

K(L)EINWINDLOBBY

KLEINWINDANLAGEN SIND EIN INTERESSANTES INSTRUMENT FÜR EINE „ENERGIEWENDE VON UNTEN“. DENNOCH KÄMPFEN DIE AKTEURE DIESER BRANCHE HIERZULANDE GEGEN VIELE WIDERSTÄNDE UND PROBLEME



Bild 1: Im Hintergrund große Windenergie, im Vordergrund kleine: Der Mix macht es.

Wer sich für Kleinwindanlagen interessiert oder sich sogar dafür entscheidet, der dreht nicht am ganz großen Rad. Denn obwohl die Energiequelle, nämlich Wind, die gleiche ist wie bei den Megawattanlagen, liegen Welten zwischen Klein und Groß. Und zwar hinsichtlich der Technik, der Investitionen, der Strukturen und auch der industriellen und politischen Interessen. Während die Energiepolitik und die Energiewirtschaft die große Windenergie mittlerweile als wichtigen Partner schätzen gelernt, ist die Zustimmung für Kleinwindanlagen allgemein dürftiger. Sie wird von der Politik bisher eher lustlos behandelt, obwohl sie eigentlich Inbegriff dezentraler und erneuerbarer Stromversorgung ist. Den Wind mit einer smarten Anlage im Garten, auf der eigenen Parzelle oder auf dem Dach oder auf dem Schiff oder auf dem kommunalen Grundstück zu ernten: Die Optionen sind vielfältig und mit einem relativ kleinen Investment lässt sich die ganz persönliche „Energiewende von unten“ bewerkstelligen. Zudem reizt die Unabhängigkeit vom Netzbetreiber; man versorgt sich mit eigenem Windstrom und in manchen Fällen sogar durch Umwandlung de Stroms mit eigener Wärme.

Skepsis durchaus angebracht

Doch muss es sich rechnen, und es muss funktionieren. An dieser Stelle haperte es

allerdings in der Vergangenheit jedoch öfter. Weswegen die Skepsis größer ist, als die Akteure dieser noch jungen Energieerzeugungsform verdient haben. Vielleicht liegt es auch daran, dass es in der Vergangenheit einige schwarze Schafe in der Kleinwind-Szene gegeben hat, die mit ihren Anlagen mehr versprochen als sie tatsächlich hergaben. Zudem haben viele Betreiber der ersten Stunden, zumindest in Deutschland, auf Windmessungen verzichtet. Nach der Inbetriebnahme ihrer Kleinanlagen wurden sie manchmal heftig enttäuscht. Oft erwiesen sich die gewählten Standorte als wenig ertragreich, weil das umliegende Gelände, ob Hügel, Gebäude, Bäume, Wälder und andere topografischen Besonderheiten, viel mehr Turbulenzen aufwies.

Wind, PV und Eigenverbrauch

Ein Beispiel: Ein Landwirt im nordöstlichen Teil von Schleswig-Holstein stellte im Jahr 2006 auf seinem Hof eine Anlage des Hamburger Herstellers Conergy auf. Auf einem 18 Meter hohen, mit Seilen abgesteiften Turm hat die Anlage mit einer Leistung 6 Kilowatt aber nie die Menge Strom erzeugt, die der Landwirt erhoffte. Auch mit einer zweiten Anlage, eine auf einem 30 Meter Turm installierte 9,8 kW große Aircon-Turbine, erntete er lediglich 13.000 bis 14.000 Kilowattstunden pro Jahr. Nicht üppig, obgleich

sich die Anlage trotzdem nach etwa 15 Jahren amortisiere. Die Strommenge beider Anlagen werden vom Schweinemäster fast gänzlich für den Eigenverbrauch verwandt. Lediglich bei Starkwinden im Winter überschreitet die Erzeugung den Eigenverbrauch, so dass der Windstrom ins Netz eingespeist wird. Dabei liegt der dauerhafte Eigenbedarf mit 20 kW recht hoch. So wäre nach Aussage des Landwirts für seinen Betrieb auch eine Anlagengröße von bis zu 30 kW durchaus sinnvoll. Allerdings passe die Photovoltaik viel besser in die Lastkurve des Schweinebetriebes, weil im Sommer der Strombedarf durch Klima- und Lüftungsanlage viel höher sei als im Winter. Da im Sommer bekanntlich die Sonne mehr scheint und im Winter eher der Wind aufdreht, ist der Landwirt zum Schluss gekommen, langfristig den eigenen Solarstrom von der PV-Anlage auf dem Dach der Schweinställe für den Eigenverbrauch nutzen zu wollen. Aus seinen Erfahrungen heraus empfiehlt der Landwirt allen Einsteigern in die kleine Windenergie, vor der Errichtung unbedingt eine Windmessung vorzunehmen.



