

Wir gehen ans Netz

Modellprojekt EE-Einspeisenetz Prignitz





Neubau des 380/110 kV Umspannwerkes Freyenstein (UW Freyenstein) Erste Baustufe 1 x 400 MVA mit 110 und 30 kV – EE-Anschlüssen

Zeitplan

Mai 2014

BlmSchG-Genehmigung

QIII/2017

Baubeginn

QIV/2018

Inbetriebnahme Umspannwerk Freyenstein

Studie zu separaten Netzen

erstellt durch die Brandenburgische Technische Universität Cottbus im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten.

www.parabel-energie.de/images/Studie-zu-separaten-Netzen.pdf

Rahmenbedingungen

- Gemäß Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg sollen in den nächsten Jahren Anlagen mit einer Gesamtleistung von 2,0 GW an erneuerbarer Energie in der Energieregion Prignitz errichtet werden. Zusätzlich hat auch Mecklenburg Vorpommern Zubaupläne für Erneuerbare Energien.
- Die Energieregion Prignitz ist eine der windstärksten Regionen im Land Brandenburg und am weitesten im Bereich Erneuerbare Energien entwickelt.
- Die vorhandenen 110 KV Leitungssysteme in der Prignitz können diese Leistungen in den nächsten Jahren nicht aufnehmen, ein Ausbau der Netze durch die Netzbetreiber ist erst mittelfristig möglich.
- Der Netzanschluss von EE Projekten an die Höchstspannungsebene ist daher notwendig.
- Eine Netzanschlusszusage ist Grundlage für eine Bankfinanzierung zur Errichtung einer Energieerzeugungsanlage (EZA).
- Künftig werden auch für Windparkprojekte kurze Trassenlängen und Trassenallianzen an Bedeutung gewinnen. Netzanschlüsse sind in einigen Gebieten rar und ob Netze abgeregelt werden wird einen Einfluss auf die Projektkalkulation haben. Der Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz Transmission GmbH hat der UW Freyenstein GmbH eine Netzanschlusszusage von 1.600 MVA zur Errichtung des hier vorgestellten Umspannwerkes erteilt.

Standortbeschreibung

- In der Region Prignitz sind laut Netzausbauplanungen zwei UW-Standorte vorgesehen. Einer dieser Standorte wird durch die Parabel Netze in Freyenstein bei Meyenburg realisiert werden. Dieser soll die nordöstliche Region der Prignitz und Teile von Westmecklenburg anschließen.
- Freyenstein liegt verkehrsgünstig für Netzinfrastruktur: Anbindung an eine Landesstraße, umgeben von Landwirtschaftsflächen,

- großer Abstand zur Wohnbebauung, zentrale Lage zu vielen Windeignungsgebieten.
- Für die Anbindung an das UW werden auf einer Seite des Grundstückes Hochspannungs- und Mittelspannungsanschlüsse vorgehalten.
- Die Genehmigung nach BlmSchG wurde im Mai 2014 ausgestellt.

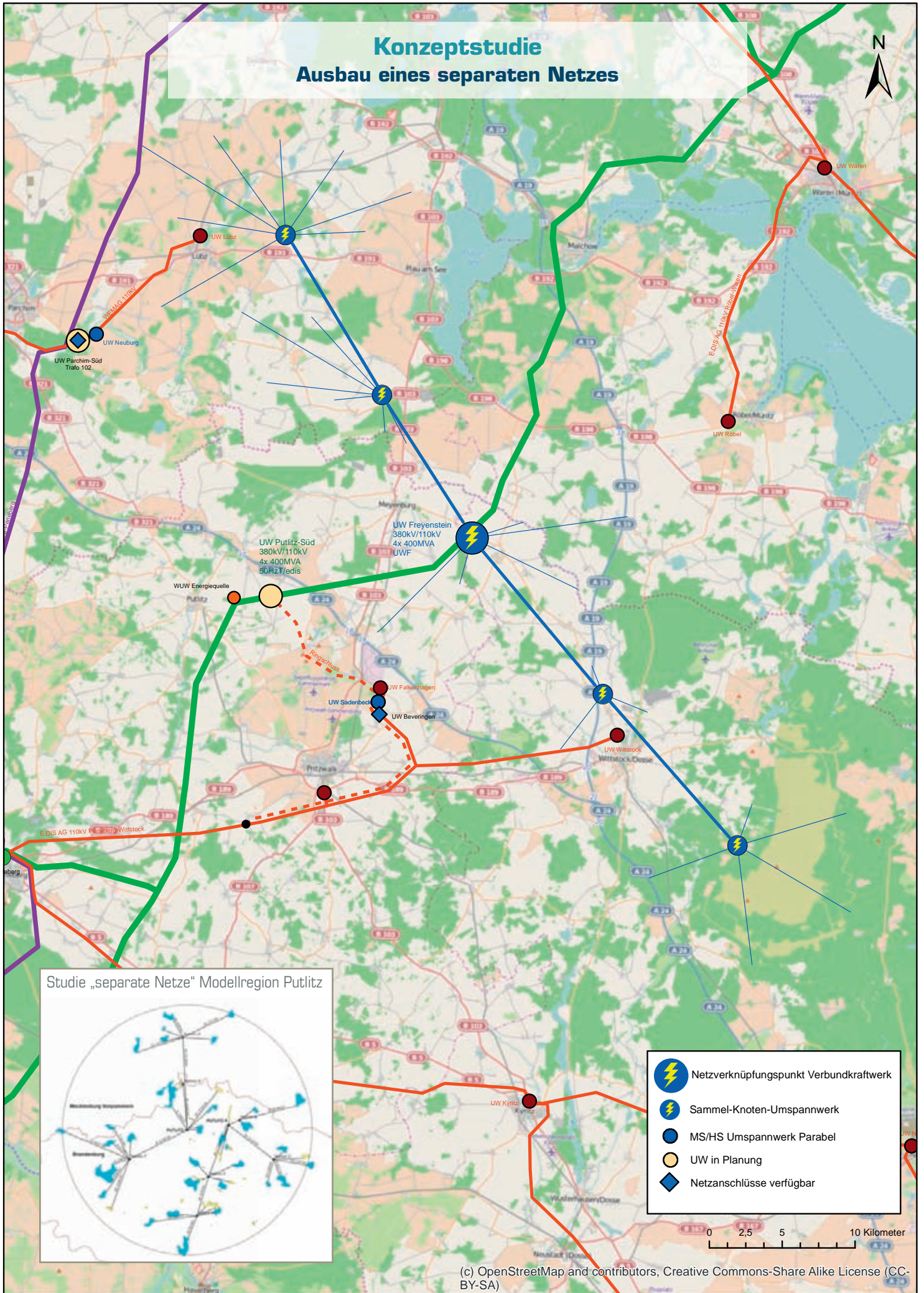
Beteiligte und Projektkonstellation

- Die Projektentwicklung erfolgt durch die Parabel Netze und Anlagenbau GmbH.
- Bauherr und Betreiber ist die UW Freyenstein GmbH.
- Netzanschlusszusage über 4 x 400 MVA und Anschlusserrichtervertrag (AEV) liegen vor.
- Technische Planungen werden durch eine von 50Hertz zugelassene Firma durchgeführt.
- Alle grundlegenden Abstimmungen mit dem ÜNB sind erfolgt.

Technische Daten der 1. Baustufe 1 x 400 MVA

- Netzanschluss: Anbindung über Stickleitung an das Netz der 50Hertz.
- Ein 400 MVA - Dreiphasen-Transformator.
- Bemessungsleistung: 400/ 400/ 100 MVA.
- Bemessungsübersetzung: 400/ 115,5/ 31,5 kV.
- Anschluss am Umspannwerk: 2 x 110 kV Leitungsfelder + 1 x Reservefeld.
- Platzvorbehalt für bis zu 8 MS-Schaltzellen.
- Technische Zugangsbedingungen: Anlagenzertifikat und Konformitätserklärung.
- Kommunikation: 2 MBit-Leitung pro Anschlussnehmer.
- Eigenbedarf Stromversorgung zentral über das Umspannwerk.
- Alle Planungen berücksichtigen einen möglichen Endausbau von 4 x 400 MVA.

Konzeptstudie Ausbau eines separaten Netzes



UW Freyenstein
380kV/110kV
4x 400MVA
UWF

UW Putlitz-Süd
380kV/110kV
4x 400MVA
50Hz/7redis

WUW Energiequelle
Putlitz

Fingsthal

UW Sadenbeck

UW Falkenhagen

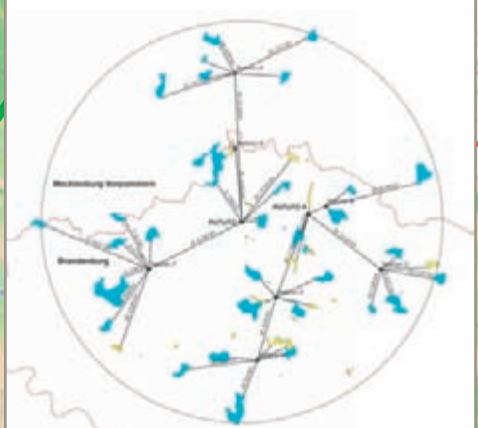
UW Beverdingen






Putzweh

UW Wittstock
Wittstock/Dosse

UW Kyritz
Kyritz

Studie „separate Netze“ Modellregion Putlitz



-  Netzverknüpfungspunkt Verbundkraftwerk
-  Sammel-Knoten-Umspannwerk
-  MS/HS Umspannwerk Parabel
-  UW in Planung
-  Netzanschlüsse verfügbar





Fotos: TebNed, visidia, hramovnick, Lightboxx, Wolfgang Jergstorff, ekenelze, (fotolia.com), corbis

Parabel - Energie ohne Ende

Parabel Netze und Anlagenbau GmbH

Holländerstraße 34
13407 Berlin

Tel. +49 33056 433 197
Fax +49 33056 433 202

www.parabel-energie.de
kontakt@parabel-energie.de

Die Parabel Netze und Anlagenbau GmbH kann auf mehr als 20 Jahre Erfahrung zurückgreifen. Dabei wuchs das Unternehmen zu einem führenden Projekt- und Systementwickler in Deutschland heran und verbindet bis heute sehr erfolgreich alle Aspekte der Ökologie und Ökonomie. Zwei Geschäftsfelder bilden den Schwerpunkt der Parabel Netze:

Netzinfrastruktur

Allein in den letzten drei Jahren entstanden für unterschiedliche Solarkraftwerke rund 100 km Mittelspannungstrassen inkl. den dazugehörigen Umspannwerken. Ob als Einzelprojekte für eigene Stand-alone-Kraftwerke oder aber in Kooperation mit anderen Projektpartnern, um Gesamtkosten und Netzanforderungen möglichst optimal zu vereinen. Heute arbeitet die Parabel Netze Hand in Hand mit den Netzbetreibern und liefert mit innovativen Lösungen einen soliden Beitrag für die Systemstabilität und reduziert konsequent den Netzausbaubedarf in den Verteilnetzen.

Solarkraftwerke

Mit über 250 MW auf deutschen Dächern, bzw. deutschen und europäischen Freiflächen, liegt hier eine der gewachsenen Kernkompetenzen der Parabel Netze. Diese Expertise liefert heute die Voraussetzung, um künftig die Energiewende auch unabhängig vom EEG auf Kraftwerksniveau voranbringen zu können. Mit einer modularen und komplett standardisierten Bauweise ist Parabel Netze Partner für Stadtwerke und Stromhändler.

Verbundkraftwerk Prignitz - Die sichere Stromversorgung der Zukunft

Energie der Zukunft sichern!

- Minimierung der Infrastrukturkosten
- Einspeisung und Regelung an einem Netzverknüpfungspunkt
- Höhere Verfügbarkeit (> 4.500 Volllaststunden p.a.)
- Zentrale Bereitstellung von SDL analog heutiger (konventioneller) Großkraftwerke
- Wertsteigerung des Stroms durch zentrale Direktvermarktung in einem Bilanzkreis
- Absenkung volkswirtschaftlicher Kosten durch Minimierung der benötigten Speicherinfrastruktur



verbund
kraftwerk

