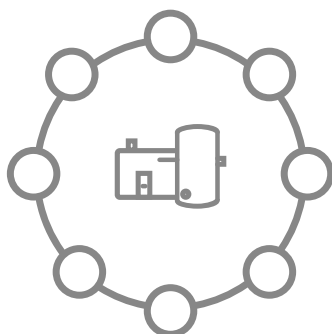


VON DER PFLICHT ZUM VORTEIL

DIREKTVERMARKTUNG IHRER KWK-ANLAGE
IM VIRTUELLEN KRAFTWERK



DIREKTVERMARKTUNG NACH KWK-G 2016

Machen Sie aus der Pflicht eine Chance für Zusatzerlöse

Die KWK-Branche befindet sich im Wandel. Anfang 2016 ist die Novelle des KWK-Gesetzes in Kraft getreten. Dies führt dazu, dass sich grundlegende Parameter für die Förderung von KWK-Anlagen ändern.

Gab es bislang eine Abnahmegarantie der Verteilnetzbetreiber für Strom aus KWK-Anlagen, so fällt diese Sicherheit mit dem neuen KWK-Gesetz weg. Alle Neuanlagen und alle seit Beginn 2016 modernisierten KWK-Anlagen über 250 kWel (ab 01. Juli 2016 alle Anlagen über 100 kWel) müssen den von ihnen erzeugten Strom direktvermarkten. Das bedeutet neben einem höheren Maß an Marktverantwortung auch einen stärkeren Verwaltungsaufwand für die Betreiber. Sehen Sie diese Pflicht zur Direktvermarktung nicht als eine lästige Anforderung. Betrachten sie diese Gesetzesänderungen als Chance, das Potenzial der eigenen Anlage neu auszuloten und voll zu nutzen. Gerne übernehmen

wir diese Aufgabe für Sie. Als eines der größten Virtuellen Kraftwerke Europas vernetzen wir seit vielen Jahren dezentrale Stromerzeuger von Biogas- bis hin zu klassischen KWK-Anlagen.

Flexibilisieren Sie die Stromproduktion Ihrer Anlage und vermarkten Sie den daraus resultierenden Strom zu bestmöglichen Preisen an der Strombörse. Next Kraftwerke unterstützt Sie dabei, die notwendigen Stellschrauben für einen lukrativeren Betrieb Ihrer Anlage zu identifizieren und diese gewinnbringend zu justieren. Loten Sie auch weitere Erlösmöglichkeiten aus. Ob Sie sich für den Eintritt in den Regelenergiemarkt oder eine strompreisabhängige Fahrweise entscheiden – mit Next Kraftwerke haben Sie den kompetenten Partner zur Seite, der Ihnen hilft, die maximalen Erlöse aus Ihrer Anlage zu generieren. Machen Sie Ihre KWK-Anlage fit für die Zukunft!

Was ist eigentlich Direktvermarktung?

Direktvermarktung bezeichnet den Verkauf von Strom aus dezentralen Anlagen an Großabnehmer oder an der Strombörse wie der EEX in Leipzig oder der EPEX Spot in Paris. An der Börse wird jeglicher Strom – unabhängig ob grün oder konventionell erzeugter Strom – gleichberechtigt gehandelt und zum gleichen Marktpreis verkauft.

Was ist die verpflichtende Direktvermarktung?

Verpflichtende Direktvermarktung bedeutet, dass der produzierte Strom an der Strombörse gehandelt werden muss und es keine kaufmännische Abnahme des produzierten Stroms durch den VNB mehr gibt. Da dieser Vorgang nicht nur einen Verwaltungsaufwand mit sich bringt, sondern auch eines entsprechenden Börsenzugangs bedarf, wird die Direktvermarktung üblicherweise von einem sogenannten Direktvermarkter übernommen. Dieser führt die jeweilige Anlage in seinem Bilanzkreis und vermarktet die faktisch eingespeiste Strommenge an der Strombörse.

Für wen gilt die verpflichtende Direktvermarktung?

