Bedarf sind zwei verschiedene Modelle für die Bilanzierung der Ausfallarbeit bei der Abregelung von Anlagen vorgesehen. Betreiber von KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von weniger als 10 MW haben das Recht, dem ANB die Zuordnung Ihrer Anlage zu einem der beiden Modelle vorzuschlagen.

Beide Modelle dienen dem Netzbetreiber gleichzeitig zur Abschätzung des Redispatch-Potenzials.

3.1 Prognosemodell

Bei Verwendung des Prognosemodells wird die Erzeugungsprognose durch den ANB erstellt. Die Bestimmung erfolgt auf Grundlage des Leistungsmittelwerts der vergangenen 15 Minuten.

Im Prognosemodell können nur negative Redispatchmaßnahmen in Form von Leistungsreduktion erfolgen.

Für BHKW-Anlagen im Prognosemodell wird die Ausfallarbeit im Pauschalverfahren durch Bildung der Differenz zwischen der in der vorangegangenen Viertelstunde gemessenen Leistung und dem Wert der Leistungslimitierung ermittelt.

Das Prognosemodell bietet eine geeignete Grundlage für BHKW-Anlagen in der Eigenversorgung.

3.2 Planwertmodell

Im Planwertmodell müssen vom EIV mindestens vortägig Planungsdaten in viertelstündlicher Auflösung für jede TR an den ANB übergeben werden. Dazu gehören neben einem Anlagenfahrplan die Erzeugungsleistung, Mindestleistung, maximal mögliche Einspeiseleistung und das daraus resultierende positive Redispatchvermögen.

Das Abregelungspotenzial von BHKW-Anlagen wird im Planwertmodell mit Blick auf den Einspeisevorrang von Strom aus hocheffizienten KWK-Anlagen als negatives wärmegeführtes Redispatchvermögen differenziert übermittelt.

Für nicht EEG-vergütete BHKW-Anlagen werden auch die spezifischen Kosten von Redispatchmaßnahmen übermittelt, wobei eine Unterscheidung nach positivem, negativem und negativem wärmegeführtem Redispatch erfolgt.

Für BHKW-Anlagen im Planwertmodell wird als Abrechnungsmodell das Spitzverfahren angewendet. Die Ausfallarbeit wird dabei durch Bildung der Differenz zwischen der geplanten Einspeisung und der Einspeisung aufgrund des Werts der Leistungslimitierung ermittelt.

Das Planwertmodell kann für BHKW-Anlagen in der Nah- und Fernwärmeversorgung gewählt werden, deren Strom in das öffentliche Netz eingespeist wird. Dieses Modell geht jedoch für den EIV mit umfangreichen Kommunikationspflichten einher, die im Wesentlichen automatisiert über das Netzbetreiberportal Connect+ abgewickelt werden sollen. Es erscheint sinnvoll, im Planwertmodell einen Direktvermarkter als EIV einzusetzen, der diese Pflichten über standardisierte Kommunikationsprozesse effizient abbilden kann.

4.0 Abrufverfahren

Der Abruf von Redispatchmaßnahmen durch den anweisenden Netzbetreiber kann nach Wahl des EIV auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen.

Im Duldungsfall erfolgt der Redispatch der BHKW-Anlage im direkten Zugriff durch den Netzbetreiber. Dafür kann nach Abstimmung mit dem ANB entweder die vorhandene EEG-Schnittstelle oder auch ein analoges Eingangssignal am BHKW verwendet werden.

Im Aufforderungsfall ist die Umsetzung des Redispatch nach Anweisung durch den Netzbetreiber vom EIV vorzunehmen. Bei Anwendung des Aufforderungsfalls ist in den Stammdaten zusätzlich die Bearbeitungszeit beim EIV anzugeben. Schränken auffällig lange Bearbeitungszeiten einen Zugriff auf die Anlage für Redispatch-Maßnahmen ein, kann ein Wechsel vom Aufforderungs- zum Duldungsfall durch den Netzbetreiber in Betracht kommen.

Für BHKW-Anlagen wird in der Regel der Duldungsfall angewendet werden. Sollte allerdings im Planwertmodell ein Direktvermarkter als EIV auftreten, der über die Möglichkeit der Steuerung einzelner SR im virtuellen Kraftwerk verfügt, kommt der Aufforderungsfall zur Anwendung.

5.0 Echtzeitdaten

Die aktuelle Wirkleistung der betroffenen BHKW-Anlagen muss in Echtzeit und in einem Zeitintervall von ≤ 60 Sekunden aktualisiert an den ANB gemeldet werden. Die Wirkleistung steht in der Regel als Messwert am Nettostromzähler zur Verfügung.

6.0 Entschädigung

Bei negativem Redispatch steht dem Betreiber der BHKW-Anlage eine Entschädigung zu. So können z.B. entgangene Einnahmen aus Einspeisevergütung und ggf. auch vermiedenen Netzentgelten für die Ausfallarbeit geltend gemacht werden.

Bei Verzicht auf alternative Wärmeerzeugung erfolgt eine Entschädigung für entgangene Wärmeerlöse, wenn die Leistungsreduktion nicht durch andere Wärmeerzeuger ersetzt wird.

Zusätzliche Aufwendungen für Strombezug oder Brennstoffeinsatz bei lokaler Eigenstromversorgung werden ebenfalls entschädigt. Eingesparte Brennstoffkosten sind dabei ggf. anzurechnen.

Entgangene Zuschläge aus dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz können nur geltend gemacht werden, wenn die durch den Redispatch nicht produzierte Energiemenge auf die zuschlagsberechtigten Vollbenutzungsstunden angerechnet wird.

Als zusätzliche Kosten können zudem Verwaltungs- oder Abrechnungskosten, die für die Abwicklung der Entschädigungsansprüche anfallen, geltend gemacht werden.

Ein negativer Redispatch kann bei KWK-Anlagen den für die Versorgung einer Liegenschaft einzuhaltenden Primärenergiefaktor, den für eventuelle Förderungen erforderlichen KWK-Anteil von 50 % bzw. 75 % an der Wärmeversorgung sowie auch einen steuerlichen Querverbund gefährden. Nach erfolgter Abregelung sind BHKW-Betreiber jedoch so zu stellen, als hätte kein Redispatch stattgefunden. Daher wird es voraussichtlich möglich sein, bei der Berechnung dieser Faktoren Ersatzwerte anzusetzen, die den Normalbetrieb abbilden.