

Energie & Management

ZEITUNG FÜR DEN ENERGIEMARKT



Künftig werden auch Erneuerbare-Energien-Anlagen und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen ab 100 kW für das Engpassmanagement herangezogen

Bild: Fotolia/active

Mehr Engpassprophylaxe

Netz- und Anlagenbetreiber bereiten sich auf das **Redispatch 2.0** vor. Es beruht auf einer umfassenden Datenbasis und neuen Prozessen – viele Dienstleister haben sich schon positioniert. **VON FRITZ WILHELM**

Die Datenbasis, auf der das Redispatch-2.0-Regime basiert, ist enorm. Anlagenstammdaten, Planungsdaten der Erzeugung, Anlagenfahrpläne, Daten über eine mögliche Bereitstellung von Regenergie und noch viele weitere Angaben bilden die Grundlage für das neu konzipierte Engpassmanagement, das auf den Vorgaben des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (Nabeg) beruht.

Sehr positiv aus Sicht von Philipp Schaltenberg ist die Möglichkeit für KWK-Anlagenbetreiber, eine wärmegebundene Leistung anzugeben. „Wenn beispielsweise 80 Prozent für die Wärmeversorgung

gebunden sind, wird das der Netzbetreiber soweit es geht berücksichtigen“, erläutert der Geschäftsführer von VK Energie aus München. Aber, so fügt er im selben Atemzug hinzu, die Stabilität des Stromnetzes gehe grundsätzlich der Wärmeversorgung vor. „Es ist auf jeden Fall ratsam für einen solchen Fall, Vorkehrungen zu treffen“, betont Schaltenberg. Denn die Ersatzwärmelieferung ist vollständig Sache des Anlagenbetreibers.

Mit einem Vorlauf von zwei Tagen erhält künftig ein Netzbetreiber alle Daten der Anlagen in seinem Netzgebiet, die am folgenden Tag noch einmal aktualisiert werden und anhand derer er die voraus-

sichtliche Inanspruchnahme seiner Betriebsmittel errechnen kann. Wenn er feststellt, dass kein Engpass droht, können alle Anlagen weiter wie geplant gefahren werden. Zeichnet sich ein Engpass ab, ist es möglich, schon im Vorfeld die Fahrpläne anzupassen.

Wärmegebundene Leistung von KWK-Anlagen wird berücksichtigt

Im Zuge seiner Berechnungen bildet der Netzbetreiber eine Kaskade der zu schaltenden Anlagen. „Dabei spielt der Anlagentyp, ob EEG-Anlage, KWK-Anlage oder konventionelle Anlage, durchaus eine Rolle“, sagt Schaltenberg. Wenn man



Bild: VK Energie

„Es ist ratsam, Vorkehrungen für eine Ersatzwärmelieferung zu treffen“

Philipp Schaltenberg,
VK Energie

eine wärmegebundene Leistung angege- ben hat, werde man, zumindest solange Alternativen bestehen, am unteren Ende der Kaskade landen.

VK Energie übernimmt für KWK-Anlagenbetreiber die Rolle des sogenannten Einsatzverantwortlichen. Insbesondere kleinere Unternehmen übertragen diese Rolle an Dienstleister, die ihnen damit die Verantwortung für den Redispatch-Prozess, für die Datenlieferung, die Fahrplanprognose, das Schalten der Anlage und gegebenenfalls für die gesamte IT-seitige Betriebsoptimierung abnehmen.

Allerdings ist Schalten nicht gleich Schalten, denn das Redispatch 2.0 sieht zwei mögliche Wege vor, eine Erzeugungsanlage zu steuern, je nachdem ob es um den Duldungs- oder den Aufforderungsfall geht. Im Duldungsfall steuert der Netzbetreiber selbst über seine Fernwirktechnik. Im Aufforderungsfall schickt er die Aufforderung über die Plattform „Connect+“, die als Single Point of Contact fungiert, an den Anlagenbetreiber, der dann mit seiner Technik steuert. „In unserem Fall nutzen wir dafür die VK Box“, sagt Schaltenberg. Es handelt sich dabei um eine Steuereinheit des Münchner IT- und Energiedienstleisters, die mit künstlicher Intelligenz ausgestattet ist und – so verspricht es der Anbieter – nicht nur einfache Steuerbefehle überträgt, sondern gleich die Fahrweise der KWK-Anlage unter dem Gesamtbündel der Randbedingungen optimiert.

