

## Leistungsprognosen für Windkraftanlagen

Präzise Leistungsprognosen für Windkraftanlagen unterstützen ENGIE dabei, flexibel zu agieren und die Strommärkte vorausschauend zu betrachten.



## Herausforderung

Energie aus Windkraft - sauber, wettbewerbsfähig und an allen Standorten verfügbar. Als eine der am schnellsten wachsenden Energiequellen bietet die Windenergie zahlreiche Vorteile. Windkraft ist ein kostengünstiger und erneuerbarer Weg, um Energie zu erzeugen und große Flächen zu versorgen, ohne auf fossile Brennstoffe angewiesen zu sein.

„Die Integration dieser fluktuierenden Stromquelle in das Stromnetz ist eine der Herausforderungen, denen sich Energieversorger wie ENGIE stellen müssen. Die Entwicklung der Windenergie ist eine unserer Prioritäten“, bestätigt Lorenzo de Menten, Quantitative Analyst bei ENGIE.

„Weltweit verfügt ENGIE über eine installierte Windkraftleistung von fast 4.300 MW.“ Die Herausforderung besteht darin, die Variabilität der Windkraft zu beherrschen, um die Netzverlässlichkeit nicht zu beeinträchtigen. Energieversorger müssen Marktrisiken vermeiden und fundierte Entscheidungen in diesem volatilen Markt treffen.

## Lösung

Zur Ermittlung der aktuellen und kurzfristigen Windeinspeisemengen erhält ENGIE von enercast präzise Prognosen für die Windenergie. Sie werden für die in mehreren europäischen Ländern installierten Windkraftanlagen des Unternehmens eingesetzt.

enercast liefert ENGIE präzise Prognosen für die nächsten 15 Tage, die stündlich aktualisiert werden. Darüber hinaus erhält der Energieversorger alle 15 Minuten ein Update, um die Entscheidungen kurzfristig anpassen zu können.

Das System nutzt Prognosen europäischer Wetterdienste, die mit Hilfe von künstlichen neuronalen Netzen auf die jeweilige Anlage zugeschnitten sind.

Das Ergebnis sind präzise Leistungsvorhersagen, die regelmäßig aktualisiert werden können. Die Hinzunahme der realen Messdaten einer Anlage trägt zur Erhöhung der Prognosegenauigkeit bei.

## Nutzen

Mit der aktiven Unterstützung der Energiewende bereitet sich ENGIE auf die nachhaltige Energiewelt von morgen vor. Ihre innovativen und maßgeschneiderten Lösungen erfüllen die Bedürfnisse ihrer Kunden. „Wir wollen, dass unsere Kunden das Beste aus ihrer Energie machen - jeder will eine saubere, flexible und stabile Energieversorgung“, sagt Lorenzo de Menten.

„Wir müssen unsere Position jederzeit ausgleichen, um Marktrisiken in einem volatilen Strommarkt zu vermeiden. Das Wetter ändert sich ständig, da die von Wind- und Solarparks produzierten Strommengen nicht stabil sind.“ enercast hilft ENGIE, einen klareren Blick auf die zukünftigen Ergebnisse ihrer Parks zu bekommen und bereit zu sein, auf dem Markt zu agieren.

„enercast ermöglicht es uns, unser Risiko aufgrund von Mengenunsicherheiten und volatilen Day-Ahead- und Intraday-Marktpreisen zu reduzieren“, erklärt Lorenzo de Menten. „Wir sind auch vor der Auslieferung der Produktion besser ausbalanciert, da wir so unsere Ungleichgewichtskosten minimieren.“



## Kunde | ENGIE SA

Wir entwickeln uns in einem hart umkämpften Markt und benötigen daher kosteneffiziente Lösungen. enercast ist vor allem wegen ihrer Prognosegenauigkeit effizient. Doch damit nicht genug, wenn man das Risiko eines wachsenden grünen Portfolios managt. Mit täglich neuen Herausforderungen suchen wir Flexibilität. Dank der Reaktionsfähigkeit von enercast erhalten wir Unterstützung und individuelle Tools, die wir an unsere sich wandelnden Bedürfnisse anpassen. Das Application Programming Interface (API), mit dem wir Informationen kommunizieren, ist effizient und einfach zu bedienen. Es gibt uns die Möglichkeit, alle unsere Prozesse zu automatisieren. Und schließlich ist der Service zuverlässig - wenn Sie automatisierte Prozesse haben, müssen Sie dem System, das Sie verwenden, vertrauen.



