

Auszug aus Beschlussvorlage Aufsichtsrat

BESCHLUSSVORLAGE für den Aufsichtsrat

Tagesordnungspunkt 4

Unmittelbare Beteiligung der GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen – Bönen – Bergkamen an der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG

und

mittelbare Beteiligung der GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen - Bönen - Bergkamen an der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG und der Trianel Windpark Borkum Verwaltungsgesellschaft mbH über die Trianel European Energy Trading GmbH

Beschlussvorschlag:

1. Der Aufsichtsrat erteilt seine Zustimmung und empfiehlt der Gesellschafterversammlung zu beschließen:

Unmittelbare Beteiligung

- a) die GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen – Bönen – Bergkamen (GSW) beteiligt sich unmittelbar an der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG (oder einer ähnlichen Firmierung) als Kommanditist mit einer Kommanditeinlage in Höhe von bis zu 3.300.000 Euro für einen Leistungsanteil in Höhe von 3 MW, entsprechend einer Beteiligung in Höhe von 0,75 %;
- b) eine Erhöhung der Kommanditeinlage der GSW in Höhe von bis zu 1.100.000 Euro für einen Leistungsanteil in Höhe von 1 MW vorzunehmen, falls im Rahmen der Gesellschaftsgründung weitere Anteile den Kommanditisten angeboten werden sollten;
- Vorratsbeschluss -
- c) die Entsendung der Geschäftsführung in die Gesellschafterversammlung der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG. Der Vorsitzende der Geschäftsführung, Hermann Josef Görres, und der Ge-

schäftsführer, Robert Stams, werden gemeinsam und jeweils für sich als Vertreter der Gesellschaft und der Gesellschafter bestimmt, um die Rechte und Pflichten aus der Beteiligung der GSW an der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG, wahrzunehmen.

Mittelbare Beteiligung:

d) die mittelbare Beteiligung der GSW über die Trianel European Energy Trading GmbH (nachfolgend „TEET“), an der die GSW mit einem Anteil in Höhe von zurzeit 1,03 % beteiligt ist, an den folgenden Gesellschaften:

- (1.) An der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG (oder einer ähnlichen Firmierung), an der sich die TEET als Kommanditistin mit einer Kommanditeinlage in Höhe von bis zu Euro 11.000.000, entsprechend einem Leistungsanteil in Höhe von 10 MW – dies entspricht einer prozentualen Beteiligung in Höhe von 2,5 % – zu beteiligen beabsichtigt. Für die GSW entspricht dies einer mittelbaren Beteiligung in Höhe von 0,03 %.**
- (2.) An der Trianel Windpark Borkum Verwaltungsgesellschaft mbH (oder einer ähnlichen Firmierung), an der sich die TEET als Gesellschafterin mit Geschäftsanteilen in Höhe von bis zu Euro 18.750 des insgesamt bestehenden Stammkapitals in Höhe von Euro 25.000, entsprechend einem Anteil in Höhe von bis zu 75 %, zu beteiligen beabsichtigt. Dies entspricht einer mittelbaren Gesellschaftsbeteiligung der GSW in Höhe von bis zu 0,77 %.**

2. Der Aufsichtsrat der GSW erteilt die Zustimmung zum Abschluss und/oder Eintritt in sämtliche(r) Verträge, die im Rahmen dieser Beteiligung erforderlich sind und werden, wenn die Gesellschafterversammlung die Beschlüsse zu 1. gefasst hat.

Zusammenfassung

Die GSW Gemeinschaftsstadtwerke GmbH Kamen – Bönen – Bergkamen (GSW) streben eine Beteiligung an dem Projekt Offshore Windpark Borkum-West II an. Das Projekt wurde den Stadtwerken im Rahmen des Projektentwicklungsauftrages „TREE“ innerhalb der Aktivitäten im Bereich Erneuerbare Energien der Trianel European Energy Trading GmbH (TEET) vorgestellt und soll gemeinsam von 37 kommunalen Versorgungsunternehmen, der TEET und der Prokon Nord Energiesysteme GmbH (PNE) reali-

siert werden. Die kommunalen Partner werden in der Gesellschaft einen Anteil von 60% - 75% halten, während 25% - 40% von PNE und damit von einem privatwirtschaftlichen Unternehmen repräsentiert werden.

PNE ist ein Projektentwickler aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien und besitzt umfassende Erfahrung bei der Entwicklung, der Realisierung und dem Betrieb von Windkraftprojekten. PNE hat das Projekt Borkum-West II entwickelt und wird neben dem Standort bzw. der Standortgenehmigung weitere wesentliche Liefer- und Leistungsverträge in das Projekt einbringen. Dies gilt insbesondere für den Vertrag über die Lieferung von Windenergieanlagen (WEA) des Typs Multibrid M5000 und für den Vertrag über die Errichtung der WEA. Ferner wird PNE die technische Betriebsführung verantworten.

Bei dem Projekt mit einer geplanten Leistung von 400 MW handelt es sich um eines der ersten Projekte, welches in dieser Größenordnung vor der deutschen Küste realisiert wird. Die TEET hat in diesem Zusammenhang mehrere Projekte einer intensiven Vorprüfung unterzogen und das Projekt Borkum-West II als aussichtsreichste Beteiligungsoption identifiziert. Vor diesem Hintergrund wurde eine Exklusivitätsvereinbarung mit PNE abgeschlossen, die den kommunalen Partnern eine Beteiligungsmöglichkeit bis Mitte 2008 sichert. Grundlage dieser Vereinbarung war eine bestehende Exklusivität der Stadtwerke Bochum GmbH (SWB), welche seit mehreren Jahren im Bereich Offshore-Windkraft aktiv ist.

Bis Mitte 2008 soll daher eine Gesellschaft gegründet werden, welche unter dem Namen Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG (TPWB) (oder einer ähnlichen Firmierung) firmieren und die Planung, die Errichtung und den Betrieb des Offshore Windparks Borkum-West II zum Unternehmensgegenstand haben soll. Die Geschäftsführung der Gesellschaft soll gemeinschaftlich von den kommunalen Partnern und PNE wahrgenommen werden.

Der Finanzmittelbedarf zur Realisierung des nach vorliegenden Berechnungen überaus wirtschaftlichen Projektes ist inkl. Reserven mit 1.099 Mio. € anzusetzen. Zur Bereitstellung von Fremdkapital wird eine Projektfinanzierung angestrebt. Die Realisierung des Projektes soll in 2009 beginnen, die Fertigstellung des kompletten Windparks wird in 2011 erwartet.

2 Hintergrund des Projektes

2.1 Gründe für ein Engagement im Bereich der Erneuerbaren Energien

Zur langfristigen Sicherung einer preiswerten und damit wettbewerbsfähigen Versorgung des vorhandenen Kundenstammes und insbesondere auch zur Gewinnung von Neukunden ist der Aufbau eines eigenen Erzeugungsportfolios für Energieversorgungsunternehmen heute unerlässlich. Die stark steigenden und zunehmend volatilen Beschaffungspreise auf den Energiemärkten führen andernfalls dazu, dass die lokalen Energieversorgungsunternehmen im Wettbewerb mit anderen Anbietern deutlich benachteiligt sind.

Die Gesellschafter und Partner der TEET haben in den vergangenen Jahren bereits mehrere kommunale Großprojekte im Erzeugungsbereich initiiert, um an den in diesem Zusammenhang gegebenen Skaleneffekten zu partizipieren und Nachteile gegenüber den großen Verbundunternehmen zu kompensieren. Hervorzuheben sind insoweit das 800 MW Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk in Hamm-Uentrop (TPH) und der Gasspeicher in Gronau/Epe (TGE). Mitte 2008 wird mit dem Baubeginn des 750 MW Steinkohlekraftwerks in Lünen (TPK) ein weiteres Projekt von der Planungs- in die Realisierungsphase übergehen. Ziel dieser Diversifizierung des Engagements im Erzeugungsbereich ist eine breite Risikostreuung bei Minimierung der Abhängigkeit von einem einzelnen Energieträger. Die Erneuerbaren Energien bilden hierbei einen wichtigen Bestandteil.

Die politische Situation in Bezug auf die Förderung regenerativer Energieerzeugung hat sich in Deutschland in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Mit dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) hat die Bundesregierung schon vor einigen Jahren stabile Rahmenbedingungen für die Förderung regenerativer Energieerzeugung geschaffen. Auch in den kommenden Jahrzehnten ist von einer massiven Förderung regenerativer Energieerzeugung in Deutschland auszugehen, um die politischen Klimaschutzziele auf EU- und Bundesebene umzusetzen.