Bild 2: Vertikalachser im Hamburger Stadtgebiet

Windmessung empfohlen

Dafür wirbt auch Uwe Hallenga mit Vehemenz. Er gehört in Deutschland zu den bekanntesten Experten und Beratern für Kleinwindanlagen und betreibt die Website www.kleinwindanlagen.de. „Zwar ist eine Kleinwindanlage ein relatives kleines Projekt, doch befreit es den Betreiber keinesfalls davon, sich vorher ein genaues Bild über die Windbedingungen zu machen“, warnt Hallenga. „Die Kosten für eine Windmessung sind sehr gut investiert und schützen vor Reinfällen“, weiß Hallenga aus langjährigen Erfahrungen mit Anlagen ab 500 Watt aufwärts.

Er warnt auch immer vor Anbietern, die wider physikalischer Grundsätze irgendwelche Wirkungsgrade angeben, die ein noch so tapferer Häuptling Kleiner Wind nie und nimmer erreicht. Weil der Markt in den letzten Jahren eine schnelle Lernkurve durchlaufen hat, landen die zweifelhaften Anbieter immer weniger beim Kunden. Dass der Markt immer seriöser wird, dazu hat auch der Bundesverband Kleinwindanlagen (BVKW) viel beigetragen. Der BVKW forderte schon vor geraumer Zeit eine breite Qualitätsoffensive für den Markt ein. So setzt sich der Verband, der knapp 200 Mitglieder zählt, entschieden für einheitliche technische Standards ein und wirbt für die Transparenz und Vergleichbarkeit der eingesetzten Techniken. „Wir sind auf einem guten Weg“, resümiert Klaus-Dieter Balke vom Vorstand des BVKW. Er selbst kommt aus der Automobilbranche und arbeitet derzeit mit seiner Firma Balke GmbH an der Entwicklung einer vertikal drehenden Kleinanlage. Allerdings kritisiert Balke die Bigotterie in der Politik.

Politische Hürden

„Alle reden über die Energiewende, aber wenn man die Diskussion genau verfolgt, dann bekommt man den Eindruck, dass es doch nicht so ernsthaft gemeint ist“, sagt Balke. Er verspürt gerade gegenüber Kleinwindanlagen eine „aggressive Ablehnung“. Daher hat er den Eindruck, als ob auf dem Rücken der Kleinwind der Kampf zwischen Dezentralität und Zentralität innerhalb der Erneuerbaren Energien ausgefochten werde. Dies zeigt sich insbesondere bei den zahlreichen Hürden, die sich für diejenigen auftun, die eine Kleinwindanlage aufstellen möchten. Die Baubehörden in vielen Kreisen behandeln dieses Thema in vielen Fällen nur unwillig. Deshalb fordert der BVKW eine Vereinheitlichung angemessener Anforderungen an Bauanträge von Kleinwindanlagen in allen Bundesländern. Viel empörender sei es aber, so Balke weiter, dass das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) eine jährliche Begutachtung bzw. Zertifizierung

von Kleinwindanlagen begrüßt. „Dies wäre dann gegenwärtig so teuer, dass in vielen Fällen der Jahresertrag dafür draufginge“, beurteilt Balke diesen Vorschlag als eine politisch motivierte Attacke gegen die Kleinwindanlagen-Branche. Unabhängig von diesem Damoklesschwert fordert er im Namen des BVKW zukünftig eine „angemessene Vergütung“ in den kommenden Novellen des EEG ein. Sein Vorschlag: Bei hohen Strompreisen favorisiert er das Net-Metering, bei dem der von einer Kleinwindanlage eingespeiste Strom den Verbrauchszähler rückwärts laufen lässt. „Damit bekommt die Anlage eine größere wirtschaftliche Rentabilität und generiert damit in einer noch jungen Branche viele Arbeitsplätze.“

