

## Interview

# Flexibilitäten optimal vermarkten

**[27.07.2023] Mit der automatisierten Vermarktung von Flexibilitäten können Energieerzeuger zusätzliche Erlöse erzielen. Im stadt+werk-Interview erklärt Harald Ott, Produkt-Manager bei Verbund, wie dies mit der Lösung VERBUND Power Flex gelingt.**

Herr Ott, das Energiesystem der Zukunft ist dezentral, kleinteilig und erneuerbar. Warum werden Flexibilitätsprodukte benötigt?

Der kurzfristige Flexibilitätsbedarf im Strommarkt steigt durch die Integration volatiler erneuerbarer Energien aus Wind- und Solarkraftwerken. Die Flexibilitäten werden vor allem auf der Netzebene benötigt, da die erneuerbaren Quellen überwiegend auf der unteren Netzebene angeschlossen sind, wo es dann zu Engpässen kommen kann, weil die eingespeiste Leistung gar nicht mehr abtransportiert werden kann. Flexibilitätslösungen bilden hier eine Brücke, um schon jetzt Integrationsmöglichkeiten zu bieten, obwohl der angestrebte Netzausbau noch nicht abgeschlossen ist. Wenn die Netze dann ausgebaut sind, können die erneuerbaren Energien optimal genutzt werden. Derzeit müssen im Redispatch 2.0 Anlagen abgeregelt werden, weil zu viel Strom im Netz ist. Wenn flexible Verbraucher am Netz sind, können sie diese heute noch überschüssige Energie zu entsprechend günstigen Preisen abnehmen.

„Um Flexibilitäten vermarkten zu können, ist ein hoher Automatisierungsgrad notwendig.“

VERBUND Power Flex heißt Ihre Lösung zur Flexibilitätsvermarktung. Zum Einsatz kommt beispielsweise die Kundenplattform VERBUND-Vision. Welche Aufgaben hat diese Plattform?

Um kleinteilige Flexibilitäten effizient vermarkten zu können, ist ein hoher Automatisierungsgrad notwendig. Genau das wollen wir mit unseren Lösungen erreichen. Dennoch benötigen wir zusätzliche Informationen, etwa über geplante Wartungen oder Anlagenstillstände. Dazu dient das Kommunikationsportal VERBUND-Vision. So werden uns beispielsweise Planungsdaten für Wartungen übermittelt. Unsere Kunden wiederum erhalten zeitnah die konkreten Vermarktungsergebnisse ihrer Anlagen im kurzfristigen Energiehandel. Darüber hinaus ist ein sehr leistungsfähiges Energiedaten-Management in die Plattform integriert. So können Verteilnetzbetreiber ihre Daten an uns übermitteln; und auch unsere Fernwirkdaten werden eingespeist. Damit erhalten die Kunden von uns alle wesentlichen Informationen, können aber auch eigene Berichte erstellen.

Teil der Lösung sind die Optimierungplattform Volery und der VERBUND-Power-Pool. Welche Rolle spielen sie?

Die Volery-Plattform optimiert den Anlagenbetrieb für die Spot-, Intraday- und Regelenergiemärkte. Sie verwaltet auch die Regelenergieabrufe. All dies geschieht online und automatisiert. Damit stehen alle Informationen über Speicherfüllstände, Anlagenverfügbarkeit und die entsprechenden Flexibilitäten zur Verfügung. Das heißt, man kennt die aktuelle Situation, blickt in die Zukunft und kann so die bestmöglichen Ergebnisse am Markt erzielen. Mit dem VERBUND-Power-Pool treten wir gemeinsam mit unseren Kunden als virtuelles Kraftwerk an den Regelenergiemärkten auf. Die Leistungen der einzelnen Anlagen werden gebündelt, sodass für die Übertragungsnetzbetreiber eine hohe Sicherheit besteht, dass die angebotenen Leistungen auch garantiert und abrufbar sind.

Wie können Stadtwerke mithilfe von VERBUND Power Flex handeln und davon profitieren?