Kommunale Versorgungsunternehmen wie die GSW leisten im Rahmen der dezentralen regenerativen Energieerzeugung schon heute einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Ein Schwerpunkt der zukünftigen Förderung regenerativer Energieerzeugung liegt im Betrieb von Windparks auf offener See, da hier Großprojekte möglich sind, deren Erzeugungsleistung mit der Erzeugungsleistung konventioneller Kraftwerke vergleichbar ist, die aber gleichzeitig die Eingriffe in Natur und Landschaft minimieren. Die Bundesregierung hält es für realistisch, dass diese Windparks eine Leistung von 20.000 - 25.000 Megawatt bis zum Jahr 2025/2030 erbringen können. Damit könnten allein die Windräder auf offener See 15 % des heutigen deutschen Strombedarfs decken.

2.2 Aktivitäten der TEET im Bereich der Erneuerbaren Energien – Schlüsseltechnologie Offshore

Das Konzept von Gemeinschaftsprojekten im Bereich der Erneuerbaren Energien wurde den Gesellschaftern und Partnern der TEET erstmals auf einer Informationsveranstaltung im Juli 2007 vorgestellt. Seitdem haben insgesamt 37 Kommunalversorger einen Projektentwicklungsauftrag mit TEET abgeschlossen.

Grundlegendes Ziel der Projektentwicklungsaktivitäten ist es, die Unabhängigkeit von Stadtwerken über dezentrale regenerative Energieerzeugung zu fördern und durch Synergie-Effekte und Know-how-Bündelung das höchstmögliche Maß an Wirtschaftlichkeit zu generieren.

Die gegenwärtig im Bereich Erneuerbarer Energien vorherrschenden Anlagegrößen (Onshore-Windkraft, Gebäude-Photovoltaik etc.) sind zwar für kleinere Stadtwerke durchaus auch alleine oder im kleinen Verbund realisierbar, allerdings ist schon jetzt bei verschiedenen Technologien ein Trend zu größeren Anlagen zu beobachten. Dies

birgt die Gefahr einer einseitigen Wettbewerbsverschiebung zugunsten der großen Erzeuger, da entsprechende Anlagen für kleinere Energieversorgungsunternehmen nicht finanzierbar und Skaleneffekte demzufolge nicht abzubilden sind, wodurch ein wirtschaftlicher Nachteil entsteht.¹

Im Rahmen von Gemeinschaftsprojekten kann demgegenüber auf die bestehende, bewährte Infrastruktur des TEET-Netzwerks zurückgegriffen werden, um insbesondere folgende Vorteile zu nutzen:

- Diversifikation des bestehenden Erzeugungsportfolios der TEET-Gesellschafter (Gas, Steinkohle)
- Zentrale Projektentwicklung/ Realisierung von Einsparungspotentialen der Projektentwicklungskosten durch Synergieeffekte.
- Aufbau von zentralem Know-how und eines Kontaktnetzwerks
- Konvoi-Vorteile beim Anlagenbau/ standardisierte Prozesse und Entwicklungsmodule
- Gemeinsame Lobbyarbeit/ Energiepolitik
- Aufbau eines positiven Images nicht nur vor Ort, sondern über das gesamte TEET-Netzwerk
- Möglichkeit der Grünstromvermarktung über eine zentrale Marke
- Kaufmännische Optimierung der Assets/ zentrales Portfoliomanagement.

3. Hintergründe und geplante Struktur des Projektes Borkum-West II

Bei dem geplanten Windpark Borkum-West II handelt es sich um eines von über 30 Windkraftprojekten, die derzeit in Nord- und Ostsee in den so genannten Vorranggebieten für Windenergienutzung auf See in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Bundesrepublik Deutschland verfolgt werden.

Die hohe Intensität der Projektentwicklung von Offshore-Standorten ist insbesondere durch die Tatsache begründet, dass das Windaufkommen auf See deutlich gleichmäßiger bei höheren Durchschnittsgeschwindigkeiten ist. Infolgedessen ist bei Offshore-WEA ein bis zu 75% höherer Energieertrag² gegenüber vergleichbaren Anlagen an Land zu realisieren. Durch die Standortkonzeptionen fernab der Küste werden darüber hinaus Umweltauswirkungen minimiert, wodurch höchste politische Akzeptanz der Projekte sichergestellt ist. Diese Vorteile in Kombination mit angemessenen Vergütungssätzen im Rahmen des EEG [vgl. Kap. 6.1] und ansprechenden Leistungsgrößen wiegen die im Vergleich zu Onshore-Anlagen höheren Investitionskosten und technischen Anforderungen auf und versprechen eine nachhaltige und wirtschaftliche Versorgungsquelle.

Auf der 2. Sitzung haben sich die Projektpartner im Rahmen einer von TEET vorgestellten Technologieträgeranalyse dafür ausgesprochen, den Bereich Offshore-Windkraft

¹ Diese Entwicklung ist für den Bereich Offshore schon heute gültig. Im Bereich Biomasse oder Freiflächen-Photovoltaik gehen aktuelle Studien von Anlagengrößen um und über 100 MW in wenigen Jahren aus, der Trend zum „Großkraftwerk aus Erneuerbaren Energien“ dürfte als gesichert gelten.

² Für Onshore-Windenergieanlagen werden im Schnitt 1.500 – 2.000 Vollbenutzungsstunden h/a veranschlagt gegenüber 3.500 – 4.000 Vollbenutzungsstunden h/a Offshore.

mit höchster Priorität zu verfolgen, da hier das beste Verhältnis von wirtschaftlichen Chancen und realisierbarer Leistung identifiziert wurde. Gleichzeitig implizieren Marktentwicklung und politische Vorgaben ein enges Zeitfenster.

TEET hat daraufhin gemeinsam mit Vertretern der SWB sowie externen Beratern eine Marktanalyse Offshore-Windkraft durchgeführt und die aussichtsreichsten Projekte einer intensiven Prüfung unterzogen. Dabei wurde das Projekt Borkum-West II mit drei anderen aussichtsreichen Projekten verglichen und auf die technische und kommerzielle Umsetzbarkeit überprüft.

Das im weiteren Verlauf näher vorzustellende Projekt Borkum-West II wurde schließlich als aussichtsreichste Beteiligungsoption identifiziert. Nur dieses Projekt konnte bereits während der Prüfphase ein vollständiges technisches Konzept aufweisen, das sowohl die Anlagenbeschaffungs- als auch die Wartungskomponente umfasst. Darüber hinaus liegen wesentliche Betriebserfahrungen mit Onshore-Testanlagen des im Rahmen des Projekts zum Einsatz kommenden WEA-Typs Multibrid M5000 vor. In vergleichbarem Umfang kann kein anderer Anlagenhersteller der 5 MW-Leistungsklasse in Deutschland Erfahrungen aus dem laufenden Betrieb aufweisen. Ferner konnte der eingesetzten Prüfgruppe ein schlüssiges kaufmännisches Konzept vorgelegt werden, das ansprechende Eigenkapitalrenditen erwarten lässt. Mit PNE wurde ein Partner identifiziert, der bereit ist, selber eine Gesellschafterrolle in dem Projekt einzunehmen, um auf diese Weise vollumfänglich an den Chancen, aber auch an den Risiken des Projektes zu partizipieren.

3. 1 Bestehende Vertragslage – Exklusivitätsvereinbarung TEET – PNE

Entsprechend dem Ergebnis der Vorprüfungen empfahlen die Projektpartner die Aufnahme von Verhandlungen mit PNE, um einen Zugriff auf das Projekt über eine befristete Beteiligungsmöglichkeit zu gewährleisten. Grundlage der Vereinbarung war eine seit längerem bestehende Exklusivität zwischen der SWB und PNE, die eine Beteiligungsoption in Höhe von 50 MW an dem geplanten Windpark Borkum-West II vorsah.

Auf dieser Basis wurde am 07.11.2007 zunächst ein Anteil von 100 MW für die kommunalen Projektpartner gesichert und in einer Erweiterung vom 20.12.2007 ein Anteil von bis zu 300 MW (entsprechend einem Projektanteil von 75 %) fixiert.

Ziel der Vereinbarung ist die Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft im Projekt „Borkum-West II“ mit folgenden Rahmendaten:

Gesamte Nennleistung	400 MW (80 WEA Multibrid M5000)
Investitionsvolumen	ca. 1 Mrd. €
Beginn Errichtung und Inbetriebnahme	2010
Abschluss Errichtung und Inbetriebnahme	2011
Anteil kommunale Projektpartner und TEET	60 % - 75 %
Anteil PNE	25 % - 40 %

Die Exklusivitätsvereinbarung besitzt Gültigkeit bis zum 30.06.2008. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen die kommunalen Projektpartner zu mindestens 60 % der gesamten Nennleistung des Projektes bzw. der Kommanditanteile der Gesellschaft beigetreten sein (vgl. Anlage 4 zum Konsortialvertrag TPWB).

Sollte dieser Wert nicht erreicht werden, verliert die Exklusivitätsvereinbarung ihre Gültigkeit und TEET leistet ein Reservierungsentgelt in Höhe von 100.000 €.