Kleinwind weltweit

Dies ist auch das fundamentale Anliegen der World Wind Energy Association (WWEA), die im März zum vierten Mal zum World Summit for Small Wind im Rahmen der Husumer Messe new energy einlud. „Es gibt weltweit keinen anderen Ort, der ein derartiges Forum für die Kleinwind bietet“, sagt Stefan Gsänger, Generaldirektor der World Wind Energy Association (WWEA). Allerdings klagt er über das Desinteresse der Bundesregierung an der Kleinwind. Dabei weiß auch er, dass die Branche ihre Hausaufgaben erfüllen muss. „Es braucht einen Qualitätscheck. Das kommt jetzt zwar nicht im Sauseschritt, aber ich habe den Eindruck, dass sich die Kleinwind weiterentwickelt.“

Rund 300 Hersteller gibt es derzeit weltweit. Die Kleinwindanlagen kommen akkumuliert auf weltweit eine Leistung von rund 500 Megawatt. In Deutschland sollen angeblich 10.000 Anlagen im Betrieb sein. Die durchschnittliche Anlagengröße in China betrug im letzten Jahr 0,37 Kilowatt liegt, in Großbritannien liegt dieser Wert derzeit bei zwei Kilowatt. Während es in Deutschland immer noch kein offizielles Testfeld für Kleinwindanlagen gibt, verfügt China in der Nähe von Peking schon seit Langem über ein von der globalen Kleinwindbranche vielbeachtetes Testfeld.

Gäbe es ein solchen Teststandort in Deutschland würde wahrscheinlich auch eine Anlage des Herstellers PSW-Energiesysteme aus Celle stehen. Sie würde viele andere Anlagen allein schon von ihrer Größe überragen, bewegen sich doch die PSW-Turbinen im Leistungsbereich von fünf bis 20 kW, die auf Stahltürmen von zehn bis 21 Meter Höhe gesetzt werden. Eine Anlage mit 30 kW Leistung ist geplant und wird in zwei, drei Jahren auf den Markt kommen. Sie soll im Gegensatz zu den bisherigen Modellen, bei der



Foto: Wolfgang Hupertz

Bild 3: Eine mit Seilen abgestützte 6-KW-Anlage in der Nähe von Flensburg

eine Bremse bei Windstärken von über 18 Metern pro Sekunde für den Strömungsabriss sorgt, sogar verstellbare Blätter (Pitch) haben, bei der sich die Anlage automatisch aus dem Wind steuert. „Wir haben im letzten Jahr 26 Anlagen verkaufen können“, zeigt sich Vertriebschef Mersid Huskic mit dem derzeitigen Geschäft durchaus zufrieden. So ist der Celler Hersteller mit zehn Mitarbeitern in seinem Segment Marktführer in Deutschland. Darüber hinaus exportieren die Niedersachsen nach Holland und Belgien.

Dabei bietet PSW für potentielle Betreiber auch Windmessstationen an. „Für Binnenlandstandorte empfehlen wir das dringend. Wenn man die Daten von einem Jahr hat, reicht es für eine fundierte Aussage“, so Huskic. Ebenso stellt PSW den Bauantrag für den künftigen Betreiber, was derzeit manchmal noch ein zähes und langwieriges Verfahren sein kann. „Eine Anlage kaufen, ist eine Seite“, erklärt der Vertriebs-Chef, „sie in Betrieb zu nehmen, ist die andere Seite. Dazwischen können schon mal Monate liegen“, seufzt der PSW-Mann. Wenn es dann aber losgehe, versichert er, „ist unsere Anlage in acht bis zwölf Jahren abbezahlt.“ An guten Standorten macht unsere 10 kW Anlage zwischen 15.000 bis 20.000 Kilowattstunden jährlich. Das klingt doch ganz zuversichtlich. Vielleicht kommt ja doch bald der große Durchbruch, wer weiß?

ZUM AUTOR:

► Dierk Jensen

arbeitet als freier Journalist und Buchautor in Hamburg

dierk.jensen@gmx.de