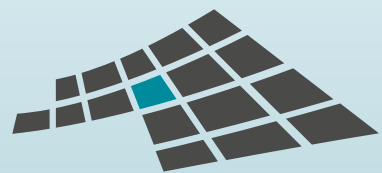




Erneuerbares Kraftwerk –

Energie intelligent vernetzt

ARGE NETZ



Innovation aus dem Norden

Erneuerbares Kraftwerk von ARGE Netz

Neue Wege

ARGE Netz gehört zu den führenden Unternehmensgruppen erneuerbarer Energieerzeuger in Deutschland mit 330 Gesellschaftern und einer Leistung von ca. 4.000 Megawatt. Als innovative Energiewendegestalter denken wir immer einen Schritt voraus. Darum haben wir das Erneuerbare Kraftwerk entwickelt.

Das Erneuerbare Kraftwerk von ARGE Netz ist die digitale Betriebsplattform für die Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien. Es schafft den Zugang zu den Energiemärkten für Erzeugungs-, Speicher- und Verbrauchsanlagen in beliebiger Größenordnung.

Erneuerbare sind heute schon die Leitenergie im Energiesystem. Sie ersetzen zunehmend die konventionellen Ener-

gieträger Atom, Kohle und Gas. Daher geht es neben dem weiteren Zubau der erneuerbaren Energien zunehmend um ihren intelligenten Einsatz, also um die Veredelung der erzeugten Energiemengen aus Wind, Sonne und Biomasse.

Die Erlöse aus der Veredelung will ARGE Netz bei den Anlagenbetreibern halten, denn die Einnahmen aus der reinen Energieerzeugung gehen aufgrund der Ausschreibungen immer mehr zurück.

Unser Erneuerbares Kraftwerk setzt genau hier an. Es bündelt sehr viele dezentrale Anlagen und ermöglicht ihnen dadurch die Teilnahme am Energiemarkt. So können auch die Betreiber an der zusätzlichen Wertschöpfung aus der Veredelung teilhaben.

Neue Märkte

Das Energiesystem der Zukunft ist flexibel: In einem Energiesystem auf Basis von erneuerbaren Energien ist der Preis ein wichtiger Regler für Energieerzeugung und -verbrauch. Damit wird auch der Verbraucher zu einem aktiven Marktteilnehmer: Wer sich systemdienlich verhält, also bei hohen Preisen wenig Energie verbraucht und umgekehrt, wird belohnt. Das Erneuerbare Kraftwerk dient dabei als Systemplattform: Es kann die Stromerzeugung mit dem Verbrauch in Echtzeit synchronisieren.

Die Technologie des Erneuerbaren Kraftwerks schafft weitere Möglichkeiten zur Integration von erneuerbaren Energien in den Energiemarkt, zum Beispiel die Teilnahme am Regelleistungsmarkt und deutlich bessere Erzeugungsprognosen.

Wir übernehmen Markt- und Systemverantwortung und entwickeln marktorientierte Geschäftsmodelle. So wird Strom künftig auch über Direktverträge vermarktet. Das Erneuerbare Kraftwerk ist dabei die Plattform zur Erschließung neuer Märkte im Bereich Wärme, Verkehr und Industrie.