Es besteht ein Rücktrittsrecht der kommunalen Projektpartner bis zum 31.12.2008, für den Fall der Überschreitung eines gesamten Investitionsvolumens von 1,1 Mrd. € (zzgl. möglicher Sicherheitsreserven, die von Seiten der finanzierenden Banken gefordert werden könnten). Sollte der Rücktritt von allen Gesellschaftern nach dem 30.06.2008 erfolgen (Liquiditätsfall), sind die bis dahin angefallenen Projektkosten entsprechend der Gesellschaftsanteile von den Partnern zu übernehmen.

Im Falle des Einzelrücktrittes hängt das Verlustrisiko vom Fortgang des Projektes ab. Nach Auskunft der TEET wird das Risiko höchstens auf die bis dahin getätigte Einlage von 1,5 Mio. Euro begrenzt.

3.2 Projektstruktur

Die Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG wird die Planung und Entwicklung, die Errichtung und den Betrieb des Offshore Windparks Borkum-West II in der AWZ vor der Küste der Nordseeinsel Borkum zum Unternehmensgegenstand haben. Die Gesellschafter werden dabei überwiegend kommunale Unternehmen bzw. Stadtwerke und die TEET sein, welche zusammen einen Anteil von 60 – 75 % an der Gesellschaft halten werden. Größter Einzelgesellschafter wird mit PNE (Gesellschafteranteil 25 – 40 %) ein privatwirtschaftliches Unternehmen sein.

Im Gegensatz zu früheren TEET-Projekten weist der Offshore Windpark Borkum-West II eine Reihe von Besonderheiten auf. So entfallen durch die Einspeisung des Stroms im Rahmen des EEG die Stromliefer- oder Speichernutzungsverträge zwischen Gesellschaft und Anteilseignern vergleichbarer Energieerzeugungsprojekte. Die Vermarktung erfolgt automatisch über das EEG und die Erlösseite gestaltet sich unabhängig von den Energiemärkten.

Als weitere Besonderheit ist die mit der Beteiligung von PNE verbundene Pufferfunktion innerhalb der Gesellschaft zu nennen. Im Falle eines Ausfalls von einem oder mehreren kommunalen Partnern wird PNE die eigene Beteiligung von mindestens 25 % auf maximal 40 % ausdehnen und so eine vollumfängliche Allokation der zur Verfügung stehenden Leistung des Windparks sicherstellen.

PNE liefert für dieses Projekt ein Gesamtpaket und wird folgende Leistungen in die Gesellschaft einbringen:

- Den Standort inklusive der entsprechenden Genehmigungen

- Die technische Betriebsführung, also insbesondere die Wartung und Instandhaltung des Windparks

Weitere wesentliche Verträge mit Tochtergesellschaften bringt PNE ebenfalls in das Projekt ein, hier zu nennen insbesondere:

- Lieferverträge für die Windenergieanlagen über die **Multibrid GmbH**. Die Multibrid GmbH befindet sich zu 51% im Besitz des französischen AREVA-Konzerns, der restliche Anteil von 49% wird von PNE gehalten. Über Rahmenverträge wurde die Belieferung des Offshore Windparks Borkum-West II mit WEA des Typs Multibrid M5000 frühzeitig geregelt. Die Multibrid GmbH wird dabei die zentralen WEA-Elemente, also die Gondeln inkl. aller Technik und der Rotoren, an die Gesellschaft liefern. Die Lieferung erfolgt frei Hafenkante Bremerhaven.
- Zum Transport von Bremerhaven zum Errichtungsstandort vor Borkum und die anschließende Gründung bzw. Errichtung der Anlagen inkl. Tripods und Pfählung hat sich die **PROKON Nord Offshore Installations- GmbH (PNOI)** verpflichtet, welche als Tochterunternehmen zu 100% zu PNE gehört. Die zur Errichtung der Anlagen notwendige mobile Montage-Plattform (sog. Jack-Up-Einheit) ist bereits in Auftrag gegeben und wird Ende 2009 zur Verfügung stehen.
- Die sonstigen Lieferverträge werden bereits vor dem Beitritt der kommunalen Gesellschafter abgeschlossen sein. Hier zu nennen sind insbesondere die Lieferverträge für die Türme, das Umspannwerk Offshore und die interne Parkverkabelung (erste Angebote liegen vor).

Die dargelegte Projektstruktur ist nachfolgend noch einmal schematisch dargestellt:

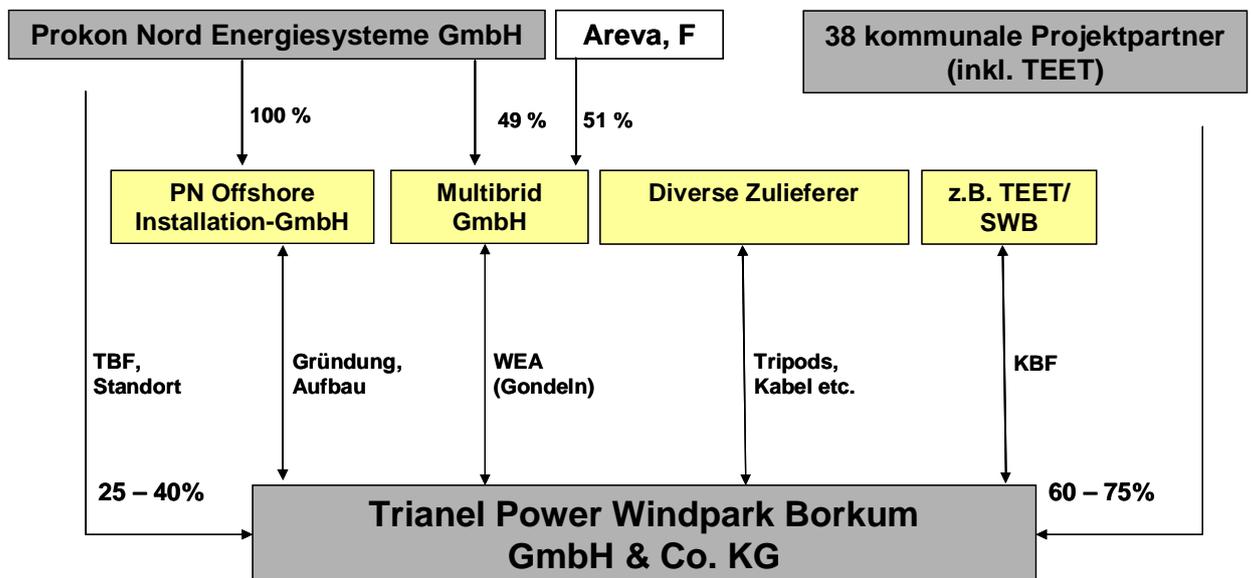


Abbildung 1: Projektstruktur Borkum-West II

Die Gründung der Gesellschaft wird durch PNE noch im 1. Quartal 2008 erfolgen. Gemäß der bestehenden Exklusivitätsvereinbarung zwischen TEET und PNE müssen bis zum 30.06.2007 mindestens 60% (entsprechend einem Anteil von 240 MW an der Gesamtleistung des Windparks) der kommunalen Partner der Gesellschaft beigetreten sein. Ein Beitritt der kommunalen Gesellschafter zu der Gesellschaft wird erst dann erfolgen, wenn diese Beteiligungsquote erreicht wird und die hierfür notwendigen Gremienzustimmungen bis zum 30.06.2008 vorliegen. Sollten die notwendigen Gremienzustimmungen bis zu diesem Zeitpunkt nicht erfolgt sein, verfällt die Exklusivitätsvereinbarung und TEET entrichtet ein Reservierungsentgelt.

Die Gründung durch PNE und der anschließende Beitritt der kommunalen Gesellschafter gewährleistet eine schnelle Umsetzung der Projektstruktur.

3.3 Beitritt der kommunalen Partner zu der Gesellschaft/ Ausstattung mit Eigenkapital

Die Gründung der Gesellschaft, der Beitritt der kommunalen Partner und die Ausstattung der Gesellschaft mit Eigenkapital erfolgen in mehreren Schritten. Der zeitliche und organisatorische Ablauf stellt sich wie folgt dar:

1. Zunächst wird PNE die Komplementärgesellschaft als Alleingesellschafterin gründen. Zugleich wird PNE zunächst einzige Kommanditistin der Windpark Borkum GmbH & Co. KG. Beide Gesellschaften sollen im April/Mai 2008 errichtet werden.
2. Bevor im Juni 2008 der Beitritt der kommunalen Gesellschafter erfolgt (vgl. Kap. 4 – Projektterminplan), wird TEET Geschäftsanteile an der Komplementärgesellschaft von PNE übernehmen und hierdurch Mehrheitsgesellschafterin der Komplementärgesellschaft werden. Zeitgleich werden die künftigen kommunalen Gesellschafter der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG den als **Anlage IV** beigefügten Konsortialvertrag abschließen und der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG als Kommanditisten beitreten.
3. Das Eigen- bzw. Kommanditkapital der Gesellschaft wird in zwei Kapitalstufen (Kapitalstufen A und B) entsprechend den erwarteten Erfordernissen aus der Liquiditätsplanung in das Projekt eingebracht (vgl. § 3 Konsortialvertrag TPWB). Durch die Einführung zweier Kapitalstufen sollen Risiken begrenzt werden, da bereits vor Abschluss des Kreditvertrages über das Fremdkapital mit Banken in erheblichem Umfang Eigenmittel benötigt werden. Im Zeitpunkt des Beitritts zu der Gesellschaft sind die Kommanditisten zunächst ausschließlich zur Erbringung eines Teils des Eigenkapitals verpflichtet (Kapitalstufe A). Das Erfordernis der Kapitalstufe A, welche im Hinblick auf den Realisierungszeitraum des Projektes eine vorgezogene Einzahlung darstellt, ergibt sich vor dem Hintergrund notwendiger Material- und Leistungsreservierungen. Aus diesem Grund werden die Gesellschafter der Gesellschaft zunächst mit einem Gesamteigenkapital in Höhe von 200 Mio. € beitreten, wovon 20% bzw. 40 Mio. € als Haftkapital vereinbart werden. Der Gesellschaftsvertrag der Kommanditgesellschaft hat zu diesem Zeitpunkt die in der **Anlage II** (Gesellschaftsvertrag TPWB Version 3.0 – A) vorgesehene Fassung.

