

Pressemitteilung

Maschinelle Lernverfahren unterstützen komplexes Winddatenmanagement

Karlsruhe, 21.02.2014. Viel Wind um Wind: Auf der größten europäischen Veranstaltung zur Windenergie, EWEA 2014 Annual Event, vom 10.-13. März 2014 in Barcelona, dreht sich auch für EWC Weather Consult GmbH aus Karlsruhe das Windrad. In Halle 6, Stand 6B42 stellen die Karlsruher Wetterdienstleister und Windexperten ihr komplexes Datenmanagement und -portfolio vor. Mit im Messegepäck sind MCP (Measure Correlate Predict)-Verfahren für Windmessungen, Analysen zur Beurteilung von Windpark-Standorten, (auf historischen Daten basierende) Simulationsberechnungen und Prognosen der Stromeinspeisung sowie Lösungen zur optimalen Kombination von (3rd-Party) Windvorhersagen.

Mit über 60 teilnehmenden Nationen bietet das Event der internationalen Windgemeinde eine Plattform mit Ausstellung, Konferenz und Netzwerkmöglichkeiten. EWC, seit 1999 als Wetterdienstleister im Energiesektor tätig und führender Technologietreiber für Langzeitkorrekturen für Ertragsrechnungen sowie Wettermessdatenverarbeitung, geht hier aktiv auf Direktvermarkter, Planer, Projektierer, Investoren und Netz- und Windenergieanlagenbetreiber zu. Um die immer steigenden Ansprüche des Windmarktes bezüglich präzisen Vorhersagen begegnen zu können, rechnet EWC komplexe physikalische Vorhersagen, kalibriert Messdaten und kombiniert unterschiedlichste Vorhersagemodelle und Modellparameter, Reanalysen, Satellitenbilder und andere Winddatenquellen. So erhalten z.B. Stromhändler eine Metaprognose/ Kombibox auf Basis Maschinellem Lernverfahren: eine verbesserte Gesamt-Portfolio-Prognose durch Kombination unterschiedlicher, auch unabhängiger fremder Prognosen. Der Vorteil hier liegt in der deutlich verbesserten Vorhersagegüte, beispielhaft zu sehen beim Day-Ahead-Vorhersagefehler (15% geringerer MAE, Mean Absolute Error).

Im Februar auf der E-world energy & water 2014 in Essen neu eingeführt wurde der Erneuerbaren Energie Index, ein Langzeitindex der aktuellen Stromproduktion und Teillösung der Energie-Meteorologischen Analyse. Er umfasst meteorologischen Zeitreihen und Felder auf Basis

von Reanalysedaten und Simulationsberechnungen und bietet den Vergleich aktueller Stromproduktionsdaten gegenüber einem 35-jährigen Produktionsrückblick unter Berücksichtigung von Zubau-Daten.

Im Fokus dieser Messe stehen für die süddeutschen Windexperten auch hochaufgelöste, zeitnahe Wind- (und Solar)Leistungsprognosen für verbesserte Intraday- und Day-Ahead-Prognosen, die im letzten Jahr mittels Maschinellem Lernverfahren ebenfalls in eine neue, deutlich höhere Qualitätsliga für Vorhersagen katapultiert wurden. Die für die Direktvermarktung geeigneten Kurzfristvorhersagen werden mit aktuellen Einspeisungsdaten bestehender Windparks kalibriert und etwaige Fehler werden durch probabilistische Fehlercharakterisierung ausgemerzt.

Die bereits seit drei Jahren am Markt verfügbare, online abfragbare und innerhalb von Minuten zur Verfügung stehende Windpotenzialanalyse wurde bei EWC um umfangreiche Wind- und Ertragszeitreihen ergänzt. Dazu gehören auch der Windenergie-Index und das weltweit beste Verfahren zur Langzeitkorrelation von Messdaten. Langzeitkorrekturen (MCP) für Windmessungen mittels Maschinellem Lernverfahren dienen dabei zur Reduktion der Unsicherheiten von Windenergieprojekten und erhöhen die Chance auf erzielbare, realistische Ertragszahlen bzw. sicherere Kalkulation von Margen.

Auch die für Wetterdienstleister obligatorischen Wetterprognosen sind bei EWC nun für jeden beliebigen Ort weltweit verfügbar – und das auf Basis globaler, amtlicher Wetterdaten und hochauflösender Prognosemodelle. Mit im EWC-Portfolio befinden sich die dazu gehörigen Analysen, die Plausibilisierung von Einspeisungsdaten sowie die Filterung von Wettermess- und Windzählerdaten.

Nicht nur historische Analysen, auch der Blick ins zukünftige Wettergeschehen ist bei EWC wichtig: So tragen Wetter-, Wind- und Ertragsprognosen zur optimierten Wartungsplanung und reibungsloseren Störungsbehebung (z. B. durch Unwetterwarnungen) in Wind- und Solarparks bei.

Als Konferenzteilnehmer positioniert sich EWC als lösungsorientierter Wetterdatenmanager mit Schwerpunkt auf der Winddatenveredelung und Anpassung von Winddaten und präsentiert seinem Fachpublikum

im Konferenzbereich der EWEA Postervorträge zur „Langzeitkorrektur von Windmessungen mittels Maschinellem Lernverfahren“ und „Unsicherheiten in der Modellkette zu probabilistischen Prognosen“. Nähere Informationen online unter www.weather-consult.com/ewea_2014.

Kontakt für weitere Informationen:

EWC Weather Consult GmbH

Internet: www.weather-consult.com

Infoline: +49 (0)721-663 23 0

Fax: +49 (0)721-663 23 23

eMail: info@weather-consult.com

Stefanie Raysz

Unternehmenskommunikation und Marketing

Schönfeldstraße 8

D-76131 Karlsruhe

Download von Pressetexten: www.weather-consult.com

Messepräsenz: www.weather-consult.com/ewea_2014



EWC Weather Consult GmbH

Als unabhängiger, privater Anbieter von Wetterinformationen bietet EWC zeit- und ortsbezogene Wetterdaten, historische Wetterdatenbanken, Wettergutachten und -prognosen sowie Blitz- und Klimastatistiken für Wirtschaftsunternehmen der Versicherungs- und Energiebranche, Behörden sowie den Freizeitbereich. Unter dem Einsatz modernster Internettechnologien sowie zeit- und ortsbezogener Wetterdaten in höchster Qualität erstellen Diplom-Meteorologen Kurz- und Mittelfristprognosen und treffen Aussagen zu allen Wetterbedingungen im In- und Ausland. Das Unternehmen wurde 1999 gegründet. Durch qualifiziertes Personal, eigene Wettermodelle, Kooperationen mit kompetenten Partnern und konsequenter Erweiterung des Dienstleistungsportfolios erschließt EWC aktiv nationale und internationale Märkte.