Schalten ist nicht gleich Schalten

Die Anbindung an Connect+ ist nach Überzeugung des VK-Energie-Geschäftsführers einer der wesentlichen Gründe, warum Anlagenbetreiber einen Dienstleister benötigen. Er geht davon aus, dass Landwirte, die eine Biogasanlage betreiben, oder kleine Stadtwerke mit einer

knapp über der Leistungsschwelle liegenden Eigenerzeugung nicht die IT-Kapazitäten haben, um die Schnittstelle zur Plattform der Netzbetreiber aufzubauen und dauerhaft zu betreiben. „Diese Schnittstelle ist technisch anspruchsvoll mit entsprechender Verschlüsselung und Zertifizierung“, sagt Schaltenberg.

Bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe liefen noch Tests zur Übertragung von Anlagenstammdaten über Connect+. Was auf den ersten Blick als leichte Übung erscheint, beinhaltet neben der IT-technischen Herausforderung auch eine eher organisatorische. Denn wer glaubt, man könne einfach die Daten des Stammdatenregisters übernehmen, übersieht, dass

dort nur die Anlagen verzeichnet sind, die nach dem EEG und dem KWK-Gesetz gefördert werden. Nun sind aber auch all die nicht geförderten Anlagen vom Redispatch 2.0 erfasst – und das ist durch die Absenkung der Leistungsschwelle die wesentlich größere Zahl. Außerdem geht der Umfang der Angaben über den im Marktstammdatenregister weit hinaus. Die Riege der Dienstleister, die sich mittlerweile in Position gebracht haben, um Anlagen- und Netzbetreibern unter die Arme zu greifen, ist in den letzten Monaten stark gewachsen. Zu den etablierten IT-Anbietern, die schon lange Prognosesoftware, Fahrplan- oder Energiedatenmanagement im Portfolio haben, hat sich eine steigende Zahl an neuen Wettbewerbern gesellt. Diese treten zum Teil mit dem Versprechen an, mit einem Rundum-sorglos-Paket alle Anforderungen zum Redispatch 2.0 zu erfüllen. Dass damit der Markt zunehmend schwerer zu überblicken ist, findet auch Markus Probst.

Der Vertriebsleiter des Geschäfts- bereichs Energie des Softwarehauses Kis-

Engpassprognosen geben den Ausschlag

Bis zum 1. Oktober müssen Netzbetreiber und die Betreiber von Stromerzeugungsanlagen die Vorgaben zum Redispatch aus dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (Nabeg) umsetzen. Der Schritt zu einem planwertbasierten Ansatz weg von der bisherigen Ist-Zustandsbetrachtung soll es ermöglichen, Netzengpässe frühzeitig identifizieren und die Erzeugung von Anlagen entsprechend kosteneffizient anpassen zu können. Bislang reagiert das Einspeisemanagement in Echtzeit auf Ungleichgewichte im Netz. Redispatch 2.0 bezieht dagegen Engpassprognosen ein, sodass Maßnahmen gegen mögliche Überlastungen bereits im Vorfeld

ergriffen werden können. Das ist aber nicht der einzige Paradigmenwechsel beim Engpassmanagement.

Künftig werden nicht nur konventionelle Kraftwerke mit einer Leistung über 10 MW zur Beseitigung von Netzengpässen herangezogen. Auch Erneuerbare-Energien- und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen ab 100 kW sowie durch einen Netzbetreiber jederzeit fernsteuerbare Anlagen jeder Größe können zum Einsatz kommen. Damit will der Gesetzgeber dem Anspruch Rechnung tragen, die erneuerbaren Energien stärker ins Netz zu integrieren und ihr Flexibilitätspotenzial besser zu nutzen.

ters stößt zwar ins gleiche Horn, begründet das aber auch: „Wir können mit Fug und Recht behaupten, eine umfassende Lösung für Redispatch 2.0 zu haben, weil wir schon seit vielen Jahren die verschiedenen Bereiche abdecken, die davon betroffen sind.“ Allerdings findet er es ganz normal, dass eine nicht zu unter-

management- oder Leitsystem gut findet und weiter nutzen möchte. In einem solchen Fall stellen wir uns natürlich nicht in den Weg“, sagt der Vertriebschef und betont, dass er und seine Kollegen dem Kunden eine bestmögliche Integration in seine bestehenden Systeme bieten wollen.

eigenes Abrechnungssystem – und technischen Prozessen geht. Dazu gehört beispielsweise die Übergabe der Daten zur abrechnungsrelevanten Ausfallarbeit an das Abrechnungssystem von Schleupen und das jeweilige Energiedatenmanagement des Kunden. Dies impliziert aber keine Exklusivität, betont Probst: „Alle Systeme sind offen für eine Anbindung an IT-Lösungen anderer Anbieter.“