4. Sobald mit der Unterzeichnung des Finanzierungsvertrages die Bedingung für die Erbringung der Kapitalstufe B eingetreten ist (Ende 2008 oder im ersten Quartal 2009), werden die Gesellschafter die Einzahlung der weiteren Eigenkapitalanteile in Höhe von maximal 240 Mio. € vornehmen und im Gesellschaftsvertrag abbilden. Das Haftkapital wird ebenfalls 20% (insgesamt zu diesem Zeitpunkt 88 Mio. €) betragen, so dass gleichzeitig eine Kapitalerhöhung beim Handelsregister anzumelden ist. Der Gesellschaftsvertrag der Kommanditgesellschaft hat ab diesem Zeitpunkt die in der **Anlage III** (Gesellschaftsvertrag TPWB Version 3.0 – B) vorgesehene Fassung.

5. Die Gesellschafter erfüllen ihre Einlageverpflichtung durch folgende Zahlungen:

Mit Beitritt zur Kommanditgesellschaft im Juni 2008 ist das Haftkapital der Kapitalstufe A in Höhe von 40 Mio. € zu erbringen. Hiervon muss jeder einzelne Gesellschafter den Anteil entrichten, der ihm aufgrund der prozentualen Beteiligung an der Gesellschaft zugewiesen ist.

Die Einzahlung des übrigen Eigenkapitals der Kapitalstufe A erfolgt entsprechend der Kapitalanforderung durch die Geschäftsführung.

Die Erbringung der Kapitalstufe B, also die Einzahlung des übrigen Eigenkapitals, wird voraussichtlich vollumfänglich nach der Unterzeichnung der Finanzierungsverträge erfolgen. Die genaue Ausgestaltung der Einzahlungsmodalitäten wird im Rahmen der Finanzierungsverhandlungen noch zu präzisieren sein.

4 Technische Projektbeschreibung Borkum-West II

4.1 Standort/ Rahmendaten

Der Offshore Windpark Borkum-West II liegt in der südlichen Deutschen Bucht, nördlich des 54. Breitengrades, zwischen den Verkehrstrennungsgebieten in der AWZ. Die Fläche des Windparks beträgt 55 km² und liegt innerhalb der Teilfläche II des vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) ausgewiesenen besonderen Eigentumsgebietes für Windenergieanlagen „Nördlich Borkum“. Die Entfernung zur Insel Borkum beträgt ca. 45 km, die durchschnittliche Wassertiefe liegt zwischen 28 und 33 Metern.

Zusammen mit den Projekten Borkum-West I (deutsches Offshore-Testfeld „Alpha Ventus“, Realisierung von Multibrid/PNE und anderen Unternehmen, z.B. E.ON und Vattenfall) und dem ebenfalls in Planung befindlichen Offshore Windpark MEG I bildet Borkum-West II den Offshore Windpark Borkum-West. Die Teilprojekte werden separat realisiert. Der hier im Fokus stehende Offshore Windpark Borkum-West II bildet dabei die zweite Baustufe.

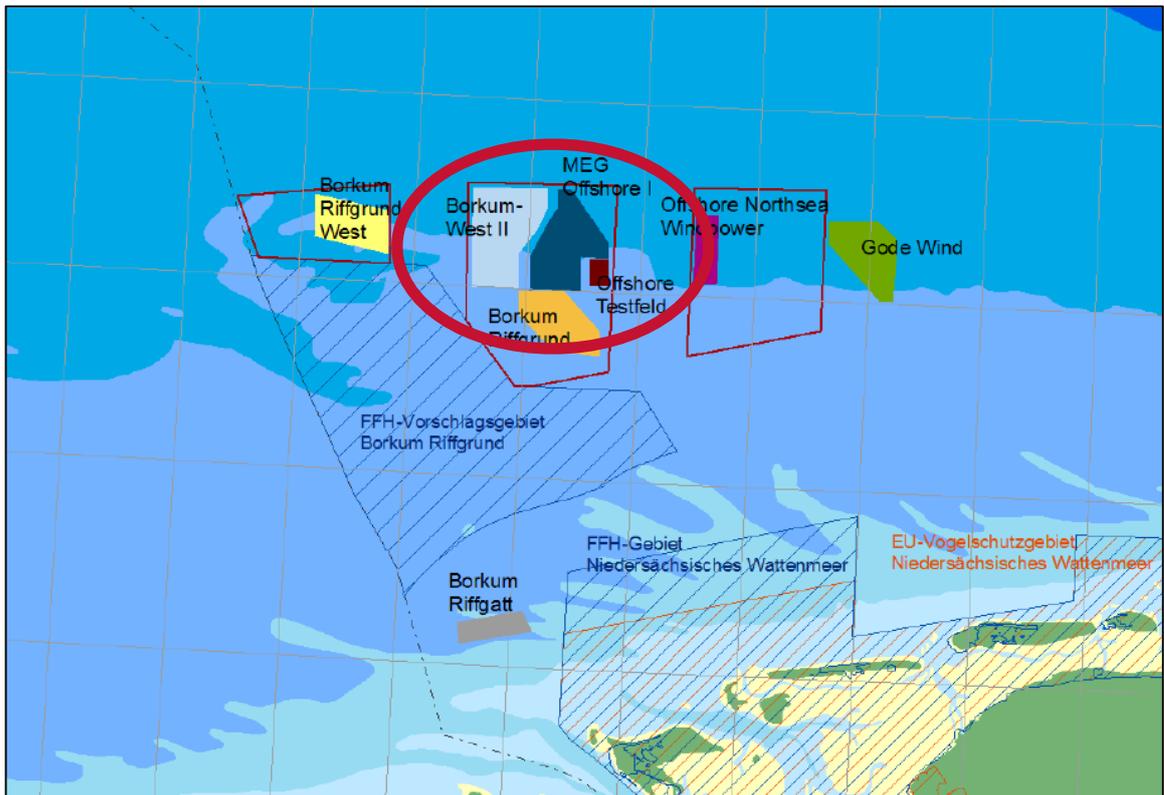


Abbildung 2: Standortübersicht Borkum-West

Der Abstand zwischen den einzelnen Anlagen beträgt im Regelfall mehr als 800 m. Die Anordnung der Anlagen ist in neun Reihen von West nach Ost vorgesehen. In den ersten beiden Reihen (von Osten gesehen) werden je sechs Anlagen von Süd nach Nord errichtet, in den folgenden zwei Reihen jeweils neun und in den restlichen fünf Reihen jeweils zehn WEA.

4.2 Stand des Genehmigungsverfahrens

Das BSH entscheidet über die Zulassung von Windenergieanlagen in weiten Teilen der deutschen Nord- und Ostsee. Es ist zuständig für Antragsverfahren innerhalb der AWZ.

Gesetzliche Grundlagen für die Errichtung von Anlagen in der AWZ sind das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982 (SRUe) und das deutsche Seeaufgabengesetz (SeeAufgG). Die darauf beruhende [Seeanlagenverordnung \(SeeAnIV\)](#) regelt das Genehmigungsverfahren. Eine Genehmigung zur Errichtung eines Windparks ist danach zu erteilen, wenn:

- a) die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt und
- b) die Meeresumwelt nicht gefährdet wird.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens prüft das BSH, ob die einzelnen Schutzgüter der Meeresumwelt (z.B. Vögel, Fische, Meeressäuger, Benthos, Boden und Wasser) durch das Projekt gefährdet werden. Außerdem ist bei Windparkvorhaben mit mehr als 20 Anlagen eine sog. Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) durchzuführen. Zu diesem Zweck muss der Antragsteller die Meeresumwelt in dem beplanten Gebiet untersuchen und die Auswirkungen des Vorhabens

prognostizieren. Das BSH hat hierzu ein Regelwerk herausgegeben, das den Antragstellern den grundsätzlich für erforderlich gehaltenen Untersuchungsumfang für die einzelnen Schutzgüter vorgibt (sog. [Standarduntersuchungskonzept](#)).

