

# Kleinwindenergieanlagen – sinnvolle Investition oder Träumerei?

BBV-Ortsverband Stötten greift bei Wahlversammlung ein interessantes Thema auf.

Es war der Wunsch einiger Mitglieder mehr über Kleinwindenergieanlagen (KWEA) zu erfahren. Ortsobmann Markus Endraß nahm diese Idee auf und bemühte sich um einen Fachvortrag. Im Rahmen der Wahlversammlung nahmen dann Dipl.-Ing. Ulrich Lang und ein Mitarbeiter von Lang-Systemtechnik aus Ravensburg den zahlreichen Gerüchten und Glaubensmeinungen viel Wind aus den Segeln.

## Standort, Höhe, Größe

»Die Aussicht auf Erfolg hängt von vielen Faktoren ab, wenn jedoch alles richtig gemacht wird, ist es eine tolle Sache«, so Ulrich Lang. Das Hauptproblem ist ganz einfach der Wind. Langs Motto sei es, mit einer möglichst einfachen Technik ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit zu erreichen und von den Erfahrungen der ganz Großen zu lernen. Bei der Planung müssen der Standort, die Größe, die Höhe und die Art der Anlage im besonderen berücksichtigt werden. Das Wichtigste an einer Windkraftanlage ist der optimale Standort. Ab 3,5 bis 4,5m/s mittleren Windes kann sich eine KWEA rentieren. Der beste Standort muss nicht unbedingt die höchst mögliche Erhebung bedeuten. Denn Hindernisse wie Bäume, Gebäude oder Kirchtürme können einen Strömungsabriss des Windes verursachen. Sanfte Hügel er-

höhen die Windgeschwindigkeit enorm, steile Hügel verursachen Strömungsabriss. Der Abstand zu Bäumen und anderen Hindernissen soll 300 bis 400 Meter betragen. Weite, offene Flächen sind deshalb am besten. Die schlechteste Lösung sei eine Installation auf einem Gebäude, da die Vibrationen durch das ganze Haus ziehen, warnte Lang. Die verfahrensfreie Baugenehmigung bis zu zehn Meter Höhe dürfe aber nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Eine Beeinträchtigung des Naturschutzes, wie Flugschneißeln besonderer Vögel, könnten auch im Nachhinein große Schwierigkeiten bereiten, informierte der Fachmann.

## Gefühlter Wind – gemessener Wind

Im Windatlas Deutschland sind neben dem Küstengebiet, als einem sehr gut geeigneten Windkraftanlagenstandort, auch einige geeignete Standpunkte in den Mittelgebirgslagen und dem Al-

»Wenn Standort, Größe, Höhe und Anlagenbau richtig zusammenpassen, ist eine Kleinwindenergieanlage eine tolle Sache, die sich auch im Alpenvorland rechnet«, so Dipl.Ing. Ulrich Lang.



penvorland aufgeführt. Das qualitative Gefühl »hier weht immer ein guter Wind« reicht für eine objektive Beurteilung allerdings nicht aus. Wer sich für eine KWEA interessiert, sollte bereit sein, ein Jahr lang Windmessungen mit professionellen Messgeräten in Auftrag zu geben. Hobbymessanlagen liefern keine genauen Zahlen. Das Gelände am Auerberg könne jedoch als geeigneter Standort durchaus in Betracht gezogen werden, so Lang. Bei einer Vorgabe von 3,5m/s Windgeschwindigkeit bei einer 10-kW-Anlage mit einem 20 m Mast sind 12 000 kWh/a, bei einer 20-kW-Anlage mit einem 25m Mast 50 000 kWh/Jahr, bei einer 50 kW-Anlage bei einer 30 m Mast 160 000 kWh/Jahr zu erreichen. Grundsätzlich gelte, je höher und größer eine Anlage, umso besser die Ergiebigkeit. Bei doppelter Blattlänge verdoppele sich die Leistung und bei doppelter Windgeschwindigkeit verachtfache sich diese, rechnete Lang aus.

## Lohnt die Stromspeisung?

Da die Einspeisevergütung nach dem EEG bis 50 kW nur 8,9 ct für 20 Jahre beträgt, und ein »Net metering« (bilanzierender Stromzähler; bei Überproduktion läuft der Stromzähler rückwärts, abgerechnet wird nur die Differenz) von politischer Seite bereits in der Diskussion ist, sollten KWEA-Interessierte auf die richtige Dimensionierung ihrer Anlage achten. Ansonsten lohne die Einspeisung nicht, betonte der Referent. »Ist die Anlage unterdimensioniert, spart man nichts, ist sie zu groß eingerichtet, dann verkauft man guten Strom für billiges Geld«. Gute Lösungen könnten sich auch mit einer Betreibergesellschaft ergeben, rief Lang. Die Kosten für eine 10 kW-Anlage liegen bei 31 000 Euro, der Turm muss mit 7000 Euro angesetzt werden, Fundament, Anschluss, und Aufbau müssen mit weiteren 7500 Euro kalkuliert werden.

P. Zwick



Die beiden BBV-Ortsverbände Stötten und Steinbach arbeiten nun gemeinsam. (v.v.l.) Neuer und bisheriger Obmann von Stötten Markus Endraß, Stellvertreter Konrad Schleich, (hinten von links) Besitzer Wolfgang Ruhland, bisheriger Obmann von Steinbach, Georg Schmölz, und die beiden Besitzer Ulrich Straub und Andreas Schmölz. Fotos: Perpetua Zwick