**Lorenzo de Menten**  
Quantitative Analyst  
ENGIE SA

ENGIE hat es sich zur Aufgabe gemacht, die großen Herausforderungen der Energiewende anzunehmen, hin zu einer Welt, die stärker dekarbonisiert, dezentralisiert und digitalisiert ist. Die Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, die Führungsrolle in dieser neuen Energiewelt zu übernehmen, indem sie sich auf kohlenstoffarme Erzeugung, Energieinfrastruktur und effiziente Lösungen für alle ihre Kunden (Privatpersonen, Unternehmen usw.) konzentriert. Innovation, digitale Lösungen und Kundenzufriedenheit sind die Leitsätze der ENGIE-Entwicklung.

ENGIE umfasst Energiemanagementaktivitäten, die von 1.300 Mitarbeitern in 12 Büros in mehr als 50 Ländern durchgeführt werden. Mit fünf kontinentübergreifenden Handelsplattformen deckt ENGIE den gesamten Energiemix ab und bedient Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Produzenten, Distributoren, Finanzinstitute, Investoren, Energieprojektentwickler, staatliche Stellen, Infrastrukturbetreiber. Das Angebot von ENGIE umfasst eine breite Palette von Dienstleistungen wie physische Lieferung, Abnahme, grenzüberschreitender Handel, physisches und finanzielles Risikomanagement, Marktzugang und M&A-Erleichterungen für Energieerzeuger.

ENGIE bietet seinen Kunden eine Reihe innovativer Dienstleistungen zur Integration erneuerbarer Energiequellen und bietet Lösungen für die Herausforderungen der Energiewende an: Als Teil des Angebots entwickelt ENGIE Demand Side Management Services, Aggregation und Valorisierung der Flexibilität auf den Energie- und Reservemärkten, Frequenzunterstützungsdienste sowie lokale Energieoptimierung, Power Islanding oder Multi-Storage Services.

[www.engie.com](http://www.engie.com)

## Weitere Dienstleistungen



### PV- und Windstrom-Einspeisung für Netzbetreiber und Stadtwerke

Mit enercast können Stadtwerke, Netzbetreiber und Energieversorger die erneuerbaren Energien planbar machen und in die Prozesse einbinden.



### Prognosen für die Direktvermarktung von EE-Strom

Wer auf dem Strommarkt optimal handeln will, muss wissen, wie der Wind weht und wann die Sonne scheint.



### enercast Smart Energy

Leistungsprognosen und Hochrechnungen für Virtuelle Kraftwerke, PV-Monitoring-Systeme, Smart Home und die Elektromobilität.



### Solarleistungsprognose

Der Onlineservice enercast bietet eine viertelstunden genaue Leistungsprognose von bis zu 72 Stunden.



### Windleistungsprognose

Der Onlineservice enercast bietet mit dem Windleistungsvorhersagemodell präzise Prognosen für Windenergie.

## Überzeugend



Die enercast GmbH gehört mit ihren Prognosedienstleistungen für die Energiebranche zu den 365 „Ausgewählten Orten 2012“.



Auszeichnung durch die WRG Wirtschaftsförderung Region Göttingen beim Innovationspreis 2011 mit dem 3. Platz in der Kategorie Dienstleistung ausgezeichnet.



Der Webservice enercast.de wurde 2011 von der Initiative Mittelstand mit dem 3. Platz des Innovationspreis-IT in der Kategorie Branchensoftware ausgezeichnet.

### Herausgeber

enercast GmbH  
Universitätsplatz 12  
34127 Kassel

Tel: +49 561 47 39 664-0  
Fax: +49 561 47 39 664-9  
E-Mail: [info@enercast.de](mailto:info@enercast.de)

### Weitere Informationen

[www.enercast.de](http://www.enercast.de)



© enercast GmbH