Ebenso wird durch das BSH und die zuständige Wasser- und Schifffahrtsdirektion geprüft, ob das Projekt den Schiffsverkehr beeinträchtigen würde. Für eine Genehmigung des Windparkprojekts muss die Wasser- und Schifffahrtsdirektion aus verkehrlicher Sicht jeweils ihre Zustimmung erteilen.

Wichtiger Bestandteil der Genehmigung sind die Nebenbestimmungen, die zu einem Großteil standardisiert in sämtlichen vom BSH für Offshore-Windparks erteilten Genehmigungsbescheiden enthalten sind. So sind die Genehmigungen auf 25 Jahre befristet, so dass spätestens nach Ablauf der regelmäßigen technischen Betriebsdauer der WEA erneut über die Zulassung entschieden werden kann. Außerdem muss mit der Errichtung der Anlagen innerhalb von 2,5 Jahren nach Erhalt des Bescheides begonnen werden, damit Flächenreservierungen vermieden werden.

Mittlerweile sind 18 Windparks in der Nordsee mit verschiedenen Leistungen genehmigt. Der Genehmigungsantrag für Borkum-West II wurde inklusive der notwendigen Antragsunterlagen eingereicht. Es liegen vor:

- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung
- Windgutachten vom Deutschen Windenergie Institut
- Antrag nach Seeanlagenverordnung
- Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung

Am 31.01.08 fand in Hamburg ein Erörterungstermin mit den zuständigen Behörden statt. Als Ergebnis des Erörterungstermins ist festzuhalten, dass keinerlei grundsätzliche Genehmigungshindernisse vorliegen. Eine Genehmigung ist bis zum 30.04.2008 zu erwarten; eine Verzögerung ist allenfalls durch anschließende Einsprüche möglich. Ein gerichtliches Vorgehen von Privatpersonen gegen die Genehmigung ist aufgrund des schwierigen Nachweises der persönlichen Betroffenheit jedoch nicht zu erwarten.

Das Vorliegen einer vollzugsfähigen Genehmigung ist Voraussetzung für den Beitritt der kommunalen Gesellschafter in den Gesellschafts- und Konsortialvertrag, so dass keinerlei Genehmigungsrisiko auf Seiten der GSW verbleibt.

4.3 Anlagentyp Multibrid M5000

In der beantragten Genehmigung ist der Einsatz von insgesamt 80 Anlagen der 5 MW-Offshore-WEA „Multibrid M5000“ mit einem Stahlturm und Tripodfundament vorgesehen.

Gegenwärtig gibt es in Deutschland nur drei Unternehmen mit umgesetzten Konzepten für Anlagen der 5 MW-Leistungsklasse (Stand: Februar 2008)³. Die WEA Multibrid M5000 weist dabei die längste Betriebserfahrung auf.

³ Neben der Multibrid GmbH sind dies die Bard Engineering GmbH und die RePower AG. Die RePower AG kann vergleichbare Betriebserfahrungen nur mit einer Anlage aufweisen, die seit Anfang 2005 in Brunsbüttel in Betrieb ist. Die Bard Engineering GmbH hat die ersten beiden Testanlagen erst im November 2007 in Betrieb genommen.

Seit Dezember 2004 steht eine erste Multibrid M5000 onshore in Bremerhaven. Eine zweite Anlage ist im Dezember 2006 mit einem Tripodfundament in unmittelbarer Nähe zu der ersten Anlage installiert worden. Zwei weitere Anlagen befinden sich derzeit in Bremerhaven in Bau, so dass in 2008 vier Anlagen vom Typ Multibrid M5000 in Betrieb sein werden. Ebenfalls in 2008 beginnt die Auslieferung von sechs Offshore-Anlagen für das Pilotprojekt Alpha Ventus in direkter Nachbarschaft zu dem hier beschriebenen Projekt Borkum-West II.

Die Erträge der Onshore-WEA I am Standort Bremerhaven lagen im Jahr 2007 bei rund 13 Mio. kWh. Die Erträge liegen damit etwas höher als im Windgutachten (12,7 Mio. kWh) prognostiziert, wobei 2007 ein gutes Windjahr darstellte.

Die bisherigen Betriebserfahrungen sind insgesamt äußerst positiv. Dies gilt sowohl in Bezug auf die Leistungsfähigkeit als auch in Bezug auf die technische Verfügbarkeit der Anlage.

Technische Daten Multibrid M5000

Nabenhöhe:	90 m	Gesamthöhe	148 m
Einschaltwind:	3,5 m/s	Durchmesser Rotor:	116 m
Nennleistung:	5 MW	Ausschaltwind:	25 m/s
Nennwind:	12,5 m/s	Lebensdauer:	20 Jahre
Drehzahl:	5,9 – 14,8 min ⁻¹	Turmkopfmasse:	310 t
Gesamtgewicht:	1.000 t	Wirkungsgrad:	95 %

Konstruktion

Das Multibrid System enthält die konstruktive Besonderheit eines integrierten Planetengetriebes und nicht wie herkömmlich eines dem Generator vorgeschalteten Getriebes zwischen Rotor und Generator. Dies führt dazu, dass verschleißanfällige Teile wie schnelllaufende Lager und Welle, die bei konventioneller Bauweise notwendig sind, vermieden werden und ein erheblich störungsärmerer Betrieb gegeben ist.

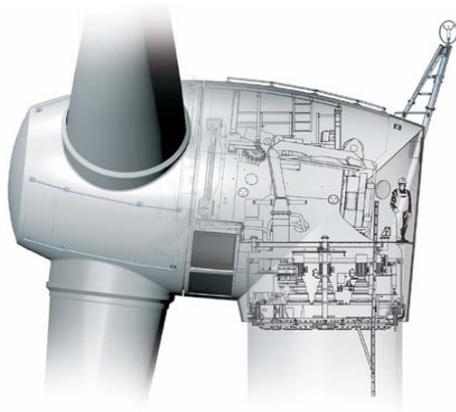


Abbildung 3: Gondel Multibrid

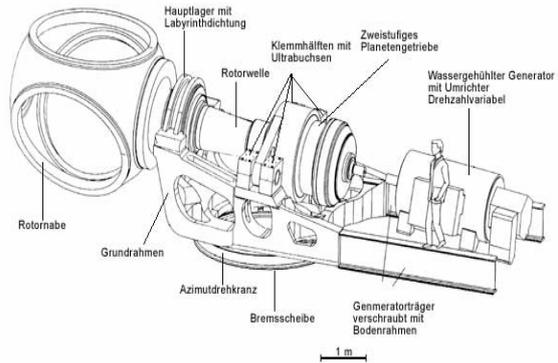


Abbildung 4: Gondel Standard WEA

Der Kraftfluss im Antriebsstrang erfolgt besonders definiert; hierdurch wird insgesamt das Gondelgewicht minimiert. Auch insoweit ergibt sich aus der Gondelform ein entscheidender Vorteil des Multibrid Systems gegenüber konventionellen Systemen.

Korrosionsschutz

Im Offshore Windbereich ist ganz besonders das Problem der Korrosion durch die salzhaltige Meeresluft zu beachten. Zusätzlich zum normalen Korrosionsschutz durch Schutzanstrich wird die Multibrid M5000 durch ein eigenes geschlossenes Belüftungssystem geschützt. Die vom Salz gereinigte Luft wird mit einem leichten Überdruck in die Gondel sowie in den Turm geleitet, sodass keine salzhaltige Luft in die WEA eindringen kann.

Redundante Systeme und Früherkennung

Zur Kontrolle des Betriebes und der Früherkennung möglicher technischer Probleme ist der Einsatz von Zustandsüberwachungs- und Früherkennungssystemen vorgesehen. Der Zustand wesentlicher Komponenten, wie z.B. des Getriebes, wird durch Sensoren ständig überwacht. Veränderungen im Schwingungsverhalten lassen Rückschlüsse auf den Verschleiß der Komponenten zu. Der Austausch wichtiger Komponenten kann in Zeiten geplant werden, in denen beständige Wetterverhältnisse erwartet werden.

Gleichzeitig beugt die redundante Ausführung aller kritischen Komponenten Ausfällen vor; wichtige Betriebskomponenten sind mehrfach vorhanden, wie zum Beispiel Pumpen, Lüfter oder die sonstigen Hilfsantriebe.

Zusammenfassung

Aufgrund der Funktionsprinzipien und der Auswahl der Komponenten weist die Anlage einen hohen Wirkungsgrad auf. Die Ergebnisse der aufwändigen strömungstechnischen Modellversuche untermauern die angegebenen Leistungswerte. Die am Bau der WEA beteiligten Firmen verfügen sämtlich über langjährige Erfahrungen auf ihrem Gebiet.