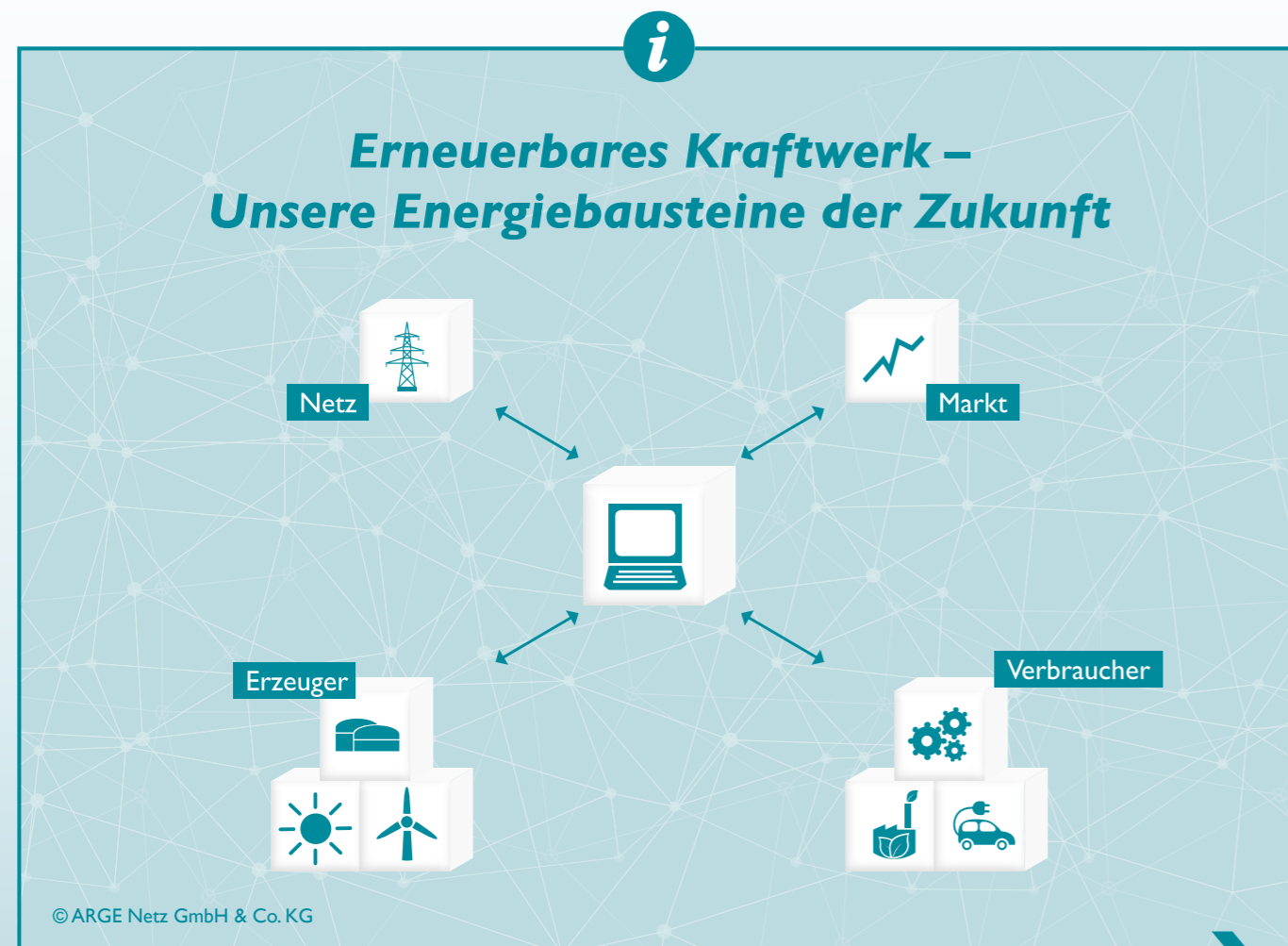
Immer einen Schritt voraus

Erneuerbares Kraftwerk von ARGE Netz

Neue Technik

Intelligente und sichere Technologie verbindet sehr viele dezentrale Erzeugungsanlagen, Speicher und Verbraucher. Dieses „Pooling“ ermöglicht es den Anlagenbetreibern, neben dem Spotmarkt an weiteren Märkten teilzunehmen. Durch die Portfolioeffekte lassen sich Risiken minimieren, das Vermarktungsergebnis wird optimiert. Dazu ruft das Erneuerbare Kraftwerk Daten aus den Anlagen sekundengenau ab. Gleichzeitig kann es Steuersignale versenden, so dass beispielsweise bei Netzengpässen oder

negativen Strompreisen die angeschlossenen Anlagen automatisch stufenlos geregelt werden können, um markt- und systemoptimiert das Portfolio zu verbessern. Die Anlagen sind über standardisierte Schnittstellen hochverfügbar und sicher an die Leitwarte angebunden. Eine Erweiterung des Erneuerbaren Kraftwerks ist dabei jederzeit möglich, genauso wie das Thema Sektorenkopplung problemlos durch intelligente Schnittstellen mit integriert und umgesetzt werden kann.



