

## Windkraftanlagen Auf Augenhöhe mit dem Kölner Dom

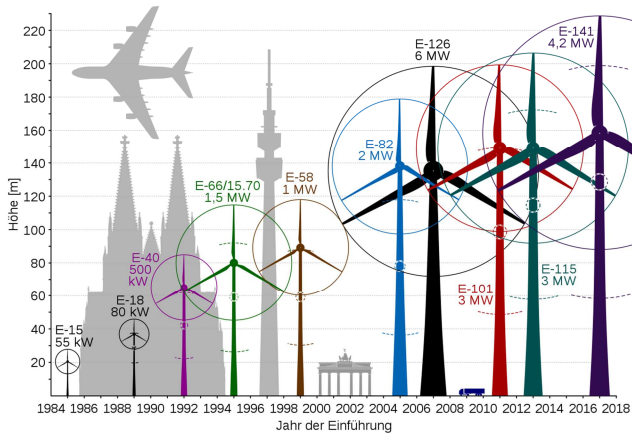


Abbildung: Jahobr

Wenn wir mit dem Auto oder der Bahn übers Land fahren, begleiten uns links und rechts der Strecke die gigantischen Windkraftanlagen mit ihren großen, sich langsam drehenden Flügeln. Sie sind im Schnitt so hoch wie der Kölner Dom, rund 150 Meter. Auf das Weltwunder der Antike, dem „Koloss von Rhodos“, mit seinen gerade mal 35 Metern blicken sie mitteilidig hinab. Kolossal sind sie, diese Windmühlen der Neuzeit, die kein Korn malen sondern Strom erzeugen. Je nach Anlage und Windaufkommen sind das ca. 2,5 Megawatt.



Foto: gegenwind-waldsolms

Dann und wann sehen wir beim Vorbeifahren auch Windräder, die stillstehen. Und Stillstand bedeutet stets keine Leistung, also kein Ertrag. So ein riesiges technisches Gerät muss auch mal gewartet werden, was durch die Beschaffung von Ersatzteilen eine Weile dauern kann, denn niemand hat ein Lager, in denen die teuren Teile auf ihren Einsatz warten. Und an dieser Stelle kommt **BaxEnergy** ins Spiel. Das 2010 im niedersächsischen Bad Nenndorf bei Hannover von Rüdiger Bax und Dr. Simone Massaro gegründete Unternehmen beschäftigt sich mit der Optimierung von Windkraft- und Solaranlagen. Wie kann man signifikant mehr Energie erzeugen? Der Laie würde sagen, lasst die Flügel sich schneller

drehen, was kaum möglich ist. Es gibt einen besseren Weg.

Ein Windrad ist eben nicht ein Windrad. Es gibt ein paar Dutzend Hersteller mit jeweils verschiedenen Modellen und Modellkonfigurationen. Hochkomplexe Anlagen, jede für sich. Und alle verfügen über enorme Datensätze, die alles aufzeichnen, unter anderem was die Turbine leistet. BaxEnergy akquiriert quasi alle diese Daten der verschiedenen Anlagen eines Windparks, bündelt und harmonisiert sie. So kann beispielsweise rechtzeitig festgestellt werden, wann eine Anlage in die Wartung muss. Noch während sich die Rotoren drehen, werden die Ersatzteile beschafft. Und wenn es soweit ist, kann allein durch diese Optimierung der Stillstand merkbar verringert werden. Vier Prozent Steigerung der Energieerzeugung können somit jährlich erreicht werden. Man kann sich leicht ausrechnen, dass dieser Prozess Mehreinnahmen in Millionenhöhen erwirtschaftet. Anfangs waren Energieunternehmen Eigentümer und Betreiber der Anlagen, heute sind es überwiegend Banken und Investoren, die sich in Renditeerwartung Windkraftanlagen zulegen.

Die Kernkompetenz von BaxEnergy ist, alle unterschiedlichen Daten der einzelnen Anlagen zu erfassen und zu harmonisieren. Es ist immer wieder beeindruckend, auf welche innovative Ideen kluge Ingenieure kommen. Sage niemand, es seien alle Marktlücken schon ausgefüllt. BaxEnergy beschäftigt 90 Mitarbeiter weltweit, wobei in der Berliner Zentrale auf dem EUREF-Campus gegenwärtig lediglich sieben tätig sind. In Österreich, Italien und Marroko ist BaxEnergy mit seinem Angebot Marktführer und auch in Deutschland gut im Geschäft. Aber auch in Portugal, der Türkei und Indien ist BaxEnergy anzufinden. Das Forschungs- und Entwicklungszentrum des Unternehmens befindet sich in Catania auf Sizilien. Dienstreisen dorthin sind natürlich äußerst beliebt.

