

Reppenstedt, den 07. August 2019

Pressemitteilung

Windatlas wird genauer – anemos erweitert Produktportfolio

Mit erfolgreicher Beendigung des Projektes VERIMA (Verifikation eines Marktwertatlas) ist die hohe Genauigkeit des anemos Windatlas auch mit Betriebsdaten von Windenergieanlagen nachgewiesen. Vom Windatlas abgeleitete neue Produkte und Dienstleistungen sind über das WEB Portal awis ([anemos wind information system](http://anemos.wind.information.system), awis.anemos.de) online zugänglich.

Die durch das von anemos entwickelte Remodelling-Verfahren erreichte sehr hohe Genauigkeit des Windatlas konnte nochmals durch eine Korrektur des Jahresganges gesteigert werden. Der Nachweis wurde im Projekt VERIMA erbracht, wofür SCADA-Daten von 150 Windenergieanlagen ausgewertet wurden. Die SCADA-Daten wurden für Zeiten des Stillstandes oder eines reduzierten Betriebsverhaltens bereinigt, sodass lückenlose Zeitreihen des Energieertrages vorlagen. Diese wurden mit den simulierten Energieerträgen des Windatlas unter Berücksichtigung der Parkabschattung verglichen.

Für mehr als 95 % aller Standorte liegt die Unsicherheit von Jahreserträgen deutlich unter 20 %, was etwa die höchste noch akzeptable Unsicherheit bei standortspezifischen Gutachten darstellt. Damit wird die hohe Genauigkeit bestätigt, die bereits durch unabhängige externe Verifikationen der Windgeschwindigkeit mit mehr als 100 Messmasten nachgewiesen war. Bei dem neuen Windatlas auf Basis der ERA 5 Reanalysedaten wurde das Remodelling durch eine Korrektur des Jahresganges erweitert.

Für die Ableitung von qualitativ hochwertigen Produkten und Dienstleistungen ist diese umfangreiche und transparente Verifikation des Windatlas unabdingbar. Schnelle Ertragsberechnungen auf Zeitreihenbasis sind ebenso gefragt wie die Bestimmung des Extremwindes nach DiBt für den Nachweis der Standorteignung und die sektoriellen Weibull-Parameter für Vorabschätzungen. Die 20-jährigen Zeitreihen mit 10-minütiger Auflösung des Windatlas eignen sich hervorragend für Risikobetrachtungen zur Unterschreitung von garantierten Strommengen in vorgegebenen Zeiträumen. Diese Frage wird bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zum Weiterbetrieb nach Wegfall der EEG-Förderung und generell bei Abschluss von PPA's relevant. Für die Berechnung von Marktwerten und Erlösen ist eine realistische Simulation von Tages- und Jahresgang des Ertrages von erhöhter Bedeutung, da auch der Strompreis diesem volatilen Verhalten unterliegt.

Über das WEB-Portal **awis** sind die Informationen zum Windpotential und Ertragsberechnungen bei Berücksichtigung des Abschattungseffektes in Windparks zugänglich. Nach Eingabe der Informationen zum geplanten Windpark (Koordinaten, WEA-Typ, Nabenhöhe) werden in wenigen Minuten Zeitreihen der Windgeschwindigkeit und des Ertrages standortgenau für einen 20-jährigen Zeitraum mit einer zeitlichen Auflösung von 10 Minuten berechnet. Jahreserträge, Windindizes und Marktwerte werden als Tabelle zum Download zur Verfügung gestellt.