Investition in die Zukunft

Erneuerbares Kraftwerk von ARGE Netz

Alle profitieren

Mit dem Erneuerbaren Kraftwerk von ARGE Netz profitieren alle: **Anlagenbetreiber und Betriebsführer, Stromhändler und Netzbetreiber!** Sie machen sich unabhängiger von Dritten, weil die Daten aus einer Hand geliefert werden, und profitieren von dem Wissen von ARGE Netz über den Anlagenbetrieb. Damit können Sie Ihre unternehmerische Verantwortung noch besser wahrnehmen. Darüber hinaus reduzieren Sie Ihre Risiken in der Vermarktung der Anlagen.

Das Erneuerbare Kraftwerk misst, welche Produzenten in ihrem Netzwerk gerade wie viel Energie produzieren und es prognostiziert, wie viel Energie zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung gestellt wird. Diese sekundengenauen Daten und „verstetigten“ Energiemengen stellt das Erneuerbare Kraftwerk zum einen Netzbetreibern zur Verfügung, die diese zur Erhöhung der Systemsicherheit verwenden; zum anderen werden sie von Stromhändlern und Unternehmen genutzt, die damit den Energiehandel optimieren. Die Datenbereitstellung durch das Erneuerbare Kraftwerk sichert die wirtschaftliche Unabhängigkeit der Anlagenbetreiber. Die „Veredelung“ des Stroms schafft neue Wertschöpfungs- und Erlöspotenziale durch Anlagensteuerung und spezifische Marktwertberechnungen. Bessere Prognosen optimieren den Anlageneinsatz ebenso wie den Netzbetrieb.

Im Einzelnen bietet das Erneuerbare Kraftwerk folgendes Leistungsspektrum:

Bündelung: Wir bündeln große Mengen erneuerbare Energie aus Wind, Sonne und Biomasse zu einem leistungsfähigen Verbund und bieten sie dem Markt an.

Optimierung: Wir kombinieren die naturgemäß schwankenden erneuerbaren Energiemengen mit flexiblen Anlagen, verstetigen dadurch das Energieangebot und optimieren die Handelsergebnisse.

Potenziale: Wir arbeiten mit Händlern und Netzbetreibern zusammen, um Regelenenergie- und Systemdienstleistungsmärkte zu erschließen und verbessern dadurch die Marktzugänge für erneuerbare Energien.

Verantwortung: Wir kooperieren mit Netzbetreibern, um Echtzeitdaten auszutauschen und dadurch das Netz besser auszulasten und die Systemstabilität zu verbessern.

Intelligenz: Wir ermöglichen mit der hohen Datenqualität und ausgefeilten Regelalgorithmen des Erneuerbaren Kraftwerks den Ausbau der Sektorenkopplung und das Erschließen regionaler Energiemärkte.

Mitmachen und profitieren

Erneuerbares Kraftwerk von ARGE Netz

Vernetzen Sie sich mit uns!

Erneuerbares Kraftwerk von ARGE Netz

Unsere Leistungen auf einen Blick



Anlagenbetreiber & Betriebsführer

Betreiber von erneuerbaren Anlagen müssen den von ihnen erzeugten Strom selbst vermarkten und verschiedene gesetzliche Verpflichtungen zur Meldung von Daten bis hin zur Lieferung in Echtzeit erfüllen. Un-

ser Erneuerbares Kraftwerk erleichtert die Erfüllung dieser Aufgaben, so dass Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können:

- Fernsteuerbarkeit
- Energiewirtschaftliche Anlagenbewertung
- Datenmanagement für die Härtefall-Abrechnung
- Monatliches Reporting
- Darstellung von Betriebsparametern
- Unterstützung bei Meldepflichten

Direktvermarkter

Als Datendrehscheibe bietet das Erneuerbare Kraftwerk von ARGE Netz wesentliche Vorteile für die optimierte Vermarktung. Als Direktvermarkter erhalten

Sie eine Prognose der zu erwartenden Einspeiseleistung, können Anlagen zielgerichtet ansteuern und Anlagendaten in hoher zeitlicher Auflösung beziehen.

