

NEXT
KRAFTWERKE

1100000010
10000001100
1111100

DER DIGITALE VERSORGER

für 100 Prozent Erneuerbare Energien



VON BITS & WATTS

Ein Virtuelles Kraftwerk für die Energiewende

Im Jahr 2050 sollen mindestens vier von fünf Kilowattstunden des deutschen Stroms aus Erneuerbaren Energien stammen – bestenfalls sogar jede Kilowattstunde. Und der Ausbau der Erneuerbaren Energien ist schon längst kein deutsches Phänomen mehr. Im Jahr 2013 wurden weltweit erstmals mehr Kraftwerkskapazitäten der Erneuerbaren Energien neu installiert als konventionelle Kapazitäten. Wir befinden uns mitten in einer gewaltigen globalen Transformation des Energiesystems. Diese Transformation führt jedoch nicht nur dazu, dass Strom immer grüner wird. Sie führt auch dazu, dass Millionen von kleinen dezentralen Stromerzeugern konventionelle Großkraftwerke überflüssig machen und ablösen. Das ist eine gute Nachricht: Diese Entwicklung lässt sehr viel mehr Menschen von der Stromerzeugung profitieren als früher. Sie bringt aber auch eine große Herausforderung mit sich: Millionen Stromerzeuger und -verbraucher zu

koordinieren gestaltet sich schwieriger, als wir es aus der alten Energiewelt kennen.

An dieser Stelle setzen wir mit unserem Virtuellen Kraftwerk Next Pool an. Unser Virtuelles Kraftwerk vernetzt dezentrale Stromproduzenten und -verbraucher über ein zentrales Leitsystem, um Stromproduktion und Stromverbrauch auch in der neuen Energiewelt zuverlässig zu koordinieren.

Einfach gesprochen: Eine Wolke zieht über den Solarpark? Wir fahren die Stromproduktion aus unseren vernetzten Bioenergieanlagen hoch. Es weht mehr Wind als erwartet? Die in unserem Virtuellen Kraftwerk vernetzten flexiblen Stromverbraucher erhöhen ihren Verbrauch und profitieren von der günstigen Windenergie. Ein Netzbetreiber benötigt kurzfristige Reserven, um die Netzfrequenz zu stabilisieren? Unser Schwarm aus vernetzten Anlagen liefert die nötige Regenergie.



Wirtschaftlich

Strom ist nicht immer gleich viel wert. Diesen einfachen Umstand machen sich inzwischen nicht mehr nur die großen Energieversorger zunutze. Auch tausende Mitglieder in unserem Virtuellen Kraftwerk profitieren nun davon, denn sie produzieren oder verbrauchen genau dann Strom, wenn es für das Gesamtsystem sinnvoll ist. Die Informationen, die sie benötigen, um möglichst sinnvoll und lukrativ zu handeln, erhalten sie vollautomatisch von unserer Plattform, dem Leitsystem des Virtuellen Kraftwerks.



Digital

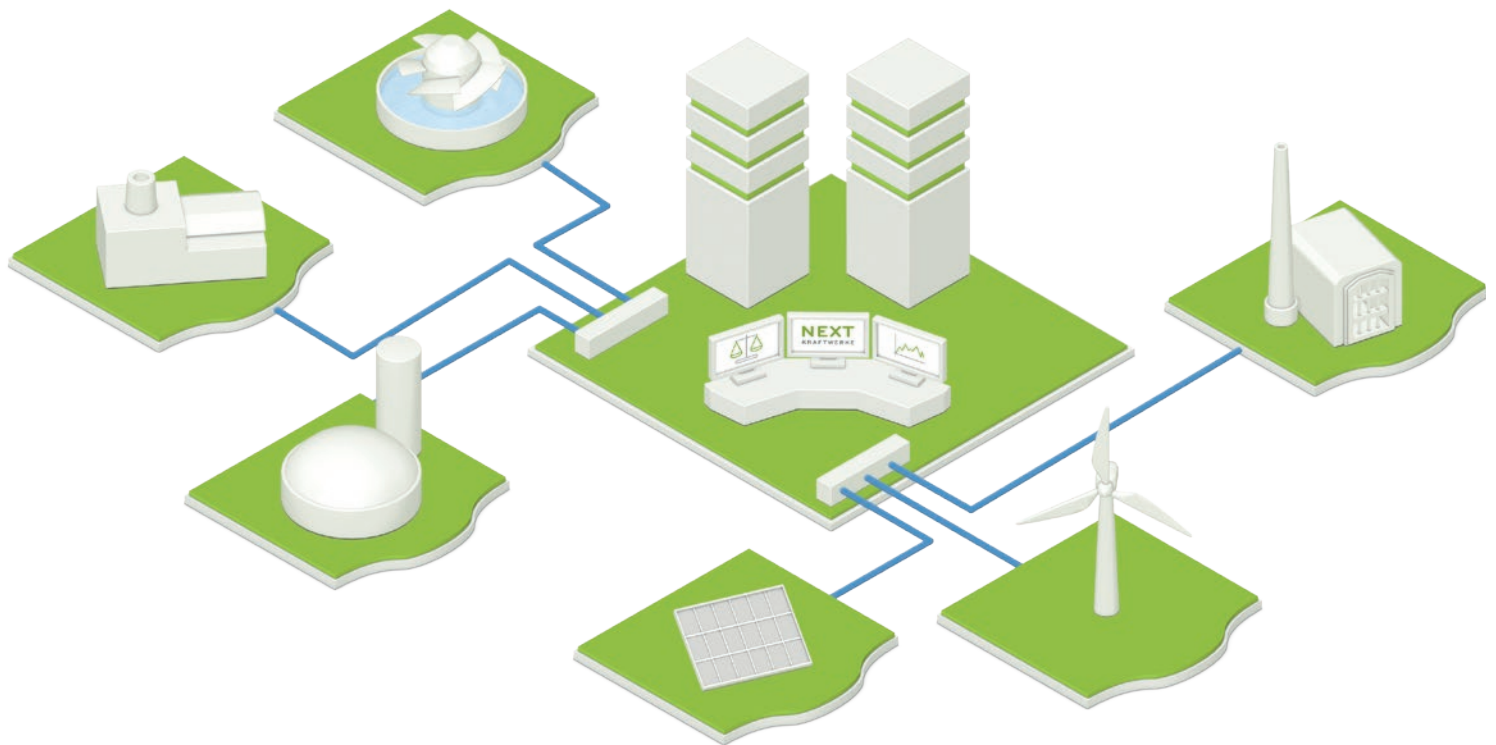
Als digitaler Schwarm übernehmen wir nach und nach die Rolle von konventionellen Großkraftwerken. Um einen Schwarm zu bilden, vernetzen wir verschiedene Akteure über das Internet oder über das Mobilfunknetz mit dem zentralen Leitsystem unseres Virtuellen Kraftwerks. So können wir in Echtzeit an alle vernetzten Einheiten automatisch Daten und Schaltbefehle übermitteln. Diese Digitalisierung ermöglicht es uns, aus tausenden kleinen Einheiten eine übergeordnete Einheit zu aggregieren, die inzwischen größer ist als zwei Atomkraftwerke.