Vorteile der Multibrid M5000 im Überblick:

- Getriebe mit kleinem Übersetzungsverhältnis (ca. 1 : 10)
- Sicherheits-Rutschkupplung zwischen Antriebsstrang und Generator
- Generator mit niedriger Drehzahl (ca. 150 U/min)
- Aufbau des Umrichters mit robusten Komponenten Rotorlagerung, Getriebe und Generator als kompakte Einheit
- Aufteilung der Gondel in zwei trennbare Einheiten
- Zahlreiche Funktionen und Komponenten redundant ausgeführt
- Trocknung und Reinigung der Luft innerhalb von Turm und Gondel
- Anpassung des Konzeptes der Baugruppen an Reparatur- und Wartungsbedingungen einer Offshore-WEA
- Gute Begehrbarkeit der Rotornabe durch großräumige Nabenverkleidung
- Separates System zur Erfassung der Getriebe-Betriebsdaten

4.4 Gründung/ Errichtereinheit

Für Wassertiefen von etwa 30 m, wie sie im Plangebiet vorherrschen, stellt sich der Einsatz von Stahltripods als einzige technisch sinnvolle Gründungsvariante dar. Stahltripods sollen sowohl bei den WEA als auch beim Umspannwerk zum Einsatz kommen.

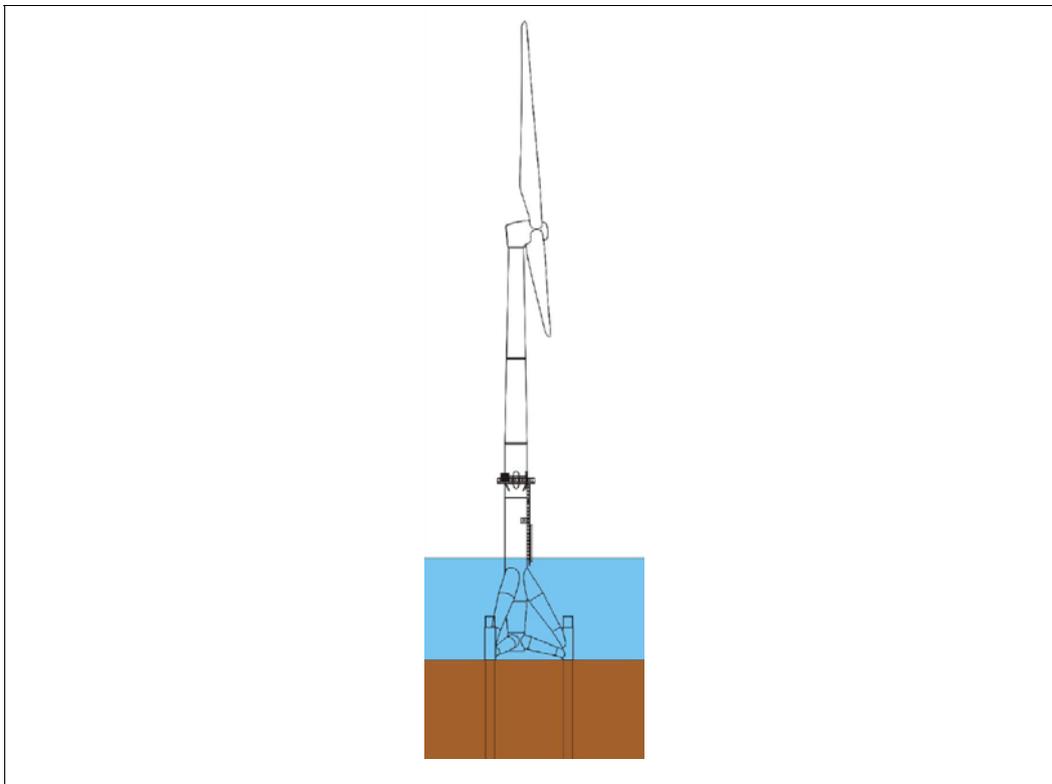


Abbildung 5: Maßstäbliche Darstellung Tripod

Montage Offshore

Der Transport der WEA, die Gründung und Aufstellung der Tripods und die Montage der Türme und Gondeln erfolgen durch die PROKON Nord Offshore Installations-GmbH (PNOI). Der Errichtungsprozess und die damit verbundene Verknüpfung der Anlagenkomponenten der verschiedenen Zulieferer ist eine wesentliche Schnittstelle des Projektes. Es erfolgt daher eine Zertifizierung aller Arbeitsschritte durch die Germanischer Lloyd AG, um eine Versicherbarkeit von möglichen Risiken im Rahmen der Errichtung zu gewährleisten.

Wie in Kapitel 3.2 erläutert handelt es sich bei PNOI um eine 100%ige Tochter von PNE, so dass eine enge Verzahnung insbesondere zu dem WEA-Hersteller Multibrid GmbH gewährleistet ist. Die zur Errichtung der Anlagen notwendige Montage-Plattform (sog. Jack-Up-Einheit) ist bereits in Auftrag gegeben und wird Ende 2009 zur Verfügung stehen.

Die Möglichkeiten der Errichtung durch einen Generalunternehmer sind im Gegensatz zu konventionellen Kraftwerks-Projekten im Offshore-Bereich nicht gegeben. Aus diesem Grund kommt dem Schnittstellen-Management aus Versicherungs- und damit Finanzierungssicht eine besonders wichtige Funktion zu.

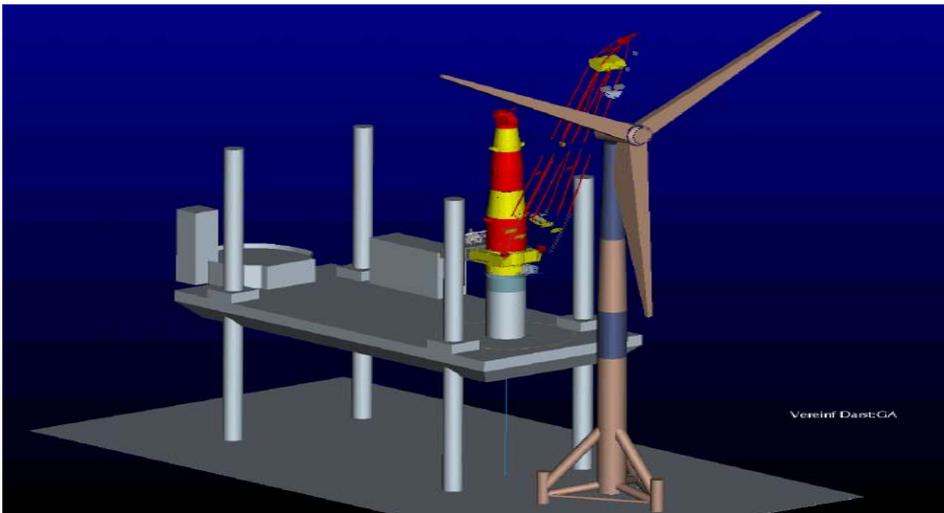


Abbildung 6: Maßstäbliche Darstellung Errichtereinheit „Jack Up“

Rückbau

Nach der Beendigung der Betriebsphase können die Gründungen zusammen mit der Anlage entsprechend den gesetzlichen Vorgaben vollständig rückgebaut und anschließend weitestgehend der Wiederverwertung zugeführt werden. Die Rückbaukosten sind mit 60 Mio. € in der Wirtschaftlichkeitsberechnung berücksichtigt.

4.5 Anschluss an das öffentliche Netz

Der Anschluss an das öffentliche Netz wird im Übertragungsnetzbereich der E.ON-Netz GmbH erfolgen. Gemäß des Gesetzes zur Beschleunigung von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben vom 09. November 2006 ist die E.ON-Netz GmbH als Übertragungsnetzbetreiber zu einem Anschluss des Windparks auf offener See (Schnittstelle Umspannwerk) verpflichtet und hat die Kosten des Netzausbaus zu tragen.

Nach Vorgesprächen, welche PNE mit der E.ON-Netz GmbH geführt hat, ist mit einem Netzanschluss des Projektes Borkum-West II im Herbst 2010 zu rechnen. Da das Offshore-Testfeld Alpha-Ventus in unmittelbarer Nachbarschaft denselben Trassenverlauf nutzen wird und die diesbezügliche Genehmigung bereits vorliegt, sollte der Netzanschluss fristgerecht erfolgen.

4.6 Betriebsführungskonzept

Technische Betriebsführung (TBF)

Als technischer Betriebsführer wird PNE einen Vertrag mit der Gesellschaft abschließen. Dieser Vertrag wird alle notwendigen Leistungen zur technischen Betriebsführung beinhalten. PNE hat in diesem Zusammenhang ein Konzept entwickelt, welches speziell auf die Anforderungen der WEA vom Typ Multibrid M5000 abgestimmt ist und den besonderen Bedürfnissen, die an eine technische Betriebsführung auf See zu stellen sind, Rechnung trägt. Gleichzeitig ist damit an dieser Schnittstelle eine äußerst enge Zusammenarbeit von Anlagenhersteller und technischem Betriebsführer gewährleistet.