Von der Pflicht zur Direktvermarktung sind alle Anlagen mit mehr als 250 kWel (ab 01. Juli 2016 alle Anlagen über 100 kWel) betroffen, die nach Dezember 2015 in Betrieb gegangen sind oder modernisiert wurden. Für alle Bestandsanlagen besteht keine Pflicht zur Direktvermarktung nach KWK-Gesetz 2016.

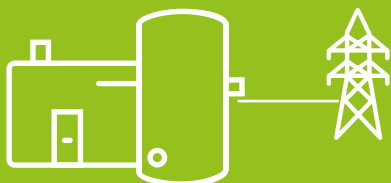
MEHR MÄRKTE – MEHR ERLÖSE

So funktioniert die Direktvermarktung Ihres KWK-Stroms

Next Kraftwerke übernimmt die Vermarktung und Abrechnung Ihres KWK-Stroms. Im ersten Schritt melden wir Ihre Anlage für die Direktvermarktung beim zuständigen Netzbetreiber an und vermarkten anschließend Ihren Strom über unsere eigene Handelsabteilung direkt an der

Strombörse. Selbstverständlich sind wir jederzeit für alle Fragen rund um die Direktvermarktung Ihres KWK-Stroms für Sie erreichbar. So können Sie sich ohne Mühe an das neue Marktumfeld gewöhnen.

Bei der Direktvermarktung ändert sich die Fahrweise Ihrer KWK-Anlage gegenüber der alten Fahrweise nicht.



1

Sie speisen den produzierten Strom in das Verteilnetz ein.



NEXT
KRAFTWERKE

2

Next Kraftwerke handelt den eingespeisten Strom an der Strombörse.



3

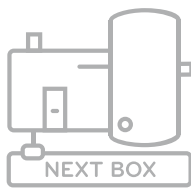
Sie erhalten die Börsenerlöse und den KWK-Zuschlag

MEHRERLÖSE DURCH REGELENERGIE

Ihre KWK-Anlage am Regenergiemarkt

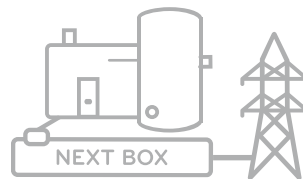
Ihre KWK-Anlage besitzt etwas sehr Wertvolles für den deutschen Strommix: Ihre KWK-Anlage lässt sich gut regeln. Dies bedeutet nichts anderes, als dass sie in der Lage ist, kurzfristig mehr oder weniger Strom zu produzieren. Diese Flexibilität ist auf dem Regenergiemarkt sowohl in der Minutenreserve als auch in der Sekundärreserve bares Geld wert. Auch hier gilt: Die Wärmeproduktion muss kein Hindernis für eine flexible Vermarktung des KWK-Stroms sein. Die jeweiligen Regelaktivitäten sind von kurzer Dauer und Wärme lässt sich einfacher speichern als Strom!

1 Anschluss & Präqualifikation



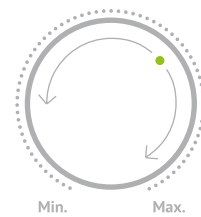
Nach der Installation der Next Box für den Fernzugriff auf Ihre Anlage und der erfolgreich absolvierten Präqualifikation ist die Anlage an den Regenergiemarkt angeschlossen.

2 Ihre Anlage am Regenergiemarkt



Allein durch die Bereitstellung Ihrer Anlagenleistung am Regenergiemarkt erhalten Sie eine Bereitschaftsvergütung – den sogenannten Leistungspreis. Auf die Fahrweise Ihrer Anlage wirkt sich dies nicht aus.

3 Regenergieabrufe Ihrer Anlage



Bei Schwankungen der Stromnetzfrequenz, etwa durch eine erhöhte Produktion von Wind- und Solarstrom, wird die Leistung Ihrer Anlage gedrosselt oder erhöht und Sie erhalten zusätzlich zum Leistungspreis einen Arbeitspreis.