Nachhaltig

Den Kern des Energiesystems werden langfristig Wind und Sonne bilden. Andere Stromproduzenten sowie Stromverbraucher müssen sich der naturgemäß schwankenden Stromproduktion dieser beiden Energieträger flexibel anpassen. Diese Anpassung leistet unser Virtuelles Kraftwerk schon heute. So können Kohle und Atomkraft schneller aus unserer Stromversorgung verschwinden. Wir zeigen, dass Erneuerbare Energien wettbewerbsfähig sind und damit nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch Sinn haben.

TECHNOLOGIE & HANDEL



Die Zukunft der Energie ist digital? Nein, die Gegenwart ist es schon...

Wenn wir aus tausenden kleinen Einheiten die Kapazität von zwei oder drei Großkraftwerken aggregieren, brauchen wir dazu natürlich eine Menge Technologie. Wir könnten an dieser Stelle mit Modewörtern um die Ecke kommen: Industrie 4.0, Digitalisierung, Cloud. Aber wir sehen das eher pragmatisch: Im Hintergrund organisieren und analysieren wir ein riesiges Datenvolumen in Echtzeit, um die Steuerung von Stromproduktion und Stromverbrauch möglichst effizient, lukrativ und für das Stromnetz sinnvoll zu gestalten. Nur in diesem Schritt zur umfassenden Digitalisierung der Energiewirtschaft ist der Strukturwandel der Energiewende nachhaltig zu meistern. Diesem

Verständnis folgend gilt es neue Methoden zu etablieren, anstatt noch in den Denkstrukturen eines schwindenden Energiesystems verhaftet zu bleiben. Dieses Paradigma gilt selbstverständlich auch für unseren zweiten Kernbereich, den Stromhandel. Aus der Kombination von detaillierten Analyse- und Prognosedaten, intelligenter Aufbereitung sowie jahrelanger Erfahrung erzielen unsere Händler die bestmöglichen Preise für Anlagenbetreiber und Stromverbraucher. Denn wir sind überzeugt, dass ein gut funktionierender Markt die Grundlage für eine zuverlässige Stromversorgung ist – heute und morgen.

KONTAKT

Das Virtuelle Kraftwerk für

Erneuerbare-Energien-Anlagen

Notstromaggregate

Batteriespeicher

Erdgas-KWK-Anlagen

Stromverbraucher ab 100.000 kWh

Stadtwerke & EVUs

Netzbetreiber

Direktvermarktung

Regelenergie

Variable Stromtarife

Bilanzkreismanagement

Portfoliomanagement









Strombelieferung

Börsenzugang

Stromhandel

Demand Side Management

Über uns

-  Gesamtleistung des Virtuellen Kraftwerks: 2.100 MW
-  Gehandelte Strommenge (2015): 9,1 TWh
-  Mitarbeiter: 121
-  24/7-Stromhandel
-  Individuelle Kundenbetreuung
-  Gegründet: 2009
-  Vernetzte Anlagen: 3.600
-  Umsatz (2014): 273 Mio. Euro

Zentrale Köln

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

Standort Hamburg

Pinnaßberg 47 • 20359 Hamburg
T: 040 284 64 56 11
hamburg@next-kraftwerke.de

Standort Tübingen

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

Standort Erlangen

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

Internationale Standorte

Brüssel • Lyon • Nantes
• Paris • Wien

