

## Informationspapier der ThEGA / Servicestelle Windenergie

### Weiterbildungsfahrt zu Thüringer Wind- und Solarprojekten 2022

Am 22.09.2022 hat die 4. Weiterbildungsfahrt „Thüringer Wind- und Solarprojekte 2022“ der Servicestelle Windenergie der Landesenergieagentur ThEGA stattgefunden. In Zusammenarbeit mit dem ThEEN e.V. und dem Thüringer Landesverband des BWE konnte erneut eine informative Busfahrt zu zwei Windparks und einem Solarpark in Mittelthüringen organisiert und durchgeführt werden. Ein wichtiger Fokus lag dabei auf den technischen Aspekten, den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Lauf- und Abschaltzeiten und der Zusammenarbeit zwischen Projektentwicklern und den Gemeinden.

Die 30 Teilnehmer aus Thüringer Kommunen, Ministerien, Ämtern und Klimamanagern sind mit dem Thema Erneuerbare Energien täglich konfrontiert und haben somit großes Interesse und viele Fragen mitgebracht. Ziel unserer Fahrten ist es, über Windenergie in Thüringen zu informieren und einen Erfahrungsaustausch der beteiligten Akteure zu initiieren. Der Dialog zwischen Kommune und Projektentwickler steht dabei ebenso im Mittelpunkt wie ein Austausch über Möglichkeiten und Herausforderungen beim Realisieren von Projekten aus dem Bereich Erneuerbare Energien.

#### Windpark Teutleben / Mechterstädt (W-1 – Mittelthüringen)

(Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen, Technik und Aufbau WEA, Zusammenarbeit Projektentwickler und Kommune)



Die erste Station war der Windpark W-1 Teutleben/Mechterstädt zwischen Eisenach und Gotha, in welchem sich bereits 9 Windenergieanlagen (WEA) drehen. Vor Ort haben uns Stefan Schmidt, Leiter Projektentwicklung Juwi AG, Thomas Seeger, Geschäftsführer der Windkraft Thüringen, und Herr Kühn, Stellvertretender Bürgermeister der Gemeinde Hörsel, empfangen. Herr Schmidt informierte uns über die technischen Details der Anlage. Es

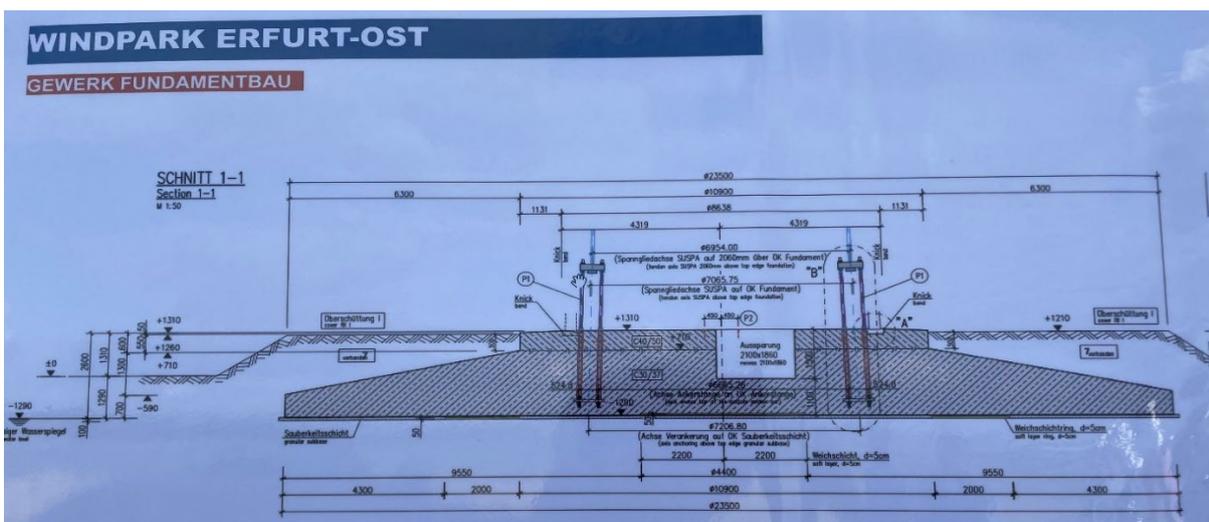
handelt sich um eine GE 5.5 mit einem Rotordurchmesser von 158 Meter und einer Nabenhöhe von 161 Meter. Diese erzeugt im Jahr bei einer Volllaststundenzahl von 2400h/a ca. 13,5 Mio kWh und kann somit ca. 4500 Haushalte mit grünem, CO<sub>2</sub> neutralen Strom versorgen. Das schon bestehende Gerücht,