- Datenservice / Fernsteuerbarkeit
- Fahrplanmanagement
- Prognosedaten
- Regelleistung
- Unterstützung bei der Härtefall-Abrechnung

Netzbetreiber

Als Datendrehscheibe bietet das Erneuerbare Kraftwerk von ARGE Netz wesentliche Vorteile für die sichere und optimierte Systembetriebsführung. Als Netzbetreiber erhalten Sie eine Prognose der zu er-

wartenden Einspeiseleistung, können Anlagen zielgerichtet ansteuern und Systemdienstleistungen beziehen.

- Prognoseoptimierung durch die Bereitstellung von Echtzeitdaten
- Übermittlung der Echtzeitdaten von geplanten oder ungeplanten Stillstands- und Wartungszeiten
- Anlagencluster für die Bereitstellung von Systemdienstleistungen (SDL)
- Aggregation von Flexibilitäten (zum Beispiel zuschaltbare Lasten)
- geringere Betriebskosten und geringere notwendige Investitionen
- bessere Netzbetriebsführung durch effektivere und kostengünstigere EisMan-Schaltungen

Willkommen bei ARGE Netz

ARGE Netz wurde 2009 mit dem Ziel gegründet, den Netzausbau voranzubringen und die erneuerbare Energieerzeugung in die Märkte zu bringen. Heute gehört ARGE Netz zu den führenden unabhängigen mittelständischen Unternehmensgruppen der erneuerbaren Energieerzeugung mit ca. 4.000 Megawatt Leistung und mehr als 330 Gesellschaftern.

Immer einen Schritt voraus: Neben der reinen Vermarktung von Strommengen geht es künftig zunehmend auch darum, die erzeugte erneuerbare Kilowattstunde zu „veredeln“ und die Wertschöpfungspotenziale bei den Erzeugern zu halten. Wir wollen, dass der Mehrwert der erneuerbaren Energieerzeugung in der Region bleibt. So sorgen wir für Versorgungssicherheit auf der Basis erneuerbarer Energien sowie für regionale Wertschöpfung und Arbeitsplätze.

Vermarktung der Erneuerbaren: Wir verbinden hunderte dezentrale Anlagen auf unserem Erneuerbaren Kraftwerk. Mit dieser Betriebsplattform für die Energiewende können wir fluktuierende Energiemengen verstetigen, Erzeugungsprognosen deutlich verbessern und ein großes Portfolio auf den unterschiedlichen Energiemärkten anbieten.

Vor Ort und unterwegs: Global denken – lokal handeln. Das ist unsere Devise. ARGE Netz ist dort, wo die Energiewende von Politikern beschlossen wird und dort, wo sie von Unternehmern und Verbrauchern umgesetzt wird. Als führende Unternehmensgruppe der erneuerbaren Energieerzeugung sind wir für unsere Gesellschafter in der Region und in ganz Deutschland, in Berlin und Brüssel im Gespräch mit Entscheidungsträgern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.

Wir sind für Sie da!



A decorative graphic consisting of a grid of light blue lines forming a perspective view of a grid, located in the lower half of the page.

ARGE Netz GmbH & Co. KG

Telefon: +49 (0)4671 - 943 89 20
Telefax: +49 (0)4671 - 943 89 11

info@arge-netz.de
www.arge-netz.de

■ Husumer Straße 61
25821 Breklum

■ Beisheim Center, Ebertstraße 2
10117 Berlin