

WWW.BET-ENERGIE.DE

27. WINDENERGIETAGE BAYWA R.E. – R.E.THINK WIND ENERGY

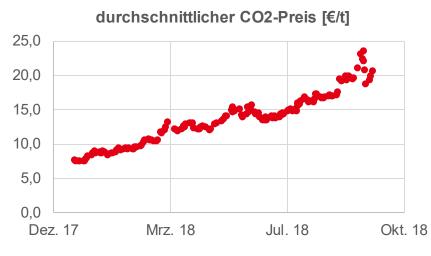
Zukünftige Vermarktung von Strom aus WEA – Ein Pradigmenwechsel

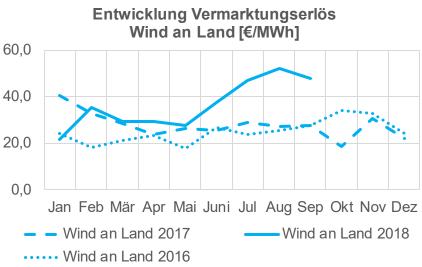
Linstow I 07. November 2018

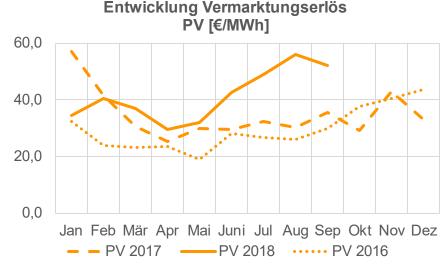
Bearbeiter

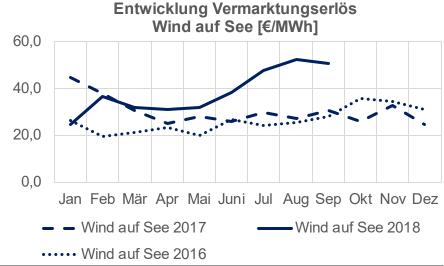
Dipl.-Wirt.-Ing. Stefan Brühl

Im Zuge des Anstieges der CO₂-Preise stiegen die Marktwerte (und –erlöse) aus erneuerbaren Energien an. Können die Gestehungskosten nunmehr gedeckt werden?

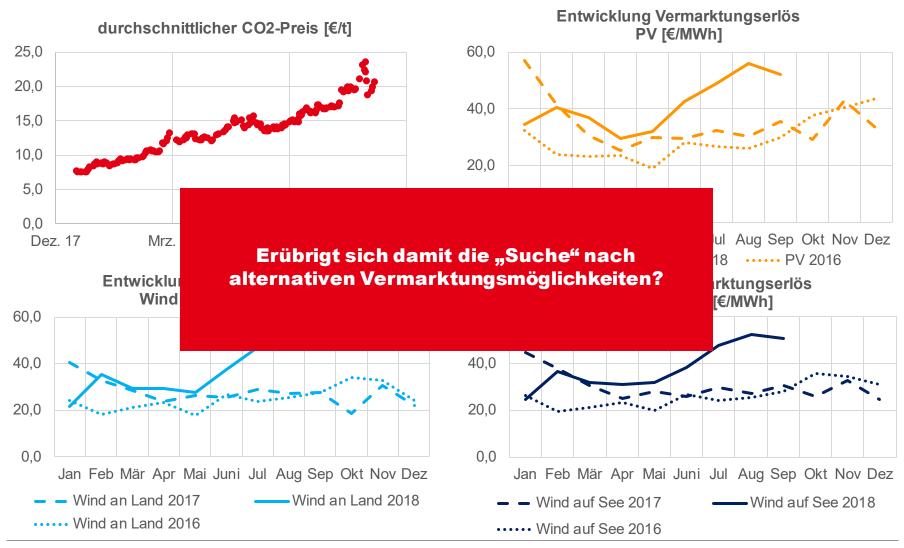




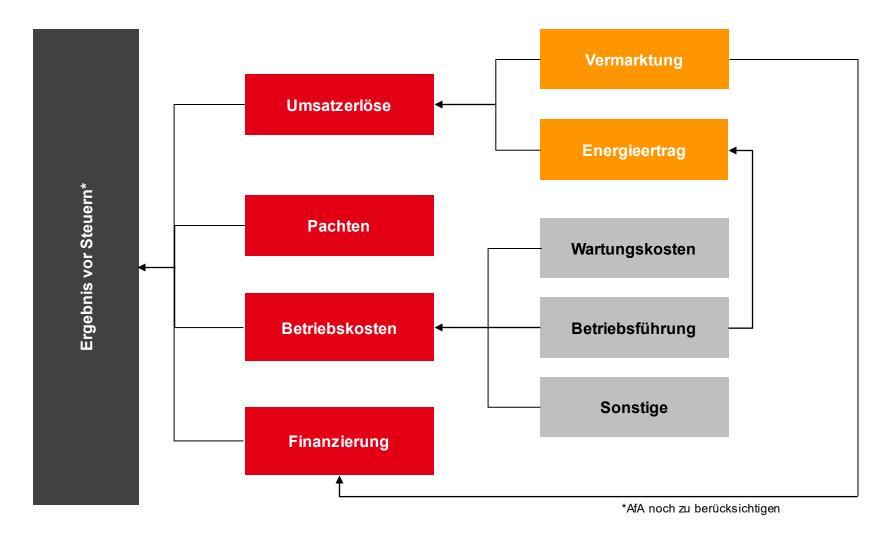




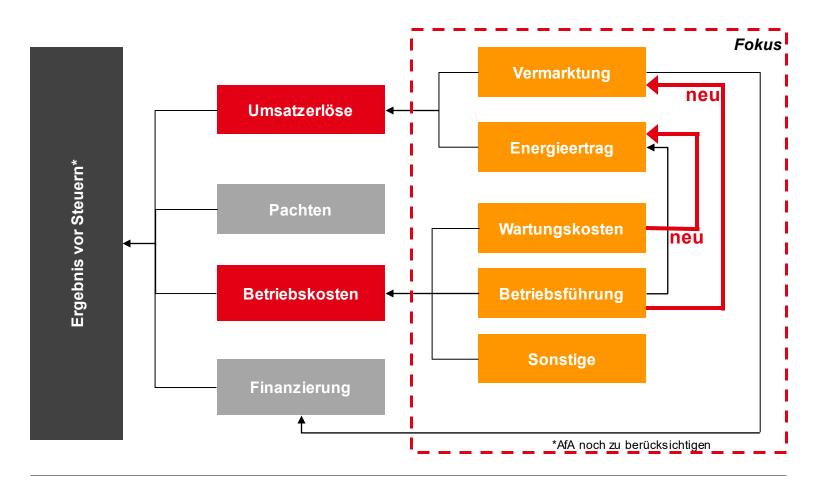
Im Zuge des Anstieges der CO₂-Preise stiegen die Marktwerte (und –erlöse) aus erneuerbaren Energien an. Können die Gestehungskosten nunmehr gedeckt werden?



Die Umsatzerlöse stellen einen entscheidenden Faktor für die Wirtschaftlichkeit von EE-Anlagen dar. Dieser Faktor ist jedoch den größten Unsicherheiten unterworfen



Entscheidend für den Weiterbetrieb von WEA ist die Auflösung der Kosten-Erlös-Interdependenzen für den geplanten Weiterbetriebszeitraum





Ab der 3. Betriebsdekade muss die Wirtschaftlichkeit einer WEA ohne EEG-Vergütung gewährleistet sein. Die Kostenspanne hängt von der Anlagenleistung, dem Winddargebot und dem möglichen Weiterbetriebszeitraum ab. Neben der börslichen Vermarktung stehen dem Anlagenbetreiber unterschiedliche Vermarktungsmöglichkeiten für den erzeugten Regenerativ-Strom zur Verfügung

Vermarktung
an Börse
(sonstige Direktvermarktung)

PowerPurchaseAgreement
(PPA oder Abarten)

Eigenverbrauchsmodell

Direktbelieferung

Regelenergie – Minuten-regelleistung

Regionale Direktvermarktung

Herkunftsnachweise Sektorenkopplung

Die Frage nach alternativen Vermarktungs- und Nutzungsmöglichkeiten von Regenerativstrom außerhalb der Einspeisevergütung ist nicht nur eine für Altanlagen

Geschäftsmodelle ohne Einspeisevergütung

Post EEG-Welt (Weiterbetrieb nach Förderende)

Neuanlage außerhalb oder im Rahmen der Ausschreibungen von erneuerbaren Energien

Lokale Versorgungsmodelle mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen

Sondermodelle (bspw. Power-to-X)

ERLÄUTERUNG

- Ab 2021 fällt eine hohe Zahl an WEA aus der Förderung; für den Weiterbetrieb stellt sich die Frage nach attraktiven und sinnvollen Vermarktungsmöglichkeiten
- Mit sich mittelfristig zunehmend zeigenden Nullgeboten steigt auch innerhalb des Förderregimes die Notwendigkeit auf andere Vermarktungsmöglichkeiten abzustellen
- Teilweise schränkt das heutige Ausschreibungsdesign für EE-Anlagen bestimmte Vermarktungs- und Nutzungsmöglichkeiten des Stromes ein, wie bspw. Eigenverbrauchsmodelle
- Eigenverbrauchs- und/oder Direktlieferungsmodelle stellen eine eigene Kategorie von Anwendungen dar, die ihre Vorteilhaftigkeit maßgeblich aus der Nichtzahlung bestimmter Steuern, Abgaben und Umlagen beim Letztverbrauch schöpfen
- Sondermodelle k\u00f6nnen sich insbesondere durch eine st\u00e4rkere F\u00f6rderung der Sektorenkopplung ergeben, die f\u00fcr die Erreichung der klimapolitischen Zielsetzungen eine zunehmende Rolle in der Zukunft einnehmen muss

Die Post-EEG-Welt setzt ein integriertes Gesamtkonzept aus Betriebsführung und Stromvermarktung voraus, anders als wir es aus der EEG-Welt bisher kennen

Vertragskomponenten
Direktvermarktungsvertrag
Wartungsvertrag
Betriebsführungsverträge (TBF & KBF)

Risikoallokation

Preisrisiken (Vermarktungserlöse, Marktwertentwicklung)

Mengenrisiken (technische Betriebsfähigkeit, Dargebot)

Regulatorische Risiken (Netzengpässe, Strompreiszonen, neg. Preise...)

Schnittstellenrisiken, Insolvenzrisiken, Bonitätsrisiken

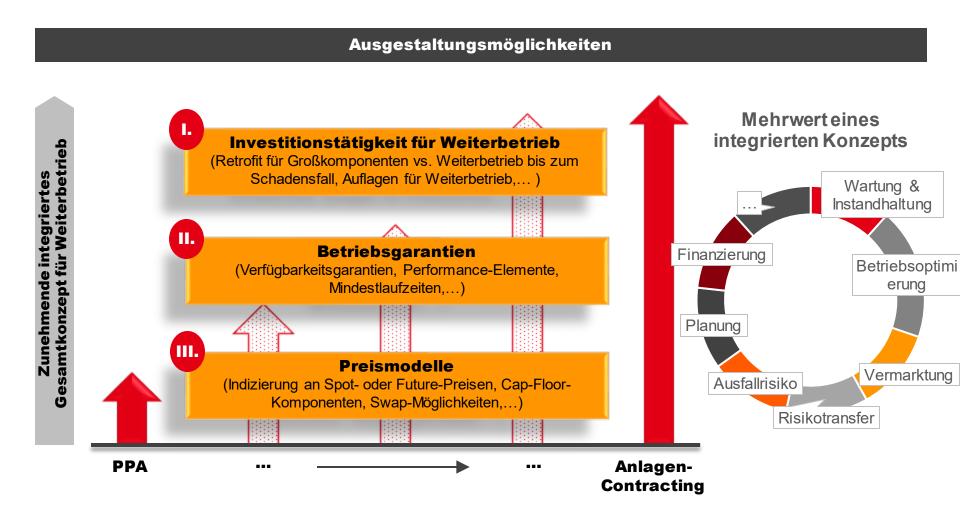
Bisherige Ausgestaltung:

- Verantwortlichkeiten wurden entsprechend der einzelnen Rollen verteilt
- Jeder Dienstleister hatte innerhalb seiner Rolle sein Preis-Leistungs-Verhältnis zu optimieren
- Die Schnittstellen waren von untergeordneter Bedeutung

Künftige Ausgestaltung:

- Garantieversprechen bis Komplettverantwortung für (abgegrenzte) Anlage(nteile) mit:
 - Verantwortung für Anlagentechnik, ggf. mit Freiraum für umfassendere Retrofits
 - Verantwortung für Vermarktung und Betriebserlöse

Vergangenheit EEG-Förderlaufzeit Zukunft Post-EEG-Zeitraum Für einen erfolgreichen Weiterbetrieb wird zunehmend ein integriertes Gesamtkonzept in der Vertragsgestaltung notwendig



ENERGIE

VEITER DENKEN

Energiemarktmodelle & Preisprognosen Portfolio- & Risikomanagement

Netzinfrastruktur (Technik) Konzessionen

Organisation & Personal Kommunale Infrastruktur & Innovation

IT-Systeme & Datenmanagement Digitale Geschäftsmodelle

Marktumfeldanalyse Kaufmännische Bewertung Transaktionen

Regulierung Controlling Finanzierung

Erzeugung Erneuerbare Energien

Stefan Brühl

+49 241 47062-474 stefan.bruehl@bet-energie.de

B E T Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH

Alfonsstraße 44, D-52070 Aachen Telefon +49 241 47062-0 Telefax +49 241 47062-600 info@bet-energie.de



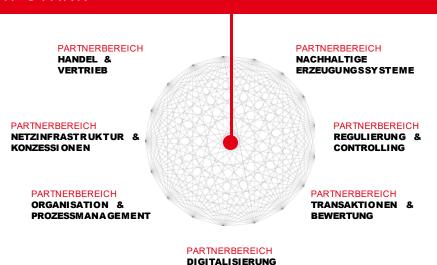


B E T Zusammen stark

Im Rahmen des Generationswechsels wurde bei B E T eine Partnerrunde gebildet. Bei der Neuaufstellung fiel die Wahl der Partner auf Mitarbeiter mit langer Erfahrung im Beratungsumfeld und hoher fachlichen Kompetenz.