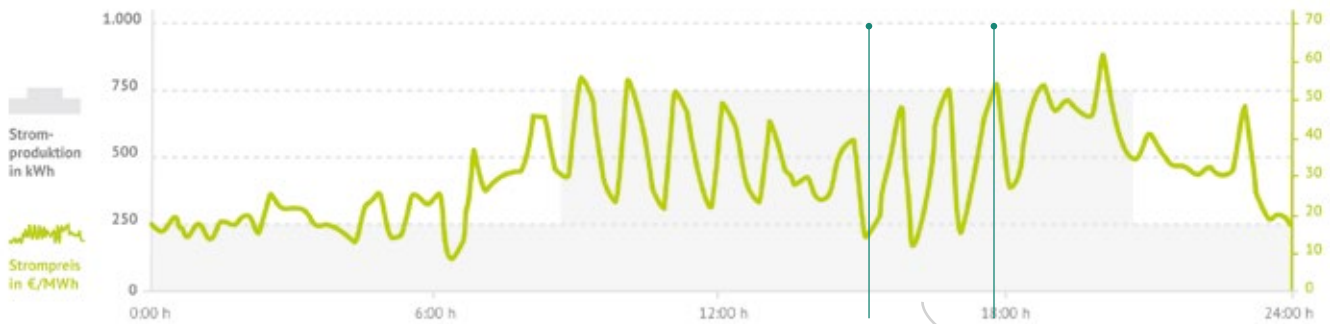
Regenergie – was ist das eigentlich?

Auf dem Regenergiemarkt wird kurzfristig verfügbarer Strom gehandelt, um Netzschwankungen auszugleichen. Diese entstehen immer dann, wenn zu viel oder zu wenig Elektrizität produziert wird. Besonders mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien nehmen diese Schwankungen zu, da der Wind nicht immer weht und die Sonne nicht immer scheint. Es ist daher für eine moderne Stromversorgung im Rahmen der Energiewende, diese kurzfristig verfügbaren Kapazitäten – eben die Regenergie – vorzuhalten. KWK-Anlagen eignen sich hervorragend für die Bereitstellung von Regelleistungen. Denn diese sind dem Markt einiges wert, um Schwankungen im Netz auszugleichen. Warum also kein Geld damit verdienen?

MEHRERLÖSE DURCH FLEXIBILISIERUNG

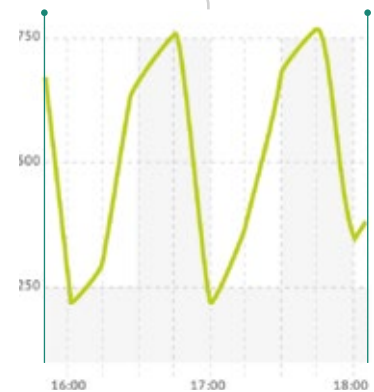
Gewinnmaximierung durch eine flexible Fahrweise

Strom ist nicht immer gleich viel wert. Und Flexibilität wird im deutschen Energiemarkt ein immer wertvolleres Gut. Das trifft sowohl auf die Bereitstellung von Regelenergie als auch auf die generelle Orientierung am Marktpreis der Strombörse zu. Denn der Preis des Stroms, der täglich an der Börse gehandelt wird, verändert sich nicht nur mit langfristiger Perspektive, sondern unterliegt auch täglich teilweise großen Schwankungen. Was liegt näher, als die Stromproduktion Ihrer KWK-Anlage an diesen Preissignalen auszurichten? Je flexibler Ihre Anlage fährt, desto höhere Zusatzerlöse sind möglich. Selbstverständlich berücksichtigen wir bei der Erstellung der Anlagenfahrpläne die Wärmelieferungsverpflichtungen und die individuellen Restriktionen Ihrer Anlage, sodass sich Strom- und Wärmeproduktion optimal ergänzen.



Die Fahrweise Ihrer Anlage wird an Markt- und Nachfragesignalen ausgerichtet. Sie produzieren nur dann Strom, wenn dieser benötigt wird – und entsprechend lukrativ an der Strombörse gehandelt werden kann. Im Beispiel liegt die Bemessungsleistung bei 500 kW und die installierte Leistung bei 750 kW.

Für sehr flexible Anlagen bieten wir eine fortgeschrittene Version der bedarfsgerechten Einspeisung an. Bei dieser Option richten wir die Fahrweise der Anlage über unsere Fernsteuereinheit viertelstundengenau an aktuellen Strombörsenpreisen aus.