Bild: Kisters AG

Bundesnetzagentur hält eine Sanktionierung für nicht erforderlich

Wer von den betroffenen Netz- und Anlagenbetreibern jetzt erst anfängt, sich Gedanken über Prozesse und Systeme zu machen, wer jetzt erst die Ausschreibun-

„Wir setzen auf offene Schnittstellen“

Markus Probst,
Kisters AG

schätzende Zahl von Energieversorgern und Netzbetreibern bewusst nicht alle Komponenten aus einer Hand beziehen will. Probst kann gut nachvollziehen, wenn ein Anwender eine Best-of-Breed-Strategie verfolgt und von verschiedenen Anbietern die für ihn jeweils beste Teillösung nutzt. „Es kann sein, dass das Unternehmen sein bisheriges Energiedaten-

Er weiß, dass andere Anbieter einen weniger durchlässigen Ansatz verfolgen, stellt aber klar: „Wir wollen dem Kunden eine Auswahl an Modulen bieten und setzen auf offene, fachlich orientierte Schnittstellen.“ Vor diesem Hintergrund sei auch die Kooperation mit Schleupen zu sehen, bei der es um die Integration von kaufmännischen – Kisters hat kein

gen startet, ist – da sind sich Berater und Dienstleister einig – wirklich spät dran. Eine bisher entspannte Lage ohne Netzengpässe, ein unübersichtlicher Markt, geringe Ressourcen, schlechtes Zeitmanagement – viele Gründe können dafür verantwortlich sein. Am Ende könnte auch die Hoffnung damit verbunden sein, den Stichtag 1. Oktober einfach still-

Ein bundesweiter „Single Point of Contact“

Im Juni 2019 haben die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber und 16 Verteilnetzbetreiber mit den Arbeiten an „Connect+“ begonnen. Die IT-Lösung dient der Koordinierung des Engpassmanagements und soll einen einheitlichen Datenaustausch sicherstellen. Deshalb sind die beteiligten Unternehmen angetreten, die Datenwege zwischen Anlagen- und Netzbetreibern zu definieren, die zur Umsetzung des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (Nabeg) erforderlich sind. Dies schließt die Ausgestaltung von Prozessen, Schnittstellen und Formaten ein. Insbesondere für Anlagenbetreiber soll Connect+ ein

deutschlandweiter Single Point of Contact für den Datenaustausch sein. In den ersten beiden Projektphasen wurden zwei Konzepte erarbeitet: Das sogenannte Postverteilkonzept berücksichtigt die Anforderungen für den Austausch von Stamm- und Planungsdaten zwischen den Anlagenbetreibern beziehungsweise deren Einsatzverantwortlichen und den Netzbetreibern. Das Netzbetreiberkonzept regelt die Kommunikation der Netzbetreiber untereinander. Im Juni 2020 gaben die Partner bekannt, die dritte Projektphase zu beginnen und damit in die IT-Umsetzung der Anwendungsfälle einzusteigen.

gen. „Die Grundlage für die nun zu entwickelnde Software bildet ein Bestandssystem, das bereits ähnliche Funktionalitäten erfüllt und von der Projektgemeinschaft weiterentwickelt wird“, hieß es damals in einer Pressemitteilung. Mit dem 1. Juli 2021 beginnt der Ernst des Lebens. Um die Umsetzung der neuen Prozesse etwas zu entzerren, startet ab diesem Datum der Stammdatenaustausch. Und ab dem 1. September können dann Planungsdaten und Daten über die Nichtbeanspruchbarkeit übermittelt werden, bevor das Redispatch 2.0 offiziell am 1. Oktober in Kraft tritt.

➤ schweigend vorübergehen zu lassen, ohne Konsequenzen fürchten zu müssen.

Denn in einem Festlegungsverfahren der Bundesnetzagentur zur Informationsbereitstellung für Redispatch-Maßnahmen ist zu lesen, dass die Beschlusskammer 6 es nicht für erforderlich hält, Sanktionierungsvorschriften festzulegen. In der Konsultation des neuen Einspeise-

managementregimes haben Teilnehmer zwar darauf hingewiesen, dass sich Anlagenbetreiber weigern könnten, erforderliche Daten zu übermitteln. Erfahrungen mit anderen Datenlieferverpflichtungen hätten das gelehrt.