Ausgehend von neuen Marktanforderungen wurden in der Startaufstellung sieben Partnerbereiche gebildet, die sich durch hohe **Kompetenz und Spezialisierung** auszeichnen.

Die Partnerrunde als Einheit wird die Beratungsleistungen ganzheitlich weiterentwickeln, die vernetze interdisziplinäre Projektbearbeitung sicherstellen und mit dieser Zielsetzung die **B E T in die Zukunft** steuern.

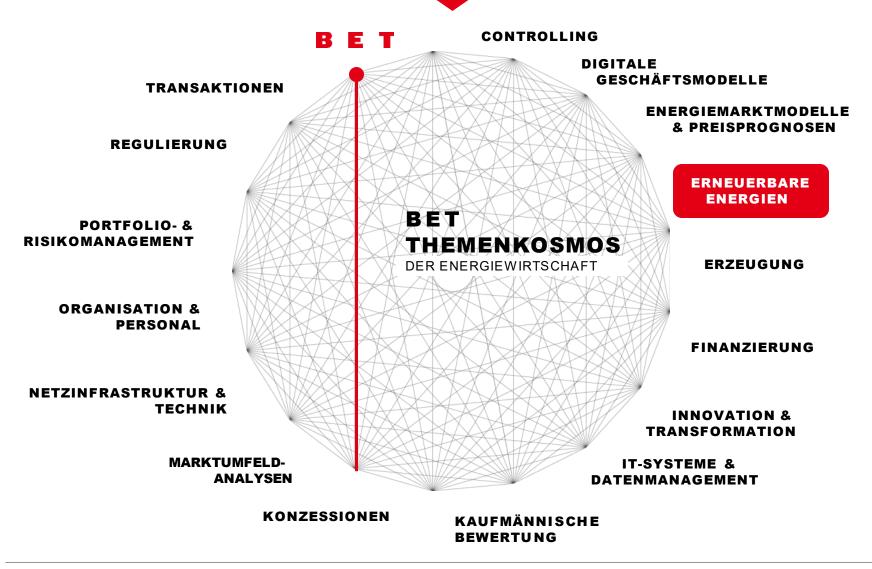






B E T VERSTEHT DIE ENERGIEWIRTSCHAFT

FACHLICHE TIEFE UND STRATEGISCHER PRAGMATISMUS



B E T bietet umfassende Beratungsleistungen zu energiewirtschaftlichen, betriebswirtschaftlichen und energiepolitischen Themen für EE-Projekte an

KERNKOMPETENZEN



ERFAHRUNG UND REFERENZEN

• B E T hat eine umfassende Expertise im Bereich erneuerbare Energien sowie signifikante Erfahrungen in der Erfassung, Analyse und technisch-wirtschaftlichen Bewertung langfristiger Markttrends



NETZWERK UND KONTAKTE

• B E T hat direkten Zugang zu allen relevanten Marktakteuren von Projektierer, Anlagenherstellern, Investoren über Energieversorger, Banken bis politischen Institutionen



VERBINDUNG VON TECHNIK UND WIRTSCHAFT

 Umfassende Expertise im Bereich erneuerbare Energien, von Weißflächenanalysen, über technische Bewertung von Anlagen und Technologien, der Stromvermarktung, Geschäftsmodellentwicklung, Post-EEG, Power-to-X, Ausschreibungsberatung, Netzanschlussberatung, u.v.m.



FUNDAMENTALMODELL STROM

• B E T entwickelt und betreibt eigene Marktmodelle zur Ableitung und Analyse langfristiger Energiemarktszenarien, Strompreise und Marktwerte von erneuerbaren Energien



EINEN SCHRITT WEITER

• B E T hat von Beginn die Marktentwicklung und die Novellierung des EEG aktiv begleitet und greift auf fundierte Kenntnisse der regulatorischen Rahmenbedingungen von erneuerbaren Energien zurück

B E T bietet umfassende Beratungsleistungen zu energiewirtschaftlichen, betriebswirtschaftlichen und energiepolitischen Themen für EE-Projekte an