Ihr Weg in die Vermarktung über Next Kraftwerke

In sechs Schritten vermarkten Sie die Leistung Ihrer KWK-Anlage über Next Kraftwerke am Regelenergiemarkt:

- 1** Sie teilen uns die Eck- und Leistungsdaten Ihrer KWK-Anlage mit.
- 2** Gemeinsamer Termin vor Ort zur Analyse der Vermarktungsoptionen (inkl. Analyse der Wärmelieferungsverpflichtungen).
- 3** Direktvermarktung Ihres Stroms an der Strombörse über Next Kraftwerke.
- 4** Sie werden für die Bereitstellung von Regelenergie an unser Virtuelles Kraftwerk angeschlossen.
- 5** Wir vereinbaren mit Ihnen die Fahrpläne für die flexible Fahrweise Ihrer Anlage.
- 6** **Zusatzerlöse**
Sie erhalten zusätzlich zu den Erlösen aus dem regulären Betrieb Ihrer Anlage die Mehrerlöse aus der Vermarktung Ihrer flexiblen Stromproduktion.

AUS DER PRAXIS

A portrait of Stefan Kienz, a man with glasses and a blue and white striped shirt, smiling. He is standing in front of a green industrial structure, possibly a power plant or energy storage facility.

Stefan Kienz

Produktentwickler bei den Energielenkern

Eckpfeiler der Energiewende

Geht es um die dezentrale Energieerzeugung, scheinen sich bei KWK-Anlagen Strom- und Wärmeproduktion in der Anlagenkonzeption gegenseitig im Weg zu stehen. Dass dies nicht zwangsläufig so sein muss, zeigen die Energielenker aus dem münsterländischen Greven. Exemplarisch für diese Sichtweise ist ihre Anlage im beschaulichen Gronau – nur eine von momentan zehn Anlagen, die von den Energielenkern betrieben werden und zusammen etwa fünf Megawatt an Leistung auf die Waage bringen. Die EEG-geförderte Biomethan-Anlage versorgt die nebenstehende Einrichtung für Menschen mit Behinderung inklusive der zugehörigen Schule und Werkstätten sowie weitere Nahwärmeabnehmer wie ein Schwimmbad mit jährlich etwa 1,5 GWh Wärme – ein großer Standortvorteil für KWK-Anlagen. Da sie nur einen Gasanschluss benötigen, lassen sie sich auch problemlos in dichtbesiedelten

Gebieten betreiben. Trotz der Wärmelieferungsverpflichtungen wird die Anlage nicht ausschließlich wärmegeführt betrieben: Sie erzielt darüber hinaus über eine bedarfsorientierte Stromeinspeisung lukrative Mehrerlöse an der Strombörse, wie Stefan Kienz, Produktentwickler bei den Energielenkern, berichtet: „Die bedarfsorientierte Einspeisung funktioniert für uns problemlos. Wir prognostizieren täglich den Wärmebedarf der kommenden Tage und optimieren auf dieser Basis die Fahrpläne des BHKW. Diese Fahrpläne werden täglich an Next Kraftwerke verschickt und von dort aus entsprechend ferngesteuert.“ Über die Bereitstellung von Nahwärme hinaus sorgt die Anlage, wie alle anderen Anlagen im Portfolio der Energielenker, für die Stabilisierung des deutschen Stromnetzes mit der Vorhaltung und Erbringen von Regelenergie über das Virtuelle Kraftwerk von Next Kraftwerke. Ähnlich

