

Direct Marketing of Wind and Solar Power

Our services and core capabilities for the direct marketing of wind and solar power include, but are not limited to:

- The application of internationally accredited multi-model power forecasts for optimized direct marketing
- Nowcasting system for optimized intra-day forecasts
- Weather-dependent confidence interval for a reliable risk evaluation
- Specialized forecasts for single wind and solar parks or portfolios
- Continuous forecast optimization
- Long-term forecasts based on physical-statistical models
- Graphical implementation within

www.spotrenewables.com

Direktvermarktung von Wind- und Solarstrom

Unsere Dienstleistungen und Kernkompetenzen im Bereich Direktvermarktung von Wind- und Solarstrom umfassen u.a.:

- Einsatz von international akkreditierten Multi-Model-Prognosen für eine optimierte Direktvermarktung
- Nowcasting-System für eine optimierte Intradayprognose
- Wetterlagenabhängiges Konfidenzintervall zur sicheren Risikoabschätzung
- Spezialvorhersagen für einzelne Wind- und Solarparks und Portfolios
- Fortlaufende Prognoseoptimierung
- Langfristvorhersagen auf Basis von physikalisch-statistischen Modellen
- Grafische Implementierung innerhalb

www.spotrenewables.com

Worldwide Services – Internationally Accredited *

Weltweite Dienstleistungen – international akkreditiert *

... Making Renewables Predictable

- Wind & solar power forecasting for grid integration, spot-market trading, wind farm portfolios, and direct marketing*
- Real-time wind & solar power generation data
- Nowcasting and short-term forecasting
- Risk assessment
- Wind resource and energy yield assessments, on- & offshore*



EuroWind GmbH

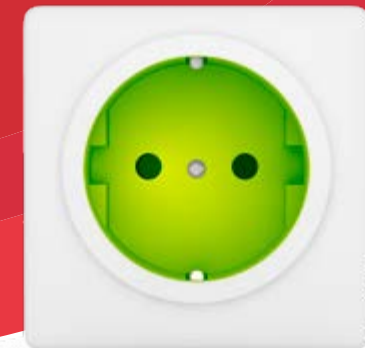
+49 (0)221 579 560-00 · info@eurowind.info · www.eurowind.info

- Wind- & Solarleistungsvorhersagen für die Netzintegration, den Handel an den Strombörsen, für Windpark-Portfolios und die Direktvermarktung*
- Echtzeitdaten der Wind- und Solarstromerzeugung
- Nowcasting und Kurzfristprognosen
- Risikobewertung
- Wind- und Ertragsgutachten, on- & offshore*



Direct Marketing of Wind and Solar Power

Direktvermarktung von Wind- und Solarstrom



Special Forecasts for Direct Marketing

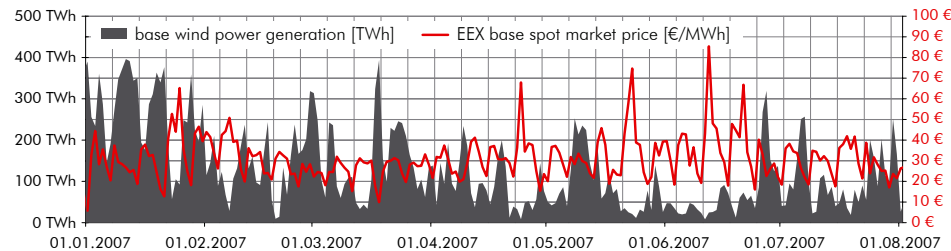
Spezialvorhersagen für die Direktvermarktung

EEX power prices are subject to seasonal fluctuations. Extreme weather conditions may result in extreme price fluctuations. On days with large wind power generation, the EEX power price has been shown to decrease due to the Merit Order Effect.

In order to comply with the legal requirements of the direct marketing of wind power, superior information systems have to be integrated. Apart from the early

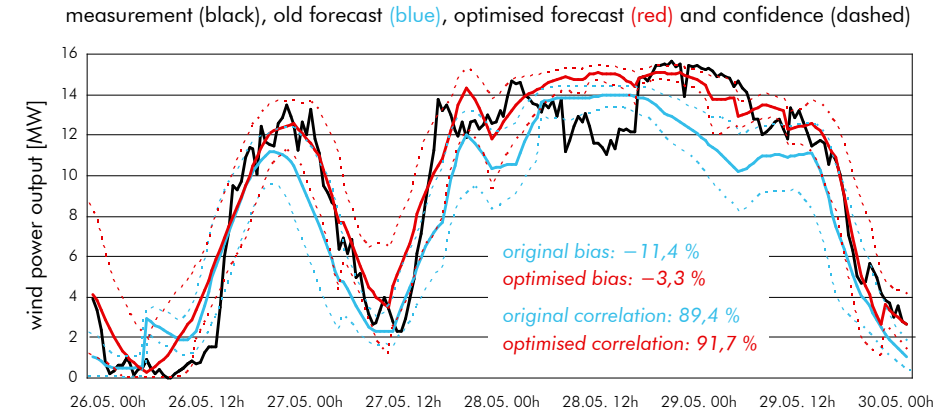
Die EEX-Strompreise unterliegen einem Jahresgang. Außergewöhnliche Wetterlagen können zu extremen Preisentwicklungen führen. An Tagen mit hoher Windstromproduktion kann eine Reduzierung der EEX-Strompreise aufgrund des Merit-Order-Effektes nachgewiesen werden.

Um die gesetzlichen Vorgaben für die Direktvermarktung von Windstrom zu erfüllen, müssen anspruchsvolle Informa-



prediction of the wind conditions for the upcoming month – EuroWind applies approved, physical-statistical methods to calculate monthly wind power indexes – first-class wind power predictions, as our internationally-accredited, short-range forecasts, are also of great importance.

tionssysteme aufgebaut werden. Neben der frühzeitigen Information über die Windverhältnisse für den Folgemonat – EuroWind verwendet physikalisch-statistische Methoden für die Berechnung von monatlichen Windindizes – sind qualitativ hochwertige Windstromprognosen, wie un-



These ensemble-forecasts, which are updated 4 to 8 times a day, cover a horizon of 180 hours and, in addition to other features, are available for single wind or solar farms as well as for arbitrary portfolios. Furthermore, the detailed specification of weather-dependent confidence intervals gives you important information which enables you to make a reliable risk evaluation.

In order to continuously optimize our forecast system, we consider the measured production data of all wind turbines in a pool. Previous analyses have shown a considerable improvement in forecast quality thanks to this approach.

sere akkreditierten Kurzfristvorhersagen, von besonderem Interesse. Diese 4 bis 8-mal täglich aktualisierten Ensemble-Vorhersagen mit einem Vorhersagehorizont von bis zu 180 Stunden können u.a. für einzelne Wind- und Solarparks oder auch für beliebige Portfolios bereitgestellt werden. Die detaillierte Angabe eines wetterlagenabhängigen Konfidenzintervalls liefert Ihnen darüberhinaus wertvolle Informationen für eine sichere Risikoabschätzung.

Für eine fortlaufende Optimierung unseres Vorhersagesystems können gemessene Produktionsdaten aller Windenergieanlagen eines Portfolios berücksichtigt werden. Bisherige Auswertungen zeigen eine deutliche Steigerung der Prognosequalität dank diese Vorgehensweise.