

Windpark Langendorf mit 15x Enron/GE 1.5sI, Nabenhöhe 80 m

Gemeinde Elsteraue, Sachsen-Anhalt



1. Beschreibung

<p>Standort:</p>	<p>Der Windpark Langendorf wurde im Jahr 2001 von der Windpark Langendorf GmbH & Co. KG in der Gemeinde Elsteraue im Burgenlandkreis im Süden von Sachsen-Anhalt, ca. 30 km südwestlich von Leipzig im Dreiländereck zwischen Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt errichtet.</p> <p>Im Oktober 2014 gab die in Marburg ansässige 3U ENERGY AG die Übernahme der Gesellschaftsanteile des Windparks Langendorf bekannt. Der Betrieb des Parks wird seither durch Fortführung der bestehenden Verträge für Service und Wartung der Windkraftanlagen sowie durch die technische Betriebsführung der Firma AEZ Dienstleistungs-GmbH sichergestellt.</p>
<p>Anlage:</p>	<p>Im Windpark sind 15 Windkraftanlagen vom Typ Enron/GE 1.5sl mit einer Nennleistung von je 1,5 MW, einem Rotordurchmesser von 77 m und einer Nabenhöhe von 80 m installiert.</p> <p>Die Windenergieanlage wurde entsprechend den Anforderungen der Richtlinie IEC 61400-1 für die Windklasse IEC II entwickelt.</p>
<p>Gesamtleistung:</p>	<p>22,5 MW installierte Leistung</p>
<p>Windgeschwindigkeit:</p>	<p>Auf Nabenhöhe beträgt die mittlere Windgeschwindigkeit ca. 6 m/s.</p>
<p>Ist-Stromertrag:</p>	<p>Ca. 3,5 Mio. kWh/Jahr</p>
<p>Gesellschaft:</p>	<p>Windpark Langendorf GmbH & Co. KG</p>
<p>Projektstatus:</p>	<p>Seit Oktober bzw. November 2001 in Betrieb</p>
<p>Netzbetreiber:</p>	<p>envia Mitteldeutsche Energie AG</p>
<p>Einspeiseerlös:</p>	<p>Ca. 3,2 Mio. Euro/Jahr (EEG-Tarif von 9,1 ct/kWh)</p>
<p>Technische Betriebsführung:</p>	<p>AEZ Dienstleistungs-GmbH</p>

Kaufmännische Betriebsführung:	3U ENERGY AG
Umspannwerk:	<p>Zum Windpark Langendorf gehört ein 110-/20-kV-Umspannwerk auf einem 2.000 qm großen Grundstück. Das Grundstück ist im Eigentum der Gesellschaft. Maximal können 30 MW über den Öl-Leistungstransformator (110 kV/20 kV), aufgebaut als Freiluftschaltanlage mit den dazugehörigen Einrichtungen zur Mess- und Regeltechnik, in das Netz eingespeist werden.</p> <p>Das Umspannwerk besteht neben dem Leistungstransformator aus einer mehrfeldigen SF₆-isolierten Mittelspannungsschaltanlage sowie der notwendigen Leit- und Fernwirktechnik. Durch die hohen Anforderungen hinsichtlich Steuer- und Bedienbarkeit des Umspannwerkes erfolgt der Betrieb i. d. R. vollautomatisch bzw. ferngesteuert über die Leitwarte des Netzbetreibers.</p> <p>Zur möglichst verlustarmen Übertragung der elektrischen Energie vom Windkraftwerk zum Verbraucher wird die elektrische Energie abhängig von der zu übertragenden Leistung und der Entfernung über verschiedene Spannungsebenen transportiert. Es besteht ein 20-kV-Netz innerhalb des Windparks und 110 kV für die Netzeinspeisung in die Transportleitung. Im Umspannwerk erfolgt die Transformation der elektrischen Energie von 20 kV auf 110 kV.</p>
Netzanschluss:	<p>Alle Windkraftanlagen des Windparks sind über ein 20-kV-Mittelspannungsnetz zusammengefasst und über den 20-kV/110-kV-Transformator im Umspannwerk an das Netz des Netzbetreibers envia Mitteldeutsche Energie AG angeschlossen.</p> <p>Der Netzanschlusspunkt an das 20-kV-Schaltfeld im Umspannwerk befindet sich zwischen dem östlichen und westlichen Teil des Windparks.</p>