Eine Windkraftanlage kostet rund zwei Millionen Euro und hat eine Lebenserwartung von 20 Jahren. Eine Laufzeitverlängerung von bis zu fünf Jahren ist möglich. Die Marktlage ist ungebrochen gut, das Geschäft expandiert, auch im Solaranlagenbereich. BaxEnergy wird auch in Zukunft mit seinem Optimierungsprogramm sehr gut nachgefragt sein. Die Mund-zu-Mund-Propaganda bringt immer wieder neue Kunden. Oder, man nimmt selbst Kontakt auf, so zum Beispiel zu den geplanten Berliner Stadtwerken, die einhundert Prozent erneuerbare Energien erzeugen wollen.

Seit Februar 2017 ist BaxEnergy auf dem EUREF-Campus. Ein 25 Punkte umfassender Kriterienkatalog hat das Unternehmen aus Niedersachsen nach Berlin und auf den EUREF-Campus gebracht. Hier fühlt man sich sehr wohl, nicht nur was das gastronomische Angebot anbelangt, sondern auch die Synergien, die hier mit anderen Unternehmen der Energiewirtschaft erzielt werden können. Der TU-Studiengang Energiemanagement auf dem Campus ist für BaxEnergy interessant. Eine Partnerschaft zur TU-Campus-EUREF gGmbH ist schon vereinbart. BaxEnergy bietet auch Praktika mit späterer Übernahmemöglichkeit an. Gesucht werden Interessenten mit Grundkenntnissen in der Windbranche und den erneuerbaren Energien, Informatiker, Projektmanager oder im Vertrieb und Marketing tätige.



Foto: Das Berliner BAX-Energy-Team

Wir sprachen mit:

Andreas Berthold-van der Molen (Foto Mitte), Geschäftsführer und Niederlassungsleiter sowie „Chief Succes Officer“, also für den Erfolg der Kunden und deren Anlagen verantwortlich. Er ist seit August 2016 bei dem Unternehmen und war vorher 16 Jahre lang Europaweit für Microsoft unterwegs.

Alex Büch (Foto rechts), Projektmanager, seit Januar 2017 für BaxEnergy tätig, ist für das operative Geschäft zuständig. Vorher war er bei Windkraftherstellern beschäftigt und Projektleiter bei General Electric.

Jonathan Blanck (Foto 3.v.l.), zuständig für den technischen Support für Kunden und Kollegen, tätig auch im Sales-Bereich, kümmert sich um die Installationen bei den Kunden. Er ist seit drei Jahren im Unternehmen und hat zuvor als Informatik-Student hier ein Praktikum gemacht. Er ist sozusagen der Beweis dafür, dass Praktikanten eine dauerhafte Berufsperspektive geboten wird.

**Bericht: Ed Koch**

## Weitere Infos über Windkraftanlagen

Eine Windkraftanlage (Abk.: WKA) oder Windenergieanlage (Abk.: WEA) wandelt die Energie des Windes in elektrische Energie, um sie dann in ein Stromnetz einzuspeisen. Umgangssprachlich werden auch die Bezeichnungen Windkraftwerk oder Windrad oder auch Windkraftkonverter verwendet. Windkraftanlagen sind heute mit Abstand die wichtigste Form der Nutzung der Windenergie. Die mit großem Abstand dominierende Bauform ist die dreiblättrige Windkraftanlage mit horizontaler Achse und Rotor auf der Luvseite, deren Maschinenhaus auf einem Turm montiert ist und der Windrichtung aktiv nachgeführt wird. Eine Reihe weiterer Konstruktionsformen, insbesondere mit anderer Bauweise des Rotors, haben sich bisher nicht durchgesetzt.



Foto: evolution

Windkraftanlagen können in allen Klimazonen genutzt werden. Sie werden an Land (onshore) und in Offshore-Windparks im Küstenvorfeld der Meere installiert. Heutige Anlagen werden fast ausschließlich mit Netzanschluss betrieben und weisen durch Einspeisung über Leistungselektronik im Gegensatz zu älteren Anlagen mit direkt netzgekoppeltem Asynchrongenerator eine sehr gute Netzverträglichkeit auf. Die typische Leistung heute gängiger Anlagen (Stand 2016) liegt bei etwa 2 bis 5 MW für Onshore-Anlagen und 3,6 bis 8 MW für Offshore-Anlagen.

Mit dem Stromeinspeisungsgesetz von 1991 begann der Aufschwung der Windenergie auch in Deutschland; er setzte sich mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (in Kraft seit dem 1. April 2000) fort. Diese politischen Rahmenbedingungen trugen dazu bei, dass deutsche Windkraftanlagenhersteller heute weltweit zu den Technologie- und Weltmarktführern zählen. *Quelle: wikipedia*