dass ein Fundament einer solchen Anlage 30 Meter tief ist, konnte Herr Schmidt widerlegen. Dieses ist mit einer Tiefe von ca. 3,5 Meter und einen Durchmesser von 23,5 Meter für eine der leistungsstärksten Anlagen in Thüringen vergleichsweise klein.

Die Juwi AG hat bereits 3 WEA in diesem Windpark errichtet und in enger Abstimmung mit den umliegenden Kommunen zielgerichtete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt, wie Herr Kühn berichtete. Dabei wurde ein altes LPG-Gelände vollständig entsiegelt und sehr viel Müll und Sonderabfall entsorgt. Somit konnte neben der CO<sub>2</sub> neutralen Energieerzeugung ein weiterer Schritt in Richtung Klimaschutz getan werden.



Es soll eine weitere Anlage entstehen, welche von der Windkraft Thüringen, einer Tochter der TEAG betrieben werden soll. Auch hier sind umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant. Es soll ein örtlicher Teich renaturiert werden, der seit Jahren nicht mehr zum Baden geeignet ist. Außerdem fließt dann erstmals die Beteiligung nach §6 EEG21 von 0,2ct/kWh an alle umliegenden Kommune im Umkreis von 2,5 Kilometern, was uns Herr Thomas Seeger versicherte.



Querschnitt vom Fundament einer GE 5.5, PNE AG

## Solarpark Henschleben

(Technik und Erzeugungsleistung Solaranlage, Speicher, Genehmigungsverfahren A-Typik)

Bei der nächsten Station besuchten wir den Solarpark Henschleben. Dieser ist nur ein Teil eines Projektes, welches aus 3 Solaranlagen in Kombination eines Lithiumionenspeichers mit der Speicherkapazität von 1 MWh bereits teilweise entstanden ist. Vor Ort waren Herr Dr. Schäfer der Naturstrom AG und Frau Bostelmann, Vorsitzende der Verwaltungsgemeinschaft Straußfurt. Die Anlage umfasst eine Fläche von ca. 7,5 Hektar und erzeugt mit einer Leistung von 7,5 MWp ca. 7,5 Mio kWh pro Jahr. Durch die Kombination mit dem 1



MWh Speicher kann auch nachts oder an sonnenarmen Tagen Energie ins Netz eingespeist werden. So können Ertragsspitzen in der Mittagszeit aufgenommen werden und dann in späten Abend- oder frühen Morgenstunden wieder abgegeben werden und zur Netzstabilität beitragen.



Da die Anlage teilweise auf Flächen errichtet wird, die der Gemeinde gehören, kann die Standortkommune mit regelmäßigen Pachteinahmen rechnen. NATURSTROM übernimmt im Zuge des Anlagenbaus auch die Rekultivierung angrenzender Deponieflächen. Zusätzlich wird die naturschutzfachlich hochwertige Gestaltung der Flächen noch gesteigert, etwa mittels Bienenhotels, regionalen Bepflanzungen oder Schafbeweidung.

Zur Finanzierung hat die NaturEnergy kürzlich ein Crowdfunding-Angebot gestartet, mit dem neben der Freiflächenanlage in Henschleben weitere Solarparks, der Ankauf alter Windenergieanlagen und generell neue Erneuerbaren-Projekte angeschoben werden sollen. Das Beteiligungsangebot dient nicht nur der Stärkung der neuen Gesellschaft, sondern bietet Bürgerinnen und Bürgern auch die Möglichkeit, den Erneuerbaren-Ausbau mit zu unterstützen und zugleich durch gute Zinserträge daran zu



partizipieren. Frau Bostelmann ist froh, dass die Flächen der alten Deponie nach sehr langer Zeit sinnvoll genutzt werden können und diese der VG Straußfurt ein regelmäßiges Einkommen über die nächsten 20 Jahre sichert.



*Lithium-Ion-Speicher, NaturStromProjekte*

## Windpark Schwerborn / Kerspleben (W-16 – Mittelthüringen)

(Laufzeiten und Genehmigungsbedingte Abschaltzeiten, Netzanschluss, Technik)

Die letzte Station auf unserer Weiterbildungsfahrt war der Windpark Schwerborn/Kerspleben nördlich von Erfurt. Die Anlage, die als „der faule Riese“ bereits häufig in der Presse stand, wurde uns von der PNE AG vorgestellt. Der zuständige Senior Projektmanager Benjamin Nowak hat uns gemeinsam mit seinen Kollegen und dem Udestedter Bürgermeister Dr. Dieling das Projekt vorgestellt. Die Anlage erzeugt seit ihrer Inbetriebnahme im März 2022 mit einer Leistung von 5,5 MW ca. 15.000.000 kWh pro Jahr und kann somit 4.600 Haushalte mit grünem Strom versorgen. Die GE 5.5 ist eine Anlage der aktuellen Generation und kann durch ihre regenerativ erzeugte Energie 3,4 Mio Tonnen Gas und somit ca. 8.890 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen. Das Gesamtgewicht der Anlage beträgt 1.600 Tonnen und zeigt, welche Dimensionen eine solche Anlage hat. Diese wurde neben 15 bereits bestehenden Windenergieanlagen aus den Jahren 2004 errichtet. Die Anlagen der älteren Generation haben eine Gesamthöhe von 100 Meter haben, was den Größenunterschied mit der GE 5.5 mit einer Gesamthöhe von 240 Meter unterstreicht.



Herr Nowak hat uns erläutert, dass die Anlage eine zu 97% technische Verfügbarkeit hat. Das Gerücht, dass diese oft steht, ist deshalb zustande gekommen, da die Anlage eine genehmigungsbedingte Abschaltzeit hat. Die Gründe sind der Fledermausschutz und der Schutz des Rotmilan, welcher in der Nähe zu finden ist. Um die Tiere zu schützen, wird diese zeitweise abgeschaltet. Somit ist das Gerücht, dass die Anlage „faul“ sei, widerlegt.

Eine Besonderheit des Projektes ist der Netzanschluss. Dieser ist 10 Kilometer entfernt in Erfurt-Hochstedt und führt durch hartes Gestein und unter Straßen und Flüssen entlang. Hier gelang es nur durch einen Spezialbohrer aus der Schweiz, das Kabel zu verlegen. „Noch vor Jahren wäre es

undenkbar gewesen, für eine Anlage ein so langes Kabel zu verlegen. Doch durch die stark gestiegene Leistung ist es wirtschaftlich realisierbar“ so Daniel Hühner der PNE AG.

Der Bürgermeister der Gemeinde Udestedt, Herr Dr. Dieling, erläuterte das Projekt aus Sicht der Kommune. Er betonte die gute und durchgehend transparente Zusammenarbeit mit der PNE AG. Speziell beim Thema Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen konnte Udestedt partizipieren und wird bei einer möglichen Erweiterung des bestehenden Vorranggebietes die Zusammenarbeit mit PNE suchen.



Wir bedanken uns bei allen Teilnehmern und wünschen viel Erfolg beim Gelingen der Energiewende.

Mit Besten Grüßen

Servicestelle Windenergie, ThEGA