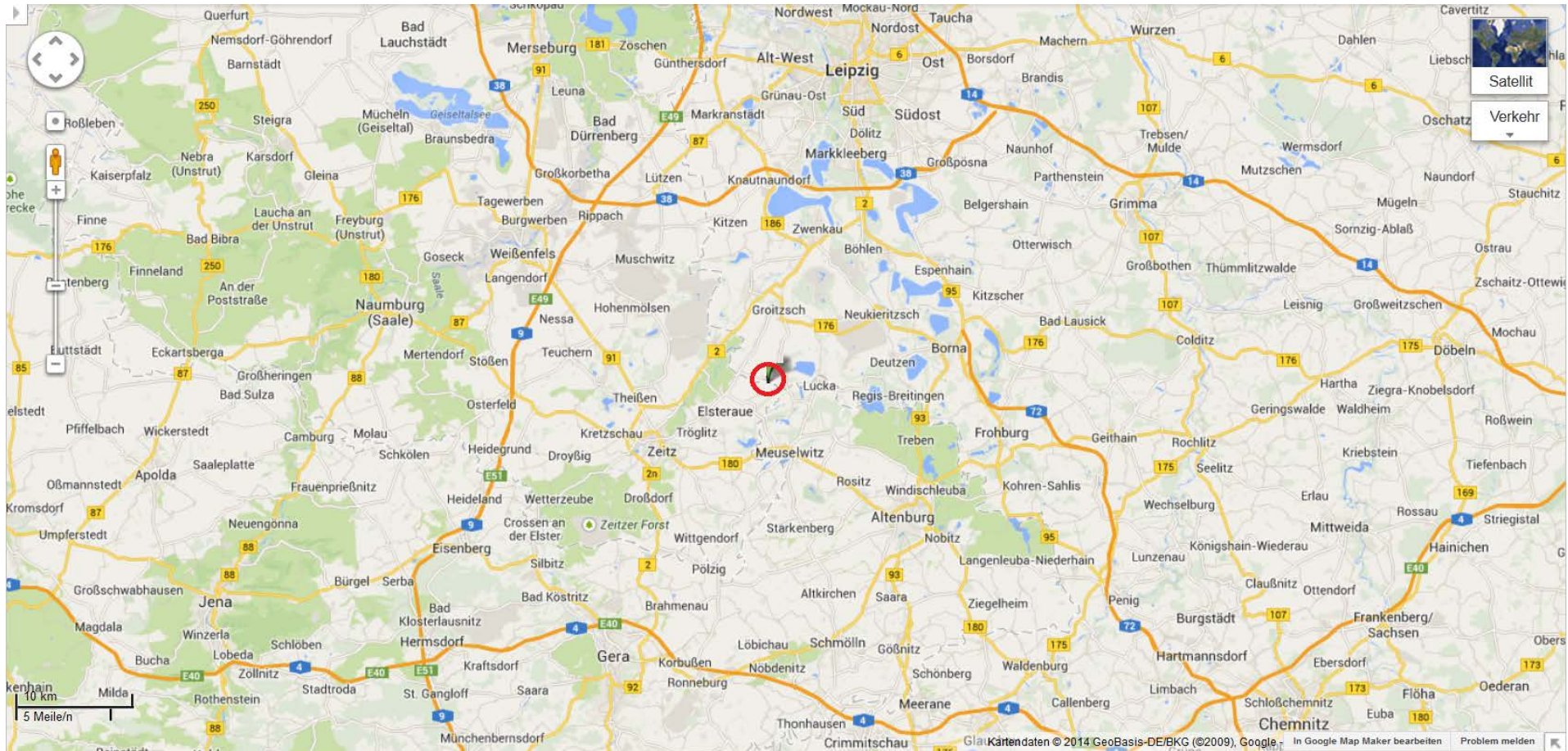
Der Windpark Langendorf liefert pro Jahr ca. 35 Millionen Kilowattstunden sauberen Strom. Dies entspricht einem Stromverbrauch von ca. 11.000 Haushalten!