Die technische Betriebsführung wird die konstante Überwachung per Datenfernübertragung sowie regelmäßige Begehungen durch Monteurteams umfassen. Die Anlagen werden regulär auf etwaige Unregelmäßigkeiten oder Schäden kontrolliert. Um über den Zustand der Anlage zu informieren, werden die Betriebs- und Winddaten regelmäßig in Monats-, Quartals- und Jahresberichten zusammengestellt.

Aufgrund dieser Gewährleistung verpflichtet sich der Betreiber, die Windenergieanlagen bei auftretenden Schäden instand zu setzen, Reparaturen durchzuführen sowie irreparable Komponenten im Rahmen ihrer Verfügbarkeit zu ersetzen. Die Bereitschaft wird täglich 24 Stunden umfassen.

Kaufmännische Betriebsführung (KBF)

Der KBF-Vertrag wird im Wesentlichen die kaufmännische Abrechnung und Dokumentation der energiewirtschaftlichen Transaktionen der TPWB umfassen, darüber hinaus aber auch insbesondere folgende Pflichten und Aufgaben:

- Vielseitige (Berichts-) Pflichten aus Versicherungs- und Kreditverträgen (z.B. Sicherheiten oder wöchentlicher Bericht über die Performance oder Mindestreserven), aber auch aus anderen Verträgen

- Verwaltung aller wesentlichen Projektverträge/ -unterlagen
- Erstellung und Kontrolle der Jahresabschlüsse
- Berichterstattung über die technische und wirtschaftlich Performance des Projektes
- Vorbereitung und Durchführung von Gesellschafterversammlungen
- Allgemeine Schnittstelle zu den Gesellschaftern (insbesondere aufgrund der hohen Anzahl von Gesellschaftern)
- Beauftragung der EEG-Konformitätserklärung für EVU/ÜNB, Klärung aller Vorschriften mit den zuständigen Behörden (Amt für Arbeitssicherheit, Umweltamt, BSH etc.)

Die kaufmännische Betriebsführung soll von einem Dritten, der auch Gesellschafter sein kann, zu marktgerechten Konditionen erbracht werden.

5 Projektterminplan

Wie aus dem als **Anlage V** beigefügten Projektzeitplan hervorgeht, sind folgende Arbeiten bereits abgeschlossen:

- Die Exklusivitätsvereinbarung zur Sicherung des Standortes sowie der notwendigen WEA ist im Dezember 2007 unterzeichnet worden.
- Weiterhin ist eine Klärung der Übertragung der Standortrechte erfolgt. Die Kosten sind in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung eingeflossen.
- Als Finanzierungsberater hat TEET Dexia / SPF, als Versicherungsberater Marsh mandatiert.

Bis zum 30.04.2008 lassen sich die nächsten Schritte wie folgt skizzieren:

- PNE gründet eine Gesellschaft
- Die Geschäftsführung der zukünftigen TPWB wird Gespräche mit den verschiedenen Lieferanten aufnehmen mit dem Ziel, die Verträge bis zum 30.04.08 abzuschließen.
- Der Genehmigungsantrag für den Standort ist beim BSH eingereicht. Mit der Erteilung der Genehmigung ist bis zum 30.04.2008 zu rechnen. Eine Verzögerung ist allenfalls durch anschließende Einsprüche möglich, die aber nicht zu erwarten sind.
- Anschließend wird eine Übertragung der Genehmigung und damit der Standortrechte von PNE auf die Gesellschaft erfolgen.

Der Beitritt der kommunalen Projektpartner zu der Gesellschaft bis zum 30.06.2008 und die Einzahlung des Kommanditkapitals erfolgen im beschriebenen Prozedere.

Bis zum Jahresende (31.Dezember 2008) erfolgt die Mandatierung des Lead Arrangers (Finanzierung) sowie eine Reservierung der Lieferkomponenten für 2009. Mitte 2009 werden die Finanzierungsverträge geschlossen (Financial Close) um anschließend über die Kapitalstufe B eine vollumfängliche Einzahlung des Eigenkapitals der Gesellschaft gemäß Konsortialvertrag durchzuführen und mit der Realisierung des Projektes zu beginnen.

6 Wirtschaftlichkeit (*Vertraulich*)

6.1 Gesetzliche Basis – Einspeisung im Rahmen des EEG

6.2 Windgutachten/ Ertragsberechnung

6.3 Investitionsvolumen und Finanzmittelrahmen

6.4 Betriebskosten

6.5 Basisszenario

6.6 Sensitivitäten

6.7 Fazit Wirtschaftlichkeit

7. Finanzierungs- und Versicherungskonzept

7.1 Projektfinanzierung

Die Finanzierung des Projektes wird über eine Projektfinanzierung erfolgen. Geplant ist in diesem Zusammenhang eine Non-Recourse-Finanzierung. Ein projektfinanzierter Offshore-Windpark wurde vor der deutschen Küste bislang noch nicht realisiert. Es gibt allerdings erste Referenzen aus dem europäischen Ausland. So wurde insbesondere der niederländische Q7-Offshore-Windpark voll projektfinanziert.

Um die Finanzierung des Windparks frühzeitig sicherzustellen, wurden die Arbeiten bereits aufgenommen und von TEET mit Dexia/ SPF ein Finanzierungsberater engagiert. Aufgrund des neuen technischen Konzeptes ist von höheren Anforderungen seitens der Fremdkapital-Sponsoren auszugehen, als dies beispielsweise im konventionellen Kraftwerksbau der Fall ist. Erste Indikationen aus dem Bankenmarkt und Gespräche mit dem Finanzierungsberater lassen dabei folgende Parameter erwarten:

- Eigenkapitalquote zwischen 30% und 40%. Für die Wirtschaftlichkeit wird im Basisfall von einer Quote von 35% ausgegangen, zur Berechnung des Kommanditkapitals wurden hingegen 40% veranschlagt, um den fehlenden Erfahrungen Rechnung zu tragen.
- Die Vergütungsstruktur im EEG und die Tatsache, dass keine Betriebserfahrungen über längere Zeiträume vorliegen, lassen eine Kreditlaufzeit zwischen 12 und 14 Jahren (zzgl. Bauphase) erwarten. Für die Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurde ein Mittelwert von 13 Jahren angenommen.
- Die Indikationen im Bereich der Margen lassen einen Wert um 140 Basispunkte erwarten. Dem Finanzierungsgeschäft (Grundzinsvereinbarung) wird ein banküb-

licher Aufschlag für die Bearbeitung / Finanzierungsrisiko / Gewinn hinzugerechnet; 140 Basispunkte entsprechen einem Zinsaufschlag von 1,4%. Der hohe Aufschlag wurde nach dem Vorsichtsprinzip für die Berechnung der Investitionskostenplanung gemäß Tabelle 1 dieser Beschlussvorlage von der Finanzierungsberatung Dexia/ SPF vorgeschlagen und eingerechnet. Übliche Margen zur Finanzierung im Kraftwerksbau liegen bei ca. 80 bis 100 Basispunkten.

- Ferner ist zu erwarten, dass Banken erhöhte Sicherheiten fordern werden. Die Aufschläge für Unvorhergesehenes in den Investitionskosten wurden daher verhältnismäßig hoch angesetzt.

7.2 Versicherungskonzept

Grundsätzlich ist die Versicherbarkeit der Anlagentechnik gegeben, ein Versicherungskonzept wurde für die Onshore-Testanlagen in Bremerhaven bereits erfolgreich umgesetzt. Ein Tochterunternehmen von PNE, die INKON GmbH, begleitet seit fünf Jahren die Entwicklung der WEA Multibrid M5000 und hat der Projektgesellschaft ein komplettes Offshore-Versicherungskonzept vorgestellt.

Marsh, Düsseldorf, ist zusätzlich als Versicherungsberater mandatiert und hat mehrere Offshore-Windparks außerhalb Deutschlands in Versicherungsfragen beraten und entsprechende Versicherungen vermittelt.

Das Offshore Konzept wird u.a. den folgenden Versicherungsschutz umfassen:

1. **Versicherung der Bauphase** über eine Projektpolice, in der sämtliche am Bau beteiligten Unternehmen/ Lieferanten erfasst sind. Diese Projektpolice enthält eine Transport- und Betriebsunterbrechungsversicherung, eine Montage- und Betriebsunterbrechungsversicherung, eine Delay in start up insurance (Absicherung gegen Schäden während der Inbetriebnahmephase) sowie eine Bauherren-Haftpflichtversicherung. Die dafür fällige Prämie wird prozentual auf alle Beteiligten umgelegt.
2. **Versicherung der Betriebsphase** durch die Projektgesellschaft in Form einer Maschinen-Kasko-Versicherung, einer Maschinen-Kasko-Betriebsunterbrechungsversicherung (BU) sowie einer Betreiber-Haftpflichtversicherung unter besonderer Berücksichtigung des internationalen Seerechts. Weiterhin werden eine Betriebshaftpflichtversicherung für den technischen Betriebsführer sowie Maschinen- und Montageversicherungen für Reparatur und Wartung angeboten.

