

Pressemitteilung

Messeneuheiten von EWC zur EWEA: Weltweite, standort- und zeitspezifische Windstromproduktions- und Wetterdaten

Karlsruhe, 22.01.2013. Auf der internationalen Windmesse EWEA Premier Wind Energy Event 2013 vom 04.-07. Februar in Wien präsentiert der Karlsruher Wetterdienstleister EWC Weather Consult hochaufgelöste, orts- und zeitbezogene Lösungen und Daten zum Wind. Zum Portfolio gehören detaillierte Prognosen zur Windstromproduktion für Regionen in Deutschland und Europa, die standortgenaue Windpotenzialanalyse auf Basis historischer Reanalysedatensätze und neuronaler Netze, eine webbasierte Prognoseleitwarte zur Optimierung von Windstrom-Fahrplänen sowie ortsgenaue Wettervorhersagen für jeden beliebigen Ort weltweit.

Optimierte Standortsuche für Windparks

Die Planung und Ermittlung des bestmöglichen Standorts für potentielle Windkraftanlagen und das Ergebnis einer Ertragsberechnung eines Windparkprojektes ist nicht selten von Unsicherheiten beispielsweise betriebswirtschaftlicher oder politischer, geografischer oder technischer Art begleitet und bedarf mehrdimensionaler Analysen. Aus meteorologischer Sicht muss die Standortbewertung für Windparks auf der Analyse historischer Windenergieressourcen beruhen.

Der Spezialist für das Wetterdatenmanagement EWC, bereits seit mehr als zehn Jahren auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien unterwegs, verwendet für sein Online-Tool zur schnellen Berechnung von Windverhältnissen an weltweit beliebigen Standorten Analyse- und Reanalyse-Datensätze führender Wettermodelle und kombiniert diese mit Downscaling-Verfahren, die auch für Kurzfrist-Windleistungsprognosen verwendet werden. Die berechnete 34-Jahre-Zeitreihe kann so zur Langzeitkorrelation herangezogen werden, das EWC um ein Neuronales-Netz-basiertes MCP-Verfahren (Measured Correlate Predict) erweitert hat.

Vor allem in komplexem Gelände, in Waldgebieten und für die Auswertung von Messdaten aus verschiedenen Höhen oder bei unterschiedlichen atmosphärischen Bedingungen ist viel meteorologische Erfahrung notwendig, um die Zeitreihen von Windgeschwindigkeit und Windrichtung detailliert zu analysieren und aufeinander abzubilden. Dieses Ma-

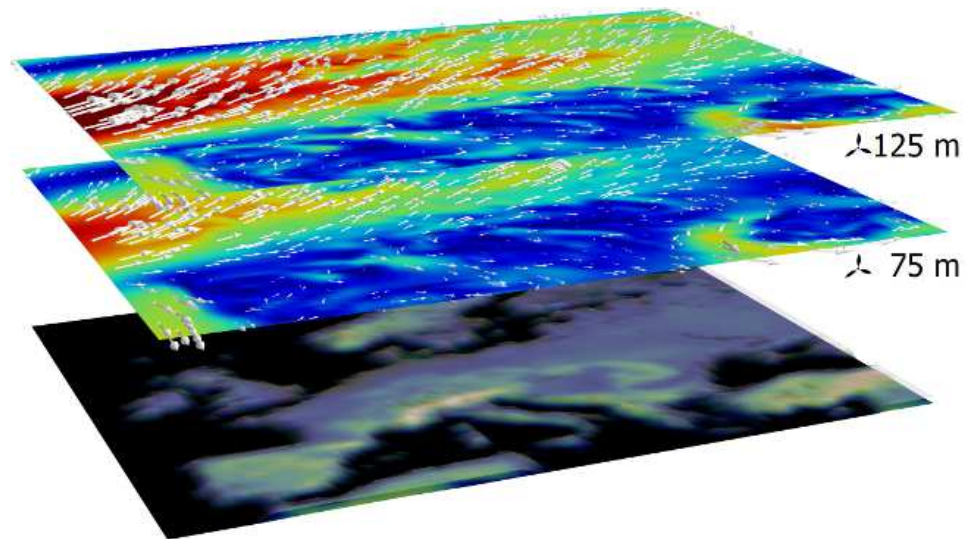
schinenlernverfahren betreibt EWC mit der Rechenleistung moderner Grafikkarten (GPGPU). Es liefert als einziges MCP-Verfahren eine Erhaltung der Windgeschwindigkeitsverteilung der Eingangsdaten und ist komplett BIAS-frei. Für den Langzeitbezug zieht EWC die Reanalyse-Daten des MERRA-Systems seit 1979 hinzu, die um aktuelle Analysen des GFS-Vorhersagesystems ergänzt werden. Sie verlängern wiederum die Zeitreihen der letzten 34 Jahre jeweils bis zum gestrigen Tag. Ein schnelles parametrisches Downscaling mit der Nutzung von digitalen Geländemodellen, Landnutzungsdaten sowie Informationen zur atmosphärischen Stabilität bringt lokal angepasste Zeitreihen der Windgeschwindigkeit, -richtung und Luftdichte in verschiedenen, gleichzeitig abfragbaren Höhen über Grund hervor. So erhalten Windanlagenprojektiertier, Landbesitzer und Windparkbetreiber sowie Investoren und Banken in minutenschnelle Aussagen zu ortsbezogenen Windverhältnissen in Nabenhöhe als Zeitreihe in stündlicher Auflösung für Off- und Onshore-Projekte.

Überwachungstools für Windparks

Sind Windkraftanlagen in der Vermarktung, bedarf es der Optimierung des Fahrplans. Die Prognoseleitwarte von EWC zur Verwaltung von Ausfällen und Wartung ist ein grafisches, webbasiertes Tool in einem übersichtlichen, bedienfreundlichen Frontend. Es berücksichtigt Abweichungen vom prognostizierten Regelbetrieb für die Fahrplanerstellung, z.B. durch Fledermaus-, Lärm- oder Schattenwurf-Abschaltung oder -Reduktion.

Energieszenarien rechnen

Für die Forschung zur Energiewende hat EWC die Energie-Meteorologische Analyse im Messegepäck, die meteorologische Zeitreihen und Felder und Visualisierungen auf Basis von stündlichen Reanalysedaten erstellt. Mit dieser repräsentativen Zustandsbeschreibung der Atmosphäre zwischen 1979 und heute können zukünftige Energieszenarien durchgespielt oder Risikobänder für Regelenergien evaluiert werden.



Visualisierung eines EWC Datensatzes: Die mittlere Windgeschwindigkeit im Jahre 2011 über Europa in 75 m bzw. 125 m über Grund. Die Windgeschwindigkeit nimmt von blau über grün bis rot zu.

Mehr Informationen bietet die EWC-Messepräsenz online unter www.weather-consult.com/ewea_2013. Einen kostenlosen Live-Blick auf die Windpotenzialanalyse gewährt der Gutschein, der über die Homepage oder direkt auf der Messe am Stand A-L65 abgeholt werden kann.

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_2013



EWC Weather Consult GmbH

Als unabhängiger, privater Anbieter von Wetterinformationen bietet EWC Weather Consult 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.