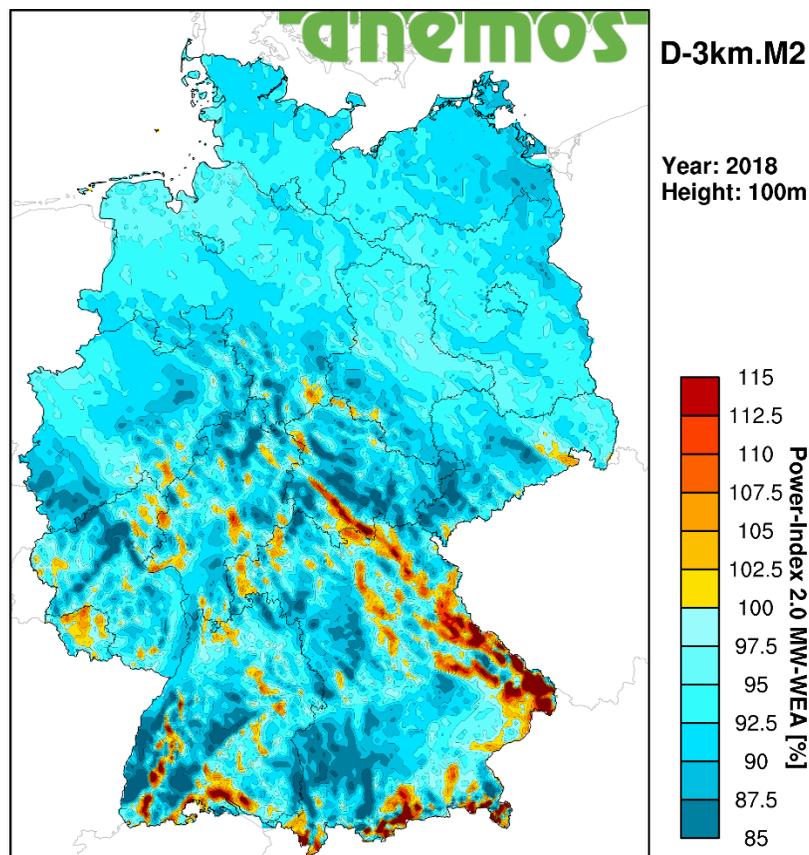
Weitere Informationen finden Sie auf www.anemos.de. anemos freut sich auf Ihren Besuch auf der Husum Wind in **Halle 3 Stand C20**. Hier kann awis unverbindlich getestet werden.

anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH ist ein international tätiges, unabhängiges Dienstleistungsbüro im Bereich der Windenergienutzung und unterstützt seit dreißig Jahren Kunden durch Forschung, Entwicklung und Beratung in allen meteorologischen Aspekten der Windenergie. Kernleistungen sind die Durchführung von Windmessungen, Wind-, Ertrags- und Erlösgutachten, Due Diligence und die Betriebsdatenanalyse sowie die Erstellung von Windatlantent. anemos ist nach DIN EN ISO/IEC 170025:2018 akkreditiert.

Zur Veröffentlichung frei gegebenes und verwendbares Bildmaterial schicken wir Ihnen gern zu.

PRESSE-KONTAKTE Martin Schneider
E-Mail: martin.schneider@anemos.de

ADRESSE anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH
Böhmschholzer Weg 3
D-21391 Reppenstedt
Fon +49 (0)4131 8308-0
www.anemos.de - kontakt@anemos.de



Ertragsindex für das Jahr 2018

Abschattungsverlust Deutschland 3km

Verbleibende Aufträge: 99

Windparkkonfiguration
 Abgeschlossene Berechnungen

Abgeschlossene Abschattungsverlustberechnungen

Windparkname **Demo Park**

Datum **18.7.2018**

Berechnung **14:51:37 - Demo Wake Calculation**

[Download](#)

Windparkname	Anlagen	Bestand	Geplant	Ausgenommen
Demo Park	5	3	2	0



Ergebnisse

Referenzperiode: 1998 - 2017

Mittlere Parkabschattung: 5.65%

Name	Abschattungsverlust	Effizienz	Brutto Energieertrag [GWh/a]	Energieertrag inkl. Abschattungsverlust [GWh/a]
WEA New A	3.24%	96.76%	13.39	12.96
WEA New B	8.50%	91.50%	11.35	10.38

Windparkinformationen

Name	Status	Wake decay Konstante	Höhe über NN	Breite	Länge	Hersteller	Typ	Rotordurchmesser	Nabenhöhe	Leistungskennlinie
WEA New A	geplant	0.075	42	52.8721	13.3218	Senvion-REpower	3.6M140	140	130	3.6M140EBC_SD-3.20-WT.PC.00-B-A
WEA 1	Bestand	0.075	42	52.8751	13.3247	Nordex	N-131/3900 MW	131	134	N131-3900_F008_266_A02_DE_R00_ct-