Gleichzeitig bedeutet das folgende Einsparungen:

26.355 t CO ₂	7.546 kg Schwefeldioxid	26.091 kg Stickoxide	751 kg Staub
-----------------------------	----------------------------	-------------------------	-----------------

2. Karten

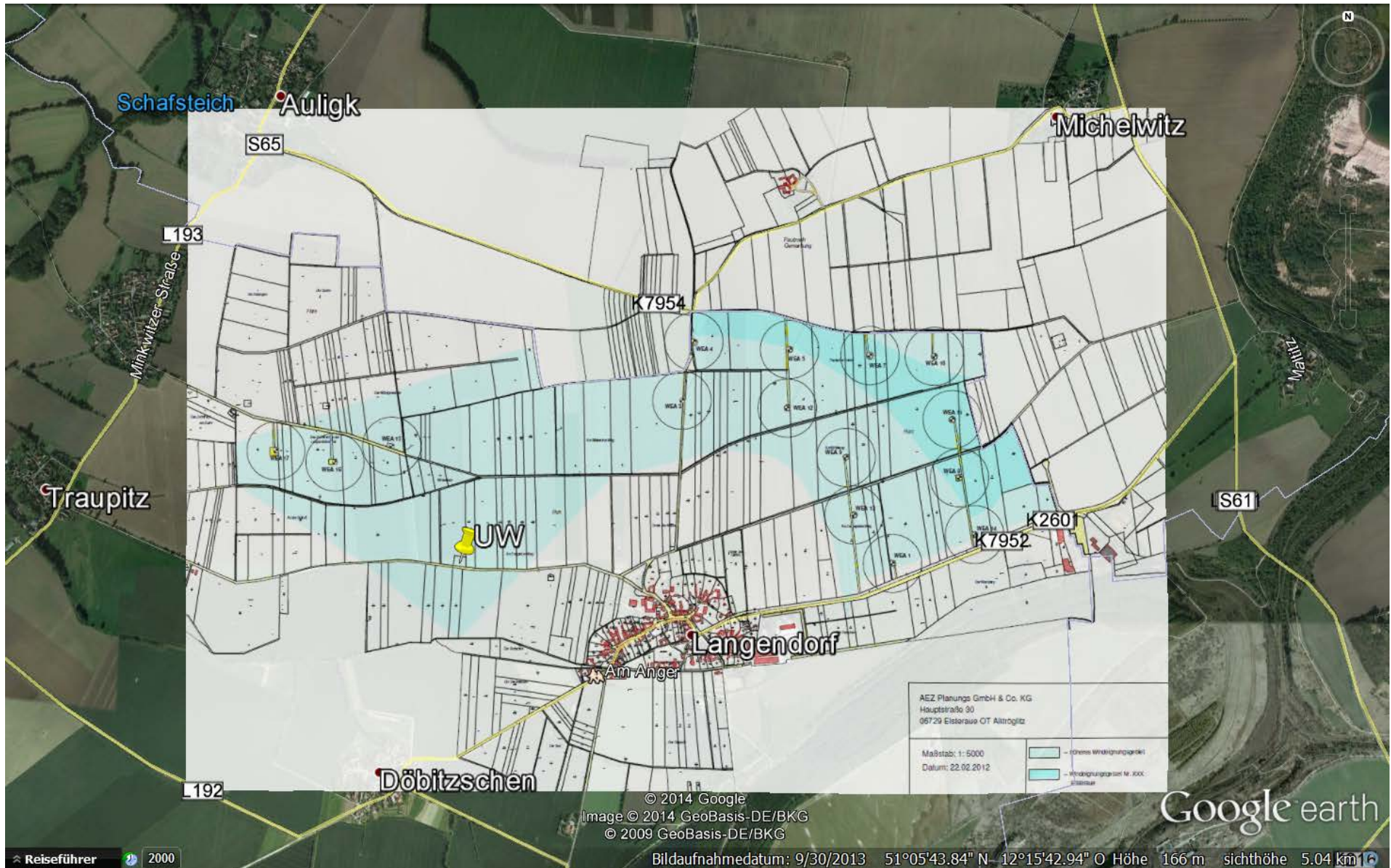
2.1 Auszug Google Maps



2.2 Auszug Google Earth



2.3 Flurstück-Karte



Windpark Langendorf GmbH & Co. KG
Hauptstraße 30
06729 Elsteraue
www.windpark-langendorf.de