AUS DER PRAXIS



EINGESETZTE PRODUKTE

Direktvermarktung, Bedarfsorientierte
Einspeisung, Regelenergie

KENNZAHLEN

Gesamtleistung Portfolio Energielenker: ca. 5 MW

Leistung Anlage Gronau: 250kWel

Wärmeverpflichtung Gronau: 1,5 GWh

Inbetriebnahme: 12/2012

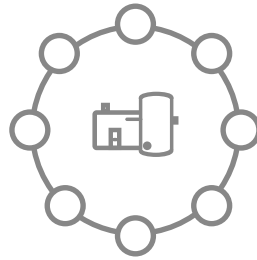
wie bei der bedarfsorientierten Einspeisung sind auch in diesem Marktsegment die Einschränkungen hinsichtlich der Wärmelieferungsverpflichtungen für Stefan Kienz nicht so tiefgreifend, wie häufig angenommen wird. „Alle unsere Anlagen verfügen über mehr oder weniger große Pufferspeicher. Diese puffern längere Regelenergieabrufe problemlos ab. Selbst einstündige Abrufe haben wir bereits hinter uns gebracht, ohne dass es zu Einbußen in der Wärmelieferung gekommen wäre“, hält Kienz fest. „Bei ganz kurzen Abrufen müssen wir nicht einmal auf die Pufferspeicher zurückgreifen, da Wärme ja ein recht träges Medium ist und sich kurzfristige Schwankungen der Stromproduktion nicht direkt in der Wärmeproduktion bemerkbar machen.“

Die Anlagen der Energielenker bieten ihre Leistung primär in der negativen Sekundärreserve an, aber auch die Er-

bringung von positiver Sekundärreserve ist für die Energielenker interessant und soll in naher Zukunft umgesetzt werden. Hier wünscht sich Stefan Kienz mehr Unterstützung der Branche durch den Gesetzgeber und auf regulatorischer Seite.

„Es wäre sicherlich hilfreich gewesen, wenn der Gesetzgeber der Branche eindeutige Signale gegeben hätte, wie im zukünftigen Strommix, mit einem erheblichen Anteil fluktuierender Einspeisung aus Wind und Sonne, die Stromproduktion auf den Strombedarf abgestimmt werden kann. An diesem Punkt spielt die gut steuerbare Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung ihre ganze Stärke aus – egal ob diese mit Erdgas oder nachwachsenden Rohstoffen betrieben wird.“ KWK-Anlagen sind daher – ob als Biomethan-BHKW oder mit Erdgas betrieben – eine wichtige Stütze der Energiewende.

WERDEN SIE PARTNER IN UNSEREM NEXT POOL



In einem persönlichen Gespräch informieren wir Sie gerne ausführlich über unsere Produkte und die Teilnahme am Next Pool. Nehmen Sie unverbindlich Kontakt zu uns auf, um die Zusatzerlöse für Ihre KWK-Anlage berechnen zu lassen.

NEXT KRAFTWERKE

Über Next Kraftwerke

Die Next Kraftwerke GmbH ist der Betreiber eines der größten Virtuellen Kraftwerke Deutschlands und vernetzt mehr als 2.800 Stromerzeuger und -verbraucher. Als Direktvermarkter der ersten Stunde und aktiver Teilnehmer am Regenergiemarkt kennt Next Kraftwerke die Marktmechanismen insbesondere im Hinblick auf die Vermarktung von Strom aus dezentralen Anlagen und weiß um die Bedürfnisse und Anforderungen von Anlagenbetreibern. Dank des zentralen Leitsystems im Next Pool kann die gebündelte Erzeugungs- und Reserveleistung der vernetzten dezentralen Anlagen sowohl am Regenergiemarkt als auch im Rahmen der Direktvermarktung an der EPEX Spotbörse angeboten werden. Die vernetzte Erzeugungsleistung des Virtuellen Kraftwerks lag bereits Anfang 2016 bei über 1,7 GW.

Zentrale Köln

Next Kraftwerke GmbH
Lichtstraße 43 g
50825 Köln
T: +49 (0)221 82 00 85 70
F: +49 (0)221 82 00 85 99
beratung@next-kraftwerke.de

Standort Hamburg

Next Kraftwerke GmbH
Pinnaßberg 47
20359 Hamburg
T: 040 284 64 56 11
F: 040 284 64 56 19
hamburg@next-kraftwerke.de

Standort Tübingen

Next Kraftwerke GmbH
Magazinplatz 2
72072 Tübingen
T: 07071 79 63 179
tuebingen@next-kraftwerke.de

Standort Erlangen

T: 0151 550 465 85
erlangen@next-kraftwerke.de

Standort Plauen/Sachsen

T: 0151 550 463 61
plauen@next-kraftwerke.de