Neuer Hoch-Technologie-Trend: Windräder schnitzen gegen Afrikas Energiearmut

geschrieben von WebAdmin | 15. September 2016

Bild rechts: Eines der beschriebenen Windräder. Quelle: **Informationsmaterialien** des Projektträgers zur Kleinstwindkraftanlage, Prospekt Taschengeldfirma – KitRad – Energieseminar: Windrad auf dem Tempelhofer Feld

Zumindest die Informationsseite der Energieberaterin C. Kemfert, im stetigem Bemühen, auch wirklich alles, sofern es nur Klimahysterie oder EEG befürwortet, automatisch und ungeprüft als innovativ und richtungsweisend zu propagieren verkündet es:

> Klimaretter.Info, 11.09.2016: ***Windräder als Marke Eigenbau***
> *… Hobby-Bastler und Forscher der TU Berlin haben die Windkraft für Jedermann entwickelt und am Samstag auf dem Tempelhofer Feld in Berlin ein Modellrad eingeweiht.*
>
> *Auf dem Tempelhofer Feld in Berlin dreht sich seit diesem Wochenende ein selbstgebautes Windrad. Es versorgt eine nahegelegene Fahrradwerkstatt sowie die Bildungsprojekte M.I.N.T. GrünesKlassenzimmer und LernOrtNatur mit Strom. Die Energie des Windrades mit 700 Watt Leistung wird in Batterien gespeichert, die in einem Container an seinem Fuß stehen. Darin befinden sich auch ein Gleichrichter und eine kleine Heizung. Sie nimmt als sogenannter Dump Load Strom ab, falls die Batterien voll sind.*
>
> *"Am Windrad sind die Flügel handgeschnitzt und die Spulen selbst gewickelt", erklärte Johannes Weber von KITRad bei der Einweihung am Samstagnachmittag. Mit geringen Investitionskosten könnte man sich also auch im globalen Süden so ein Windrad selbst herstellen. "Die Idee ist, netzautark Strom zu nutzen und den eigenen Energiehaushalt zu versorgen", sagt Weber, der KITRad zusammen mit Kommilitonen von der Hochschule für Technik und Wirtschaft gegründet hat.* ***Er arbeitet inzwischen für die GIZ in Liberia an genau solchen Projekten für dezentrale erneuerbare Energien.***

- **Kenndaten Windrad:**
- -Horizontal-Achser auf drei Beinen
- -Nabenhöhe 10 m
- -Flügelspannweite 2,40 m
- -Nennleistung 700 W

- -„Überenergievernichtung“ durch Gleichrichter mit angeschlossenem Lastwiderstand, deklariert als Heizung.

Eigentlich hat der Autor für technologisch anspruchsvolle Windräder andere Daten im Kopf. Für das dunkle Afrika scheint aber wohl auch eine Light Version zu genügen.

Quellen

[1]
Klimaretter.Info, 11.09.2016: Windräder als Marke Eigenbau
http://www.klimaretter.info/energie/hintergrund/21900-windraeder-als-marke-eigenbau

[2]
GrünBerlin: Kleinstwindkraftanlage auf dem Tempelhofer Feld

Ein Bausatz und eine Anleitung – fertig ist das eigene Windrad. Selbstbauwindräder kosten wenig und können überall installiert werden. Hobby-Bastler und Forscher der TU Berlin haben die Windkraft für Jedermann entwickelt und am Samstag auf dem Tempelhofer Feld in Berlin ein Modellrad eingeweiht.

Aus Berlin Susanne Ehlerding

Selbstportrait Susanne Ehlerding: Mit einem Abschluss als Literaurwissenschaftlerin bin ich zuletzt auf meine alte Liebe zur Physik zurückgekommen und schreibe am liebsten über Technologien, die unseren Planeten retten.

Auf dem Tempelhofer Feld in Berlin dreht sich seit diesem Wochenende ein selbstgebautes Windrad. Es versorgt eine nahegelegene Fahrradwerkstatt sowie die Bildungsprojekte M.I.N.T. GrünesKlassenzimmer und LernOrtNatur mit Strom. Die Energie des Windrades mit 700 Watt Leistung wird in Batterien gespeichert, die in einem Container an seinem Fuß stehen. Darin befinden sich auch ein Gleichrichter und eine kleine Heizung. Sie nimmt als sogenannter Dump Load Strom ab, falls die Batterien voll sind.

Die Idee für ein Windrad, das ganz autark und dezentral Strom produziert, hatte die Radwerkstatt THF und ihr Träger, der Taschengeldfirma. Sie treten in die Fußstapfen des Windradselbstbauers Hugh Piggott, der die Idee in Schottland verbreitete. Entwickelt wurde es vom Verein KITRad. Das Konzept der Gründer: Selbstbauwindräder als Bausatz herstellen und mit Anleitung verschicken. "Am Windrad sind die Flügel handgeschnitzt und die Spulen selbst gewickelt", erklärte Johannes Weber von KITRad bei der Einweihung am Samstagnachmittag. Mit geringen Investitionskosten könnte man sich also auch im globalen Süden so ein Windrad selbst herstellen. "Die Idee ist, netzautark Strom zu nutzen und den eigenen Energiehaushalt zu versorgen", sagt Weber, der KITRad zusammen mit Kommilitonen von der Hochschule für Technik und Wirtschaft gegründet hat. Er arbeitet inzwischen für die GIZ in Liberia

an genau solchen Projekten für dezentrale erneuerbare Energien.

Auf dem Tempelhofer Feld steht das KITRad richtig, weil es dort keinen Strom gibt und auch keiner gelegt wird, weil bauliche Veränderungen durch einen Volksentscheid nahezu ausgeschlossen sind. Deshalb hat das Windrad ein oberirdisches Fundament aus drei Betonplatten und ist damit ein sogenannter fliegender Bau. Die netzferne Situation war aber genau richtig, um mit dem Windrad eine Insellösung in der Praxis zu testen. "Wo sonst wäre das in Berlin möglich?", fragt Johannes Weber.

Die besondere Situation in Tempelhof und die damit verbundenen bürokratischen Hürden waren aber auch der Grund, warum das Projekt vier Jahre brauchte, bis endlich das Windrad endlich stand. Johannes Weber war manchmal der Verzweiflung nah, lässt er durchblicken.



Bild 2 Und los: Professor Hans-Ulrich Heiß von der TU Berlin schaltet feierlich das Windrad ein. (Foto: Susanne Ehlerding)

Einen entscheidenden Schub brachte schließlich die Technische Universität Berlin (TU), die das Projekt zum Thema in ihrem Energieseminar macht. Die Studenten gaben sich drei Prinzipien: Beim Selbermachen besser lernen, nachhaltig arbeiten und der Gemeinschaft etwas zurückgeben. Der Vizepräsident für Studium und Lehre an der TU, Hans-Ulrich Heiß, durfte deshalb auch das rote Band durchschneiden und den Startknopf am Windrad drücken.



Bild 3 Das Windrad dreht sich seit dem Wochenende auf dem Tempelhofer Feld – zur Freude vieler Schaulustiger. (Foto: Susanne Ehlerding)

Und die Windbauern haben dabei an alles gedacht: Eine Abschaltautomatik verhindert von April bis Oktober von der Abenddämmerung bis zum Morgengrauen, dass Fledermäuse und nachtaktive Vögel durch die Rotorblätter gefährdet werden. Eine Attraktion ist das Windrad schon jetzt – und wie das Tempelhofer Feld ein Symbol, dass Selbstorganisation nicht nur Spaß machen kann, sondern auch nachhaltig ist.