



## 11 Windenergieanlage

### Die Fakten:

#### Standort und durchschnittliche Windgeschwindigkeit, Höhe über NN

Nördlich von der Gemeinde Mühlhausen auf dem „Pöppelberg“  
Durchschnittliche Windgeschwindigkeit: 5,9 m/s  
Höhe über Normalnull: ca. 350 m

#### Inbetriebnahmejahr

2012

#### Betreiber

Bürgerwindenergie Mühlhausen GmbH & Co. KG  
(228 Gesellschafter)

#### Anlagentyp

4 Anlagen, Vestas V-112

#### Nabenhöhe und Gesamthöhe der Anlage, Rotorblattlänge, Winderntfläche

Nabenhöhe: 140 m  
Gesamthöhe: 196 m  
Rotordurchmesser: 112 m  
Winderntfläche: 9.852 m<sup>2</sup>

#### Elektrische Leistung

4 Anlagen à 3.075 kW

#### Erzeugte Strommenge

22.700.000 kWh

#### Vergütung pro kWh

9,41 Cent + Managementprämie

#### Eingesparte CO<sub>2</sub>-Menge

17.816 t jährlich

#### Besonderheiten

Die Anlagen sind mit Fledermausmonitoring ausgestattet und müssen ggf. in den Dämmerungsstunden abgeschaltet werden.

#### Regionale Wertschöpfung

Durch die Stromerzeugung können ca. 6.400 Haushalte mit Strom versorgt werden, die Stromvermarktung mit RegioGrünStrom an regionale Verbraucher schließt den Kreis. ([www.regiogruenstrom.de](http://www.regiogruenstrom.de))



Windenergieanlage

(Quelle: Bürgerwindenergie Markt Mühlhausen GmbH & Co. KG)

### Aus Wind wird Strom

Eine Windenergieanlage (WEA) meist als Windrad bezeichnet erntet mit ihrem Rotor die Energie des Windes, wandelt sie in elektrische Energie um und speist sie in das Stromnetz ein.

Wind liefert Tag für Tag ein riesiges Energiepotenzial, das unseren Bedarf um ein Vielfaches übersteigt – auch hier in Deutschland. Mit Hilfe moderner Windenergieanlagen lässt sich daraus sicherer, bezahlbarer und klimafreundlicher Strom gewinnen.

Windkraft ist eine schnelle ausbaubare und effektive erneuerbare Energie und verbraucht zugleich am wenigsten Fläche. Mit dem Strom-einspeisungsgesetz von 1991 begann der Aufschwung der Windenergie auch in Deutschland; er setzte sich mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz fort. Diese politischen Rahmenbedingungen trugen dazu bei, dass deutsche Windkraftanlagenhersteller heute weltweit zu den Technologie- und Weltmarktführern zählen.



Blick in die Gondel (Quelle: Wust, Wind & Sonne)

Sicherlich ist es an Küstenstandorten deutlich windiger als bei uns im Landesinneren, aber durch den Bau moderner Schwachwindanlagen mit Rotordurchmessern von bis zu 130 m und Nabenhöhen bis zu 150 m lassen sich auch Windparks bei uns in Franken wirtschaftlich betreiben.

Nicht alle neu installierten Anlagen stehen an neuen Standorten: Teilweise werden alte Anlagen abgebaut und durch leistungsstärkere ersetzt, was als Repowering bezeichnet wird.

Die Bürgerwindenergie Mühlhausen GmbH & Co. KG realisierte als Bürgergesellschaft die Errichtung von vier WEA. Die Geschäftsführung wurde von der Bürgerwindenergie Mühlhausen an die Fa. Wust, Wind & Sonne abgegeben. Mit dem Hersteller Vestas wurde ein Vollwartungsvertrag (Wartung und Instandhaltung einschließlich anfallender Reparaturen) mit einer Verfügbarkeitsgarantie von 97 % abgeschlossen. Das notwendige Eigenkapital in Höhe von ca. 6,5 Mio. € wurde durch Bürgerbeteiligungen erreicht. Das Fremdkapital in Höhe von ca. 14 Mio. € wurde durch Kredite bei den Sparkassen der Region abgedeckt. Die jährliche Rendite ist auf 6 % prognostiziert.

#### Vorteile von Bürgergesellschaften:

- Gewinne fließen zurück an die Investoren, somit auch an die Bürger des Marktes Mühlhausen und die Wertschöpfung bleibt in der Region erhalten.
- Investoren aus der direkten Umgebung des Standortes können Ihr Investitionsgut jeden Tag sehen und beobachten.
- Der Sitz der Gesellschaft befindet sich in der Standort-Gemeinde Mühlhausen, somit fließt die Gewerbesteuer zu 100 % an die Gemeinde und nicht teilweise (30 %) in andere Regionen ab.
- Bürger und Gemeinde können Ihren Teil zur Mitwirkung einer dezentralen Energieversorgung sowie zur Erzeugung regenerativer Energien und zum Schutz unserer Umwelt beitragen.

**Fazit, eine „Investition in unsere Zukunft“.**



Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)