Die Beamten gehen aber offensichtlich davon aus, dass es gerade am Anfang der Implementierung eines neuen Systems

und bei neuen Anforderungen zu Verzögerungen kommen kann. Das geht aus der Begründung zur Festlegung hervor. Allerdings sind sie der Auffassung, um „darüber hinausgehende Verstöße gegen diese Festlegung zu beenden, genügt die Möglichkeit der Verwaltungsvollstreckung nach dem Verwaltungsvollstreckungsgesetz“.

E&M

Dienstleister in Position

Zahlreiche IT-Häuser, Berater und Energieversorger/Netzbetreiber bieten den vom Redispatch 2.0 betroffenen Unternehmen ihre Hilfe bei der Umsetzung der neuen Vorgaben an. Zum Teil haben sie Komplettpakete im Portfolio, zum Teil Softwaremodule.

Wir haben eine Übersicht – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – über einige Dienstleister aufgrund ihrer werblichen Aktivitäten zusammengestellt.

- **EnBW** bietet Netzbetreibern eine IT-Plattform als Lösung für ihre Redispatch-2.0-Anforderungen mit einem Prognosetool von **Solandeo**.
- **Energy & Meteo Systems** bietet ein Plattformkonzept als Komplettlösung für Netzbetreiber der verschiedenen Spannungsebenen.
- **EWE Netz** bietet anderen Netzbetreibern die gesamte Netzbetreiberkoordination, die Erstellung von Einspeiseprognosen und Unterstützung bei der Kundenkommunikation.
- **Fraunhofer IEE** hat eine Software entwickelt, die eine marktlokationsscharfe Prognose von dezentralen Erzeugungseinheiten erlaubt.
- **iS Software** bietet eine Lösung für kaufmännische Prozesse, in die die **Venios**-Plattform für die Netzzustandsanalyse integriert werden kann.

- **IVU** bietet modular oder im Paket zusammen mit der **Supportica GmbH** sämtliche Redispatch-Leistungen von der Stammdatenübernahme bis zur Abrechnung der Ausfallarbeit.
- **Kisters** bietet Softwarelösungen für alle Marktteilnehmer in einem modularen, leitsystemunabhängigen und skalierbaren Konzept. Partner für die Abrechnung ist **Schleupen**.
- **Next Kraftwerke** und **e2m** werben als Direktvermarkter mit der Übernahme der Redispatch-2.0-Pflichten von Anlagenbetreibern.
- **Die Pfalzwerke Netz AG** bieten auf der Basis der eigenen Redispatch-Plattform anderen Netzbetreibern ein Dienstleistungspaket zur Erfüllung ihrer wesentlichen Aufgaben.
- **Die PSI Software AG** bietet die Koordination des Planungsprozesses sowie Netzmodellprognosen im Leitsystemumfeld und bei leitsystemnahen Lösungen.
- **Robotron** bietet modulare Funktionsmodelle für Verteilnetz- und Anlagenbetreiber, Lieferanten und Bilanzkreisverantwortliche.
- **Seven2One** bietet das Management aller erforderlichen Daten, die passenden Schnittstellen und eine Prozessoptimierung.
- **SIV** hat die Prozesse zum Redispatch 2.0 mit einem modularen

Konzept für Netzbetreiber in seine ERP-Suite integriert.

- Die **Soft Project GmbH** bietet eine IT-Plattform, die Backend- und Bestandssysteme verbindet und als zentrale Datendrehscheibe fungiert.
- **Soptim** bietet ein Modul zur automatisierten Ermittlung der Ausfallarbeit und wirbt zusammen mit der **Wilken Software Group** für eine integrierte Lösung, die alle energiewirtschaftlichen Prozesse umfasst.
- Die **Stadtwerke Schwäbisch Hall** bieten Redispatch-Lösungen für andere Netzbetreiber von der Netzbetreiberkoordination bis zur Berechnung der Ausfallarbeit.
- **Thüga Smart Service** bietet, integriert in die bestehende Software-as-a-Service-Landschaft, einen modularen Lösungsbaukasten zur Umsetzung des Redispatch.
- **Venios** und **rku.it** bieten gemeinsam eine Gesamtlösung sowohl für Netz- als auch Anlagenbetreiber.
- **Vivavis** bietet für die Umsetzung der Maßnahmen für Redispatch 2.0 verschiedene Zusatzmodule für sein Netzleitsystem an.
- **VK Energie** bietet eine Softwarelösung, die alle Anforderungen an Anlagenbetreiber/Einsatzverantwortliche abdeckt und mithilfe künstlicher Intelligenz den Anlageneinsatz optimiert.