In den bevorstehenden Gesprächen wird geprüft, inwieweit das Versicherungskonzept im Hinblick auf Kosten und gewährte Sicherheit bzw. Risikübertragung optimiert werden kann. Erste Indikationen im Markt haben ein hohes Interesse renommierter Versicherer an diesem neuen Markt deutlich gemacht.

In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sind Kosten für Versicherungen im Rahmen der vorliegenden Indikationen eingeflossen und müssen im Rahmen der weiteren Entwicklung präzisiert werden.

8 Fazit

Die vorgestellte Beteiligung am Projekt Offshore Windpark Borkum-West II bietet eine sehr gute Möglichkeit, schnell und zu spezifisch äußerst günstigen Projektentwicklungskosten (kleiner 0,4 % vom Investment) regenerative Energien mit einer großen elektrischen Leistung zu entwickeln. Die Leistungsgröße liegt in einem Bereich, wie man sie bisher nur von konventionellen Großkraftwerken kennt.

Die Erlösseite ist durch das EEG definiert und damit unabhängig von volatilen Märkten. Die Produktionsmenge wird durch den Windertrag vorgegeben, welcher auf einem Windgutachten des Deutschen Windenergie-Instituts (DEWI) basiert.

Als gewisses Risiko verbleibt die technische Komponente, da die Anlagentechnik großmaßstäblich bisher nur in begrenztem Umfang eingesetzt wurde und die deutschen Offshore-Projekte in Wassertiefen und Küstenentfernungen vordringen, die bisher weltweit nicht realisiert wurden. Allerdings finden derzeit umfangreiche Prüfungs- und Zertifizierungsmaßnahmen statt. Die Konzepte werden versicherbar und finanzierbar sein, wodurch Risiken beherrschbar werden.

In den Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden alle maßgeblichen Parameter berücksichtigt und über Sensitivitäten auch mögliche Verschlechterungen einbezogen.

PNE als Projektentwickler wird sich mit einem Anteil von 25% - 40% des Investments an dem Projekt beteiligen und unterstreicht damit das hohe Vertrauen in das eigene Projekt und die Anlagentechnik. Gleichzeitig wird durch die enge Verzahnung von kommunalen Gesellschaftern und PNE in der Gesellschaft ein Höchstmaß an Synergien und Transparenz geschaffen.

9 Finanzierung GSW

Die Beteiligung an dem Windpark Offshore Projekt Borkum West II wird sich über ein Zweistufenfinanzierungsmodell mit einem Gesamtvolumen in Höhe von bis zu 3.300.000 € belaufen.

Die Einzahlungen in die Kommanditeinlage der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG verteilen sich auf

Kapitalstufe A:

Ende Juni/Anfang Juli 2008:	300.000 € Haftungskapital
	1.200.000 € Kapitalkonto II

Kapitalstufe B:

Ende Dezember 08 / 1. Quartal 2009:	360.000 € Haftungskapital
	<u>1.440.000 € Kapitalkonto II</u>

Gesamtbeteiligung:	3.300.000 €.
---------------------------	---------------------

Im Wirtschaftsplan 2008 wurden für die Finanzierung der Beteiligung bereits 2.500.000 € bereitgestellt. Die Unterdeckung bis zur maximalen Gesamtbeteiligung in Höhe von

800.000 € erfolgt durch Inanspruchnahme der für die Beteiligung am Steinkohlekraftwerk Herne vorgesehenen Finanzierungskosten von 1.000.000 €.

Neben den Beteiligungskosten (3,3 Mio. €) stehen bei vertragsgemäßer Erfüllung gemäß Projektentwicklungsauftrag mit der TEET eine Provisionszahlung je Kapitalstufe in Höhe von 2.000 € je MW an. Für die GSW bedeutet das eine zusätzliche Zahlung von insgesamt 12.000 € für das Gesamtprojekt.

Für die mittelbaren Beteiligungen der GSW über die Trianel TEET (Beteiligung bis max. 11 Mio. € an Windpark Offshore Projekt Borkum West II) an der Trianel Windpark Borkum Verwaltungsgesellschaft mbH und an der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG fallen für die GSW keine gesonderten Einlagen an.

Mögliche Beteiligungsalternativen:

Basis: Investition 1.100.000.000 Euro
 Leistung 400 MW
 Anteil GSW 3 MW = 0,75 %

MW	Eigenkapitalquote	Beteiligung GSW	
3	30 %	2.475.000 €	
3	35 %	2.887.500 €	
3	40 %	3.300.000 €	Beschlussbasis
4	30 %	3.300.000 €	
4	35 %	3.850.000 €	
4	40 %	4.400.000 €	Vorratsbeschluss

10 Hinweise und weiteres Vorgehen

10.1 Hinweise

Mittelbare Beteiligung der GSW über die TEET:

Die Beteiligung der GSW an der TEET in Höhe von zurzeit 1,03 % begründet die Beschlussfassung der mittelbaren Beteiligung der GSW über die TEET an dem Offshore Windpark Projekt Borkum West II. Diese ist in der Beschlussvorschlag und der beiliegenden Marktanalyse beschrieben. In der Zusammenfassung dieser Beschlussfassung wurde die unmittelbare Beteiligung der GSW beschrieben. Diese Daten treffen auch auf die mittelbare Beteiligung der GSW über die TEET an dem Offshore Windpark Projekt Borkum West II zu.

Umsetzung § 113 GO NW:

Mit Hinweis auf § 7 Abs. 10 des Gesellschaftsvertrages der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG, haben Kommanditisten der Gesellschaft, die den Bestimmun-

gen der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NW) unterliegen, das Recht unter den Voraussetzungen des § 113 GO NW einen vom Rat ihres kommunalen Eigentümers bestellten Vertreter bzw. im Falle der GSW durch einen Beschluss des Aufsichtsrates als gem. Gesellschaftsvertrag der GSW zuständigem Gremium in die Gesellschafterversammlung der TPWB zu entsenden. Die Geschäftsführung der GSW soll entsprechend benannt werden, die Rechte und Pflichten aus der Beteiligung der GSW an der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG wahrzunehmen.

Die Geschäftsführung der GSW wird bei künftigen Entscheidungen der Gesellschaft sicherstellen, dass bei GO – relevanten Beschlüssen, zuvor die Mitwirkung des Aufsichtsrates bzw. der Gesellschafterversammlung der GSW erfolgt.

Vorabprüfung Bezirksregierung Köln:

Nach Information der TEET bestehen derzeit seitens der Bezirksregierung Köln im Rahmen der Vorabprüfung keine Bedenken gegen die Entwürfe der Gesellschaftsverträge.

10. 2 Weiteres Vorgehen

Die Beteiligung bedarf der Zustimmung der Gesellschafterversammlung der GSW. Das weitere Verfahren ist mit den jeweiligen Verwaltungsleitungen abgestimmt worden. Vor der Entscheidung der Gesellschafterversammlung wird die Geschäftsführung den Verwaltungen der Gesellschafterkommunen die Beschlussempfehlung des Aufsichtsrates mit begründenden Unterlagen einschließlich der Marktanalyse und – soweit sie fristgerecht vorliegen - der Stellungnahmen der örtlichen Selbstverwaltungsorganisationen – IHK, Kreishandwerkerschaft, Ver.di – zuleiten, um eine Beschlussfassung der Räte als Vorgabe für die jeweiligen Vertreter in der Gesellschafterversammlung der GSW herbeizuführen.

Nach Beschlussfassung in der Gesellschafterversammlung wird der für die Angelegenheit der Trianel für zuständig erklärten Bezirksregierung Köln die beabsichtigte Beteiligung auf dem Dienstweg angezeigt.

Anmerkungen:

1. Die Informationen in dieser Vorlage stammen weitgehend aus Berichten und Vorlagen der TEET.
2. Neben den als Anlage aufgeführten Unterlagen liegt der GSW ein Businessplan Borkum West II - Basisszenario - vor. Dieser wurde angesichts des Umfangs nicht der Vorlage beigelegt, kann aber vom Aufsichtsrat eingesehen werden.

Anlagen:

- I. Entwurf des Gesellschaftsvertrag der Trianel Windpark Borkum Verwaltungsgesellschaft mbH (TWBV)

- II. Entwurf des Gesellschaftsvertrages (nach Kapitalstufe A) der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG (TPWB)
- III. Entwurf des Gesellschaftsvertrages (nach Kapitalstufe B) der Trianel Power Windpark Borkum GmbH & Co. KG (TPWB)
- IV. Entwurf des Konsortialvertrages
- V. Projektterminplan
- VI. Übersicht der beteiligten Unternehmen (Anlage 4 zