

Regionale Stromversorgung aus Windparks

Kevin Hayward

24. Windenergietage

Forum 6 - Direktvermarktung



Inhalt

1. Überblick, Zahlen & Fakten 3
2. Regionale Versorgung im Kontext der Marktprämie 11
3. Regionale Versorgung – Unser Angebot 22
4. Anhang 27

Überblick, Zahlen & Fakten

Grünstromversorgung, Direktvermarktung und virtuelles Kraftwerk

Wir sind einer der führenden Vermarkter von erneuerbarem Strom

- Über **10 TWh Stromabsatz** an Industrie- und Gewerbekunden sowie im Großhandel
- Mehr als **3.900 MW EEG- und KWK-Anlagen** in der Vermarktung
- Eines der führenden **Virtuellen Regelkraftwerke**
 - Minutenreserve/Sekundärregelleistung in Deutschland u. Österreich
 - Flexible Steuerung von dezentralen Kraftwerken, Stromverbrauchern und Speichern
- Eigenes **Trading & Operations Cockpit**
 - Marktzugänge zu allen wichtigen Handelsplätzen in Europa: EEX, EPEX Spot, EXAA, APX etc.
 - Spotmarkthandel und Überwachung des vKW im 24/7-Betrieb
 - Analyse, Prognose, Modellierung
- Mehr als **65 hochqualifizierte Mitarbeiter** an den Standorten Leipzig, Frankfurt a. M. und Wien
- Etwa **500 Millionen Euro Umsatz** in 2014



390 MW steuerbare und 3.500 MW Wind-/PV-Anlagen im Pool



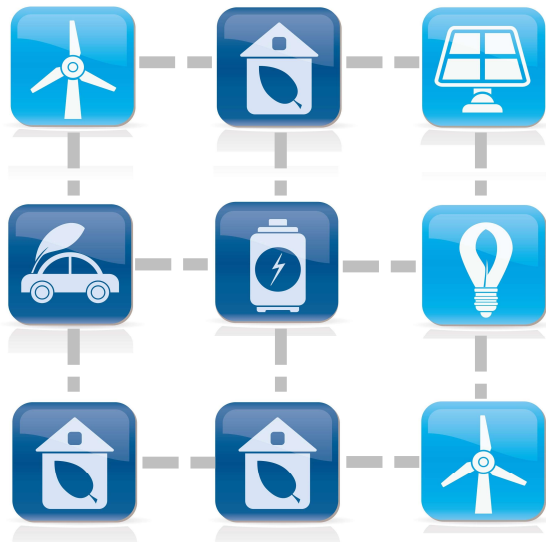
Das Trading & Operations Cockpit ist rund um die Uhr im Einsatz

Leistungen



Regionale Versorgung im Kontext der Marktprämie

Dezentrale Strukturen prägen die Zukunft



■ „Virtuelle“ Handels- und Vertriebsabteilungen

■ Multidimensionale Strukturen:

Dezentrale Vertriebsorganisationen können selbst Strom einkaufen und direkt an mehrere Kundengruppen weiterverkaufen:

Handelsabteilungen
Letztverbraucher
Netzbetreiber

■ Die heutigen Strukturen und Prozesse spiegeln die tatsächlichen Stromflüsse nicht wider - Die Vertriebe können ihren Strom daher nicht an frei wählbare Marktteilnehmer verkaufen.

■ Es besteht keine Verpflichtung, dass der komplette EE-Strom direkt an die ÜNBs geht . Warum nutzen wir dezentrale Strukturen nicht stärker!?

Das verfehlte Streben nach „Grünem Strom“ im EEG: Marktintegration ohne den Kunden?

- EEG 2014: **Verpflichtende Direktvermarktung** und **Streichung des Grünstromprivilegs**
 - ABER: Marktprämien Strom darf nur als Strom “Unbekannter Herkunft” verkauft werden
- Ökostrom-Produkte stammen derzeit fast **ausschließlich** aus dem Ausland: Mit **zugekauften HkNs** wird konventioneller Strom „vergrünt“
 - Dieses Vergrünen durch HkN-Zukauf stellt ein wesentliches Akzeptanz-Problem für EEG-Strom in Deutschland dar
- Nur durch die Beteiligung der Letztverbraucher an der EE-Marktintegration werden für Stromkunden Anreize geschaffen, damit diese ihre Flexibilität anbieten, die wiederum für die Zukunft unseres Stromsystems notwendig ist
- Im EEG2014 wurden genau diese Anreize durch eine Verordnungsermächtigung ermöglicht, die jedoch bis heute aufgrund der ablehnenden Haltung des BMWi nicht umgesetzt wurde

Auch wenn der Grünstrommarkt insgesamt stagniert, fragen Kunden zunehmend Grünstrom aus Deutschland nach

Insgesamt stagniert der Markt für Grünstrom (Bundesnetzagentur Monitoring-Bericht 2014)

- **Gesamtabsatz 2013: 48,3 TWh, 8,1 Mio. Kunden**
 - 20,8 TWh an 7,4 Mio. Privatkunden und 27,5 TWh an 0,7 Mio. weitere Letztverbraucher
 - Es gibt aber ein wachsendes Interesse an einer **Versorgung mit EE-Strom aus Deutschland**
- bei Stromkunden
 - nicht nur **Haushaltskunden** fragen nach EE-Strom - auch aus **Industrie und Gewerbe** besteht Interesse, insbesondere von Markenherstellern, aus der Lebensmittelindustrie und der Automobilindustrie
 - Wichtige Ansprüche an den Grünstrom: **Glaubwürdigkeit**, Nachvollziehbarkeit und häufig **regionaler Bezug**
- bei Erzeugern von EE-Strom
 - **Betreiber** von EEG-Anlagen **wollen „in den Markt“**; Sie wollen ihren Strom aber nicht nur im Großhandel (am Spotmarkt), sondern vor allem direkt und transparent **an Kunden verkaufen**

Grünstromversorgung ist zumeist Zertifikat-Handel

Die meisten Grün- bzw. Ökostromprodukte basieren auf **zugekauften Grünstrom-Zertifikaten** (Herkunftsnachweisen), mit denen konventionell beschaffter Strom „vergrünt“ wird

- Nur 3,3 TWh der ca. 30 TWh Grünstromlieferung stammten 2013 aus EEG-Anlagen¹
- Das heißt, **fast 90 % des Grünstroms stammten aus dem Ausland** oder aus alten, großen Wasserkraftanlagen
 - Es ist **problematisch für die Akzeptanz** des EE-Ausbaus in Deutschland, dass Grünstromprodukte zum großen Teil auf **Zertifikaten aus dem Ausland** beruhen und nichts mit dem Ausbau und der Integration des EE-Stroms in Deutschland zu tun haben
 - Außerdem: Die **Vorgaben zur Stromkennzeichnung** tragen **nicht zu mehr Transparenz** bei den Verbrauchern bei
- Graustrom wird als Gegenleistung zur Zahlung der EEG-Umlage teilweise grün
- Der entsprechende Grünstromanteil ist für Grünstromprodukte aber nicht nutzbar
- Weiterhin ist Marktprämien Strom generell **nicht für die Vertriebe einsetzbar**, da es immer zu dem EPEX DA-Spotpreis eingekauft wird, weil die Kunden bis zum 3 Jahre Festpreise verlangen.

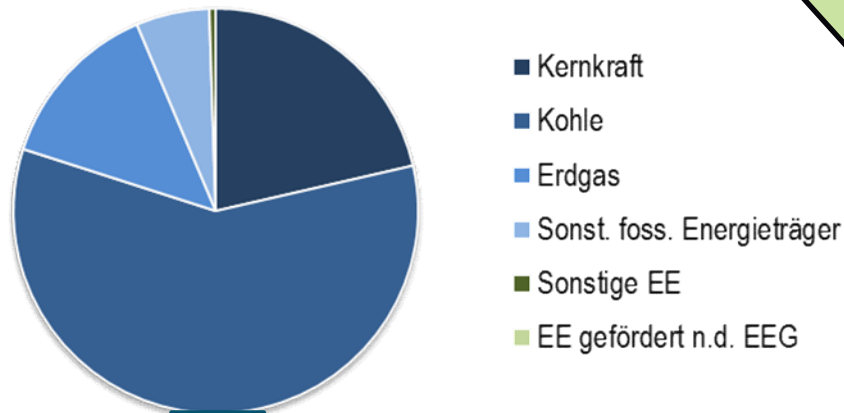
¹ Grünstromprivileg und sonstige Direktvermarktung gem. EEG-Jahresabrechnung 2013

EE-Stromkennzeichnung als Gegenleistung für die EEG-Umlage

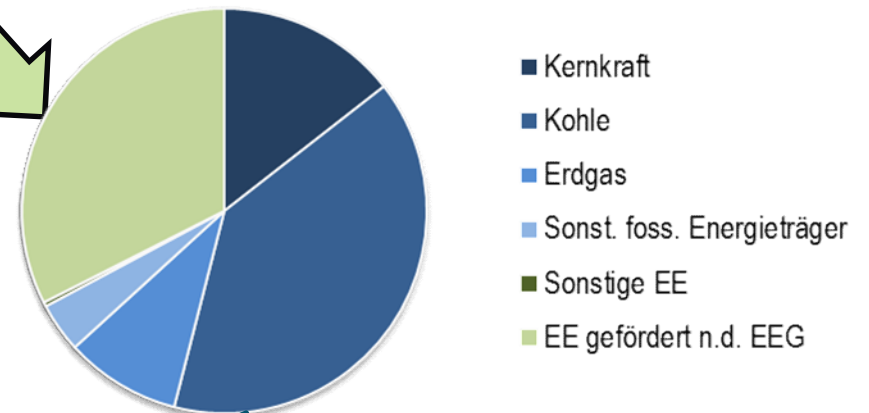
Als Gegenleistung zur Zahlung der EEG-Umlage hat der Vertrieb das Recht, in der Stromkennzeichnung „Erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG“ auszuweisen

- Übrige Energieträger werden anteilig gekürzt
- Der EEG-Quotient (2014: 6,048 kWh/€) bestimmt den „EEG-Anteil“
- Graustromprodukte bekommen dadurch einen grünen Anteil

Energieträgermix Deutschland nach § 42 Abs. 4 EnWG



Konventionelle Versorgung EEG-umlagepflichtiger Kunden

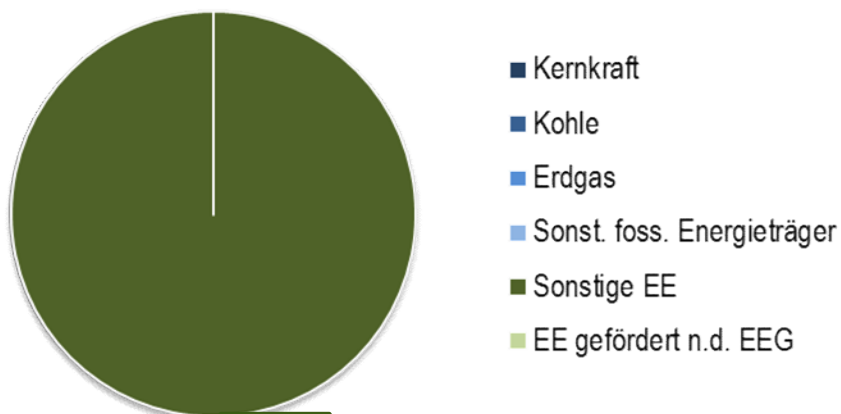


In Grünstromprodukten ist der EEG-Anteil nicht nutzbar

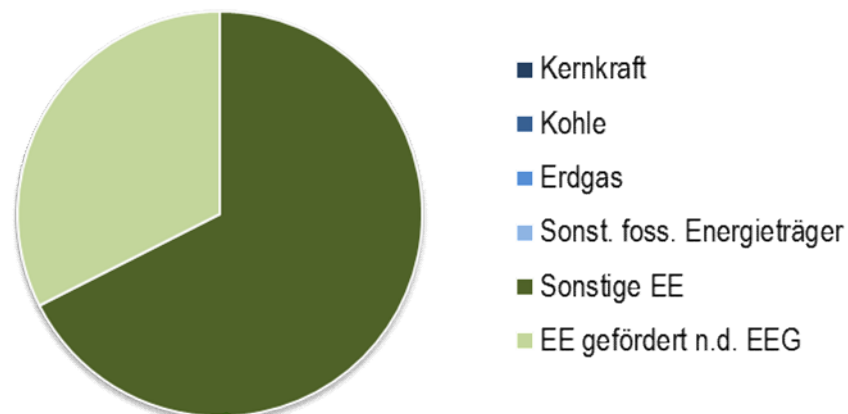
Benachteiligung von Grünstromprodukten

- Da auch „Sonstige EE“-Anteile gekürzt werden, ist der „EEG-Anteil“ in Grünstrom-Produkten nicht nutzbar
- Es müssen demnach 100 % EE-Strom bzw. Herkunftsnachweise beschafft werden
- In der Stromkennzeichnung gehen die für den EEG-Anteil beschafften HkN verloren

HkN-Beschaffung für Grünstromversorgung



Grünstromversorgung EEG-umlagepflichtiger Kunden



Belieferung von Stromkunden mit Strom aus EEG-Anlagen

Vermarktung als Grünstrom

- Nur im Rahmen der sonstigen Direktvermarktung
 - ohne Förderung auf der Anlagenseite und dennoch
 - mit voller EEG-Umlage auf der Kundenseite
 - Doppelte Kostenbelastung: Nur in Ausnahmefällen wirtschaftlich machbar

- Vermarktung als „Strom unbekannter Herkunft“ (Graustrom)
 - Darf weder als Strom aus EE noch als Strom aus bestimmten Anlagen bezeichnet werden
 - Im Rahmen der Marktprämienvermarktung möglich
 - Marktprämienstrom darf auch nicht mit „fremden“ Herkunftsnachweisen „eingegrünt“ werden
 - Das ist Stromkunden nur schwer erklärbar

- Eigenversorgung/Direktversorgung
 - Direkte Versorgung ohne Netzdurchleitung
 - Bei Direktversorgung wird bei neuen Projekten 30-40 % EEG-Umlage fällig

Regionale Versorgung von Stromkunden über das öffentliche Netz



Als Grünstrom auf Basis der **sonstigen Direktvermarktung**

- Vorteile: Vermiedene Netzentgelte
- Nachteile: Doppelbelastung aus ungeförderem EE-Strom und EEG-Umlage

	Regionale Versorgung	Klassische Versorgung
Stromeinkauf Windpark	20 % x 8,9 ct/kWh	-
Stromeinkauf Großhandel	80 % x 3,8 ct/kWh	100 % x 3,8 ct/kWh
Summe Stromeinkauf	4,8 ct/kWh	3,8 ct/kWh
Sonstige Abgaben u. Umlagen	keine Unterschiede	

Als Graustrom auf Basis der **Marktprämie**

- Vorteile: keine Mehrkosten ggü. konventioneller Versorgung, ggf. Stromsteuerbefreiung
- Nachteile: Strom muss als Graustrom gekennzeichnet werden

Stromsteuersparmodell

Gesetzeslage

Stromsteuergesetz (StromStG) § 9 Steuerbefreiungen, Steuerermäßigungen

(1) Von der Steuer ist befreit:

1. Strom aus erneuerbaren Energieträgern, wenn dieser aus einem ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern gespeisten Netz oder einer entsprechenden Leitung entnommen wird;
2. Strom, der zur Stromerzeugung entnommen wird;
3. Strom, der in Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von bis zu zwei Megawatt erzeugt wird und
 - a) vom Betreiber der Anlage als Eigenerzeuger im räumlichen Zusammenhang zu der Anlage zum Selbstverbrauch entnommen wird oder
 - b) von demjenigen, der die Anlage betreibt oder betreiben lässt, an Letztverbraucher geleistet wird, die den Strom im räumlichen Zusammenhang zu der Anlage entnehmen;

Verordnung zur Durchführung des Stromsteuergesetzes (Stromsteuer-Durchführungsverordnung - StromStV) § 12b Steuerbefreiung für Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von bis zu zwei Megawatt

(1) Mehrere unmittelbar miteinander verbundene Stromerzeugungseinheiten an einem Standort gelten als eine Anlage zur Stromerzeugung nach § 9 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes. Als unmittelbar miteinander verbunden gelten insbesondere auch Anlagen in Modulbauweise, die sich im selben baulichen Objekt befinden.

(2) Stromerzeugungseinheiten an unterschiedlichen Standorten gelten als eine Anlage zur Stromerzeugung nach § 9 Absatz 1 Nummer 3 des Gesetzes, sofern

1. die einzelnen Stromerzeugungseinheiten zum Zweck der Stromerzeugung zentral gesteuert werden und
2. der erzeugte Strom zumindest teilweise in das Versorgungsnetz eingespeist werden soll.

Eine Entnahme von Strom im räumlichen Zusammenhang zu einer Anlage im Sinn des Satzes 1 liegt nur vor, soweit der in den einzelnen Stromerzeugungseinheiten der Anlage erzeugte Strom im räumlichen Zusammenhang zu der Stromerzeugungseinheit entnommen wird, in der der Strom erzeugt worden ist.

(3) In den Fällen der Absätze 1 und 2 gilt die Summe der elektrischen Nennleistungen der einzelnen Stromerzeugungseinheiten als elektrische Nennleistung im Sinn des § 9 Absatz 1 Nummer 3 des Gesetzes.

(4) Eine Leistung von Strom an Letztverbraucher durch denjenigen, der die Anlage betreibt oder betreiben lässt (§ 9 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b des Gesetzes), liegt nur dann vor, wenn an den Leistungsbeziehungen über den in der Anlage erzeugten Strom keine weiteren als die in § 9 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b des Gesetzes genannten Personen beteiligt sind. Wird der erzeugte Strom zunächst an einen Netzbetreiber geleistet und sogleich zurückerworben, ist dies für die Steuerbefreiung unschädlich, soweit die Leistung an den Netzbetreiber ausschließlich erfolgt, um Folgendes zu erhalten:

1. die Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung oder
2. den Zuschlag nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz vom 19. März 2002 (BGBl. I S. 1092), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2012 (BGBl. I S. 1494) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung.

Die Sätze 1 und 2 gelten für die Steuerbefreiung nach § 9 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe a des Gesetzes sinngemäß.

Auslegung

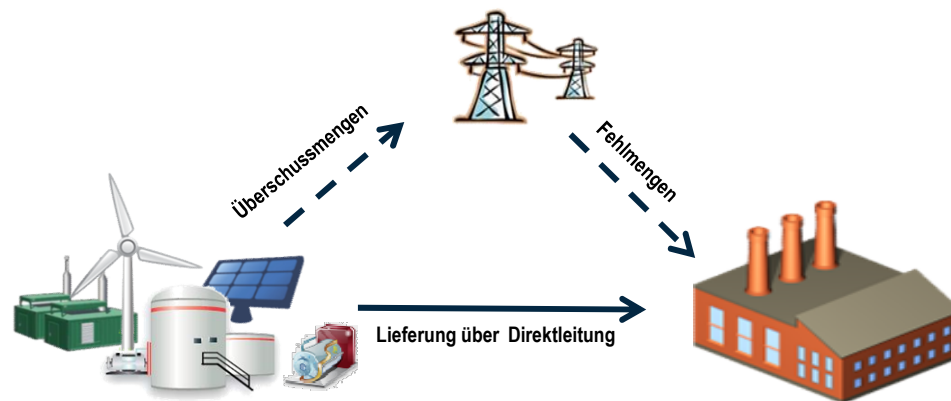
BMF Schreiben vom 23.03.2015 - Direktvermarktung und stromsteuerbefreite Lieferung?
BMF Schreiben vom 25.03.2015 - Leitwarte zur Fernsteuerung = zentrale Steuerung?

➔ Stromsteuerbefreiung nicht als alleiniges Geschäftsmodell zu empfehlen!

Direktversorgung/Eigenversorgung ohne Netznutzung

Direktversorgung: Anlagenbetreiber und Stromverbraucher sind verschiedene Rechtspersonlichkeiten (auch wenn sie miteinander verbunden sind)

- volle EEG-Umlage
- keine Stromsteuer bei EE oder Anlagen bis 2 MW
- keine weiteren Umlagen und Abgaben (Netzentgelte etc.)



Eigenversorgung: Anlagenbetreiber und Stromverbraucher sind identisch

- keine EEG-Umlage bei bestehenden Eigenversorgungsmodellen
- 30-40 % EEG-Umlage bei neuen Eigenversorgungsmodellen
- keine weiteren Umlagen und Abgaben (Netzentgelte, Stromsteuer etc.)

Regionale Versorgung – Unsere Angebot

Regionale Versorgung – Unsere Angebot

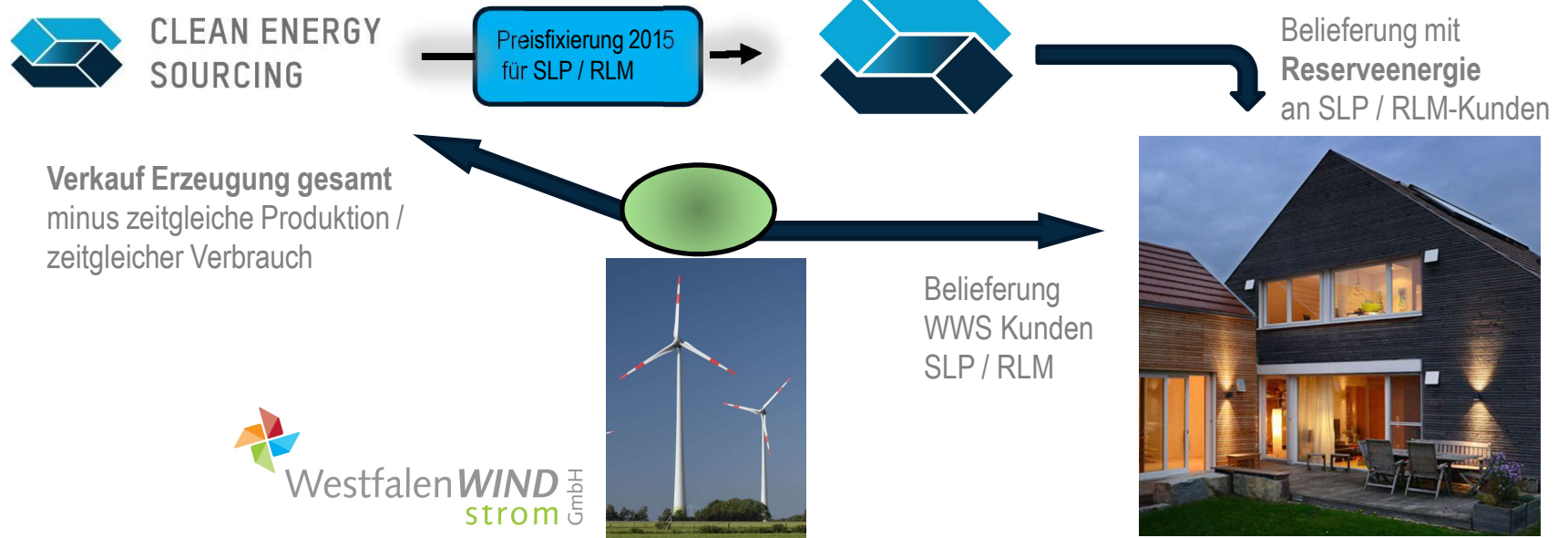
Antrieb / Voraussetzungen



- Betreiber von dezentralen Anlagen versorgt Verbraucher in der Nachbarschaft (räumliche Nähe)
 - Akzeptanz schaffen
 - Mehrwert generieren
 - Mehrerlöse erzielen
 - Investoren für zukünftige Projekte gewinnen (Bürgerwindparks)

Angebot CLENS – Ein Beispiel

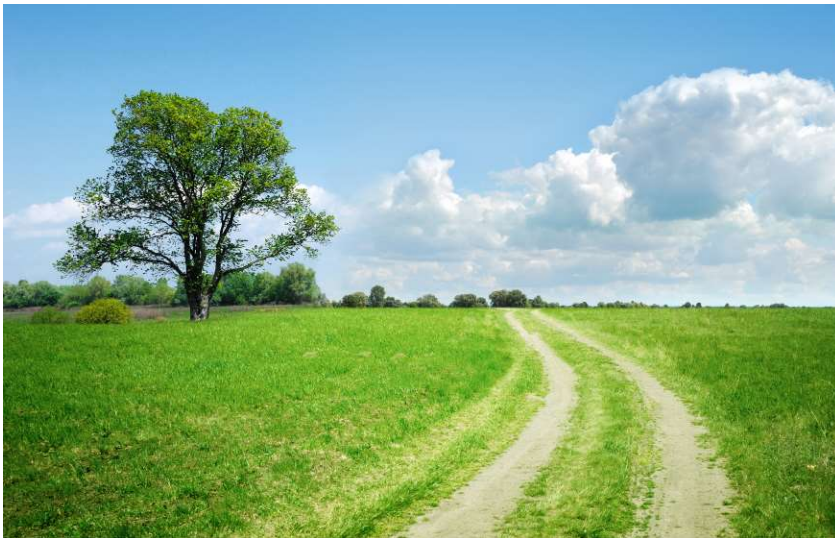
Zusammenarbeit mit CLENS



Strom – sauber und von hier!

WestfalenWIND Strom GmbH Leihbühl 21 33165 Lichtenau

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Kevin Hayward
Leiter Sales & Sourcing

Katharinenstraße 6, 04109 Leipzig

Tel.: +49 341 30 86 06-13

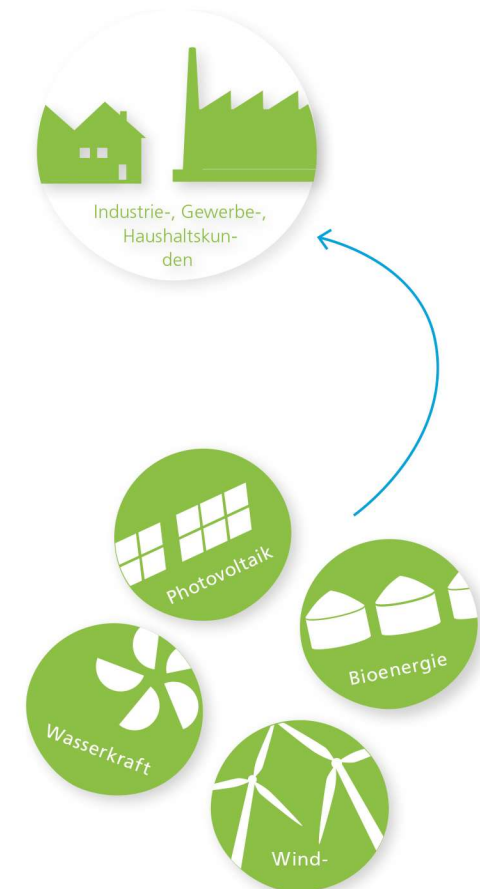
Fax: +49 341 30 86 06-06

Kevin.Haward@clens.eu

Anhang

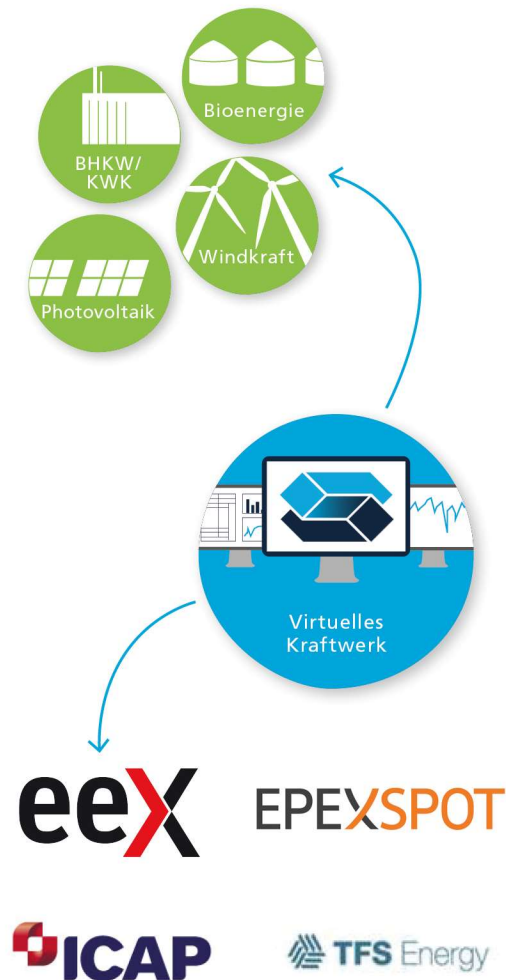
Wir versorgen Kunden mit Strom aus Erneuerbaren Energien

- Maßgeschneiderte **Belieferung von Industrie- und Gewerbekunden mit Grünstrom** zu wettbewerbsfähigen Preisen
 - Vollversorgung
 - Tranchenmodell
 - Strukturierte Beschaffung
- Grünstrombeschaffung und **Portfoliomanagement für andere Versorger** (z.B. Stadtwerke)
- Neu: **Belieferung von Haushalts- und Kleingewerbekunden** mit hochwertigem Grünstrom (Tarif WindPro mit 20 % ungefördertem Windstrom aus Deutschland)
- Weitgehende **Beschaffung des Grünstroms direkt von Anlagenbetreibern** und nach Möglichkeit Verzicht auf Zertifikatehandel
 - Tochtergesellschaft mit eigenem Bilanzkreis in Österreich



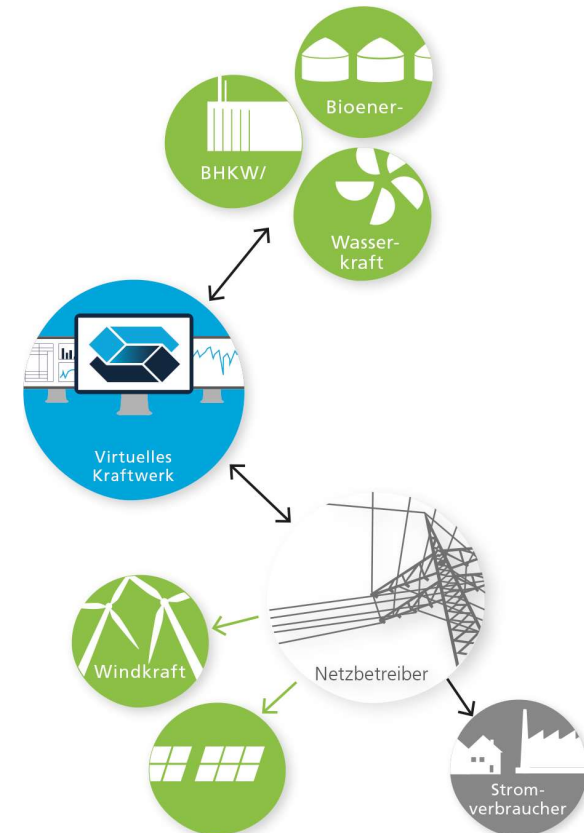
Wir vermarkten Strom aus EEG- und KWK-Anlagen

- **Direktvermarktung** nach dem EEG
 - **Marktprämienmodell**
 - Sonstige Direktvermarktung
- Vermarktung von KWK-Strom (§ 4 Abs. 2a KWKG)
- Vermarktung **an allen Stromhandelsplätzen** (Börsen & OTC, Spot & Termin) und **an Stromkunden**
- **Umfassender Service**
 - Bilanzkreis-, Fahrplanmanagement
 - An-, Um- und Abmeldungen
 - Übernahme von **Prognose- und Preisrisiken** (Fahrplannerfüllung, Anlagenausfall etc.)
 - **Fernsteuerungsanbindung** über unser virtuelles KW
- Abwicklung der Direktvermarktung als Dienstleistung („White Label“) für andere Vermarkter (z.B. Stadtwerke)



Wir vermarkten Regelenergie über unser virtuelles Kraftwerk

- Präqualifizierter Anbieter **bei allen Übertragungsnetzbetreibern**
- Vermarktung von
 - positiver Regelenergie (bei Verbrauch > Erzeugung) und
 - **negativer Regelenergie** (bei Verbrauch < Erzeugung)
 - als **Minutenreserve** und **Sekundärregelleistung**
 - aus **Kraftwerken, flexiblen Lasten (Verbrauch) und Speichern**
- Umfassende Leistungen
 - Sicherstellung der **Poolreserve**
 - keine Begrenzung der Poolgröße
 - Fernwirkanbindung unter Verwendung von **Industriestandards** (keine firmenspezifische Lösung)
 - Einbindung von **geschlossenen Unterpools**, bspw. von Betreibergemeinschaften oder von anderen Vermarktern (Regelenergievermarktung als „White Label“-Produkt)



Wir steuern Kraftwerke und Verbraucher nach dem Strompreis

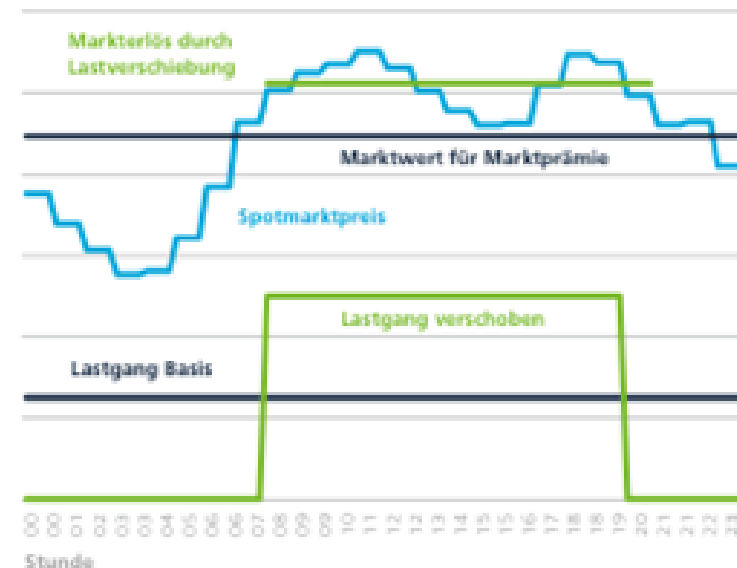
■ Bedarfsgerechte / strompreisgeführte Erzeugung

- Erlösoptimaler Fahrplanbetrieb von dezentralen EEG- und KWK-Erzeugungsanlagen
- Zusatzerlöse gegenüber Monatsmarktwert (EEG) bzw. üblichem Preis (KWKG)

■ Lastmanagement / Demand Side Management

- Kostenoptimaler Betrieb von planbaren, flexiblen Stromverbrauchern (Verdichter, Pumpen, Power-to-Heat, Power-to-Gas, ...).
- Nachhaltige und signifikante Reduktion von Energiekosten

■ Optimierung von Eigenerzeugung, Überschuss-einspeisung und Reststrombezug



Wir machen Anlagenbetreiber zu Stromversorgern

- **Versorgung von Stromkunden in der Nachbarschaft** von EEG- und KWK-Anlagen und darüber hinaus
 - **Akzeptanz schaffen** durch preisgünstige und/oder langfristig preisstabile Stromversorgung
 - „**Marktintegration 2.0**“: Vom Großhandel zum Stromkunden
- **Stromversorger powered by CLENS**: White Label-Stromprodukte für Anlagenbetreiber oder Stadtwerke
 - Strommarke: **CLENS ist Versorger**
 - Dienstleistung im Hintergrund: **Anlagenbetreiber ist Versorger**
- Umfassender und maßgeschneiderter Service
 - Prognose, Strukturierung, Bilanzkreis-, Fahrplan- und Energiedatenmanagement
 - Lieferung von Fehlmengen und Abnahme von Überschussmengen
 - Abrechnung und auf Wunsch auch Inkasso



Wir stellen Ihnen unsere effiziente Infrastruktur zur Verfügung



Eigenes Team für mathematische Modellierung
(Prognose von Einspeisung und Verbrauch)

- Flexibel nutzbarer **Marktzugang** zu allen wichtigen Handelsplätzen in Europa
- **24/7-Trading Desk**
- Leistungsfähige **IT-Infrastruktur**
Standardprozesse: Bilanzkreis-, Fahrplan- und Energiedatenmanagement, Marktkommunikation und Abwicklung der Netznutzung
- **Portfoliomanagement** für andere Versorger (z.B. Stadtwerke)
- **Prognose** von Einspeisung und Verbrauch
- **Qualitätsmanagement**

Die CLENS-Mannschaft: Ein starkes Team!