In einem ersten Schritt suchen wir mit dem Kunden nach Möglichkeiten des automatisierten Einsatzes seiner Anlagen an den Energiemärkten. Insbesondere der Intraday-Markt ist von den Stadtwerken oft noch nicht erschlossen. Das Stadtwerk kann entscheiden, ob der Grad der Automatisierung eine direkte Steuerung der Anlagen erlaubt. Dann wird die Anbindung der Anlagen abgestimmt. Im nächsten Schritt wird analysiert, welche Erlöse in der Vergangenheit möglich gewesen wären. Dazu müssen wir die Grenzkosten und Anlagenrestriktionen genau kennen. Dann können wir eine Vermarktungsstrategie für den Kunden konzipieren und die möglichen Erlöse mit bisherigen Ergebnissen vergleichen. So werden die zusätzlichen Erlöspotenziale durch den automatisierten Einsatz sichtbar.

Die Flexibilitätsvermarktung läuft vollautomatisiert ab. Wie funktioniert das?

Zur Umsetzung der Flexibilitätsvermarktung werden Rahmenbedingungen, Preisinformationen und ein Grenzpreis für den Kauf und Verkauf von Energie benötigt. Ein Handelsalgorithmus platziert automatisch Angebote am Markt oder kauft Angebote von anderen Anbietern. Mit unseren selbstentwickelten Fernwirkkomponenten können wir die Anlage steuern, überwachen und online auf Störungen reagieren. Wir bieten dem Kunden auch die Möglichkeit, seine Anlage jederzeit aus der Vermarktung zu nehmen, wenn plötzlich Probleme auftreten. Unsere Lösung reagiert automatisch auf Störungen und stoppt die Vermarktung, bis die Anlage wieder verfügbar ist.

Wie hoch ist der Aufwand für die Einführung und den Betrieb der Plattform?

Zunächst müssen die Kunden verstehen, wie Flexibilitätsvermarktung funktioniert. Der Aufwand, die Anlage an unsere Systeme anzuschließen, ist relativ überschaubar. Bis das Konzept für die Flexibilitätsvermarktung steht und der Vertrag unterschrieben werden kann, dauert es allerdings einige Monate. Bei unserem Geschäftsmodell verfolgen wir das Prinzip, dass der Kunde möglichst geringe Fixkosten hat, das heißt, wir erheben nur eine Servicegebühr und profitieren ansonsten von den Optimierungsergebnissen.

Kann die Flexibilitätsvermarktung auch dazu beitragen, die Energiekosten für Unternehmen und Verbraucher zu senken?

Ja. Als beispielsweise die Strompreise im vergangenen Jahr sehr hoch waren, konnten Kunden mit Power-to-Heat-Anlagen aus überschüssiger Energie viel Wärme erzeugen und so erhebliche Kosten einsparen.

Wie wirkt sich die Flexibilitätsvermarktung auf den Netzausbau aus und wie wird sich das Energiesystem weiterentwickeln?

Die Flexibilitätsvermarktung wird den Netzausbau nicht überflüssig machen, allenfalls lokal für Entlastung sorgen. Wichtig ist, dass Speichermöglichkeiten geschaffen werden. Während in Österreich und der Schweiz viele Pumpspeicher in Betrieb sind, werden in Deutschland andere stationäre Speicher benötigt. Hier sehen wir ein dynamisches Wachstum bei Batteriespeichern. Mit der Elektromobilität oder der Wasserstoffherzeugung kommen neue Flexibilitäten auf den Markt, die integriert werden müssen. Bei Haushalten und Kleinstanlagen erwarte ich eher eine Art Selbstoptimierung, die durch Anreize angestoßen werden kann. Es wird eine spannende Frage sein, ob es gelingt, solche Gemeinschaften zu bilden und in das Energiesystem zu integrieren.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe Juli/August 2023 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Informationstechnik, VERBUND, Flexibilitäten, VERBUND Power Flex