

## Valorisations économiques



La valeur économique d'un projet éolien ne dépend pas uniquement de son rendement énergétique, mais aussi de la valorisation financière de l'électricité produite sur le marché boursier.

La combinaison des analyses chronologiques de notre atlas de production, du cours en bourse de l'électricité ainsi que les scénarios de prix forment la base de l'atlas des valorisations économiques et des rapports sur les recettes prévisionnelles par anemos. Cela comprend:

- La détermination du potentiel économique de projets éoliens réactualisée
- L'analyse de la valeur économique
- La modélisation intégrée de séries chronologiques spécifiques par site et de développements du marché électrique
- La prévision des développements du marché de l'électricité
- Les atlas de valorisations économiques
- Les rapports des recettes prévisionnelles

## Atlas de vent



L'atlas de vent d'anemos offre une représentation tridimensionnelle et uniforme de l'état de l'atmosphère au fil des décennies avec une résolution spatiale élevée et temporelle.

La réduction d'échelle de la plupart de données réactualisées suivant le modèle méso-échelle avancé atmosphérique et l'approche de vérification complexe constituent le fondement d'une image réaliste de variabilité temporelle et de répartition locale des conditions de vent permettant d'établir

- Nos atlas de vent
- Nos atlas de production
- Nos indices de production
- Nos atlas de valorisations économiques
- De nombreux paramètres et statistiques (vitesse du vent, direction du vent, pression, température, humidité, masse volumique de l'air, séries chronologiques, distribution des fréquences, cycles moyens, maximum, minimum, diurnes, mensuels, annuels et décennaux)

# anemos

Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH

Böhmsholzer Weg 3, D-21391 Reppenstedt  
Tel.: +49 4 131 8308-100, Fax.: +49 4131 8308-199  
kontakt@anemos.de, www.anemos.de

anemos France  
8 rue du 19 mars 1962  
21600 Longvic  
emmanuel.schuddinck@anemos.de



# anemos

compétence en météorologie d'énergie éolienne

## Services



## Qui sommes-nous? L'entreprise

anemos

Anemos est une entreprise de conseil privée et indépendante fondée en 1990. Elle offre des services dans le domaine d'énergie éolienne à des clients à travers le monde. Anemos est certifié selon les normes DIN EN ISO/IEC 17025 :2005. Nous avons constitué une équipe d'experts en météorologie, de géographes et de techniciens. Nos systèmes informatiques nous permettent d'opérer des modèles de simulation atmosphériques et d'analyses statistiques. Notre clientèle est constituée de développeurs de parcs éoliens, d'investisseurs privés et institutionnels, d'institutions financières et d'autorités publiques. Tous bénéficient de notre longue expérience, de nos recherches, de nos formations continues, ainsi que de notre base de données contenant plus de 3000 rapports d'experts mondiaux.



## Évaluation de site



Nous opérons d'après un assortiment de différents modèles de simulation atmosphériques, de modèles linéaire simples à codes CFD au modèle méso échelle atmosphérique WRF. Nous appliquons toujours l'approche plus appropriée pour un site particulier. En fonction des informations sur le vent disponible, la complexité du terrain et la situation géographique, nos évaluations du site sont basées sur les statistiques de vent ou les analyses chronologiques et incluent:

- Des investigations de complexité du terrain
- Des analyses détaillées d'informations sur les gisements de vent disponible
- La sélection du modèle numérique le plus approprié
- Les calculs sur l'effet de sillage
- Les modes de fonctionnements variables pour la protection des animaux et les estimations des pertes grâce à la gestion du secteur
- Les cartes des potentiels éoliens
- Les calculs du rendement énergétique
- Les analyses de risques, incertitudes et probabilité de transgression
- Les analyses des répercussions d'ombres et émissions acoustiques
- Les contrôles du rendement des turbines éoliennes avoisinants
- L'intensité de la turbulence
- Les vents extrêmes
- Cisaillement du vent
- Inclinaison d'écoulement

## Due diligence



Notre longue expérience d'analyses de mesure du vent et de données opérationnelles des turbines, les évaluations du site et la participation aux groupes d'experts nationaux et internationaux, nous servent de base pour nos rapports d'expertise aussi bien en phase pré-opérationnelle que d'analyse des données SCADA pour les parcs éoliens en fonctionnement. Cela comprend en détail:

- La comparaison de données saisies
- Les informations sur le vent
- La méthodologie, les modèles de simulation
- Les périodes de références
- La corrélation à long terme
- Les calculs de la plausibilité
- Les calculs de rendement énergétique et courbes de puissance
- L'efficacité des parcs éoliens
- Les analyses d'incertitudes
- Les informations sur l'instabilité du vent
- Les calculs des pertes en énergie
- Les contrôles de performance

## Mesures de vent



Anemos réalise des campagnes de mesures du vent avec des mâts de mesure météorologique, des systèmes LIDAR et SODAR, supervise l'installation ainsi que la collecte et l'analyse systématique des données recueillies conformément aux normes IEC, MEASNET et en conformité TR 6 comprenant

- La sélection du site
- Les systèmes de mesures
- L'instrumentation et détecteurs
- Les tests de fonctionnalité
- La supervision de l'installation
- Les rapports d'installation
- Les contrôles réguliers
- Les rapports mensuels
- L'évaluation des données de vent
- Les références à long terme
- Les rapports analytiques

## Workshops



Des séminaires externes et des formations internes sont proposés pour toutes les activités de météorologie d'énergie éolienne. Nos cours sont personnalisés suivant les attentes du client et peuvent inclure des informations de pointe en méthodologies d'évaluation de site et d'exigences sur les rapports ainsi que sur les nouveaux développements et technologies devenant opérationnels dans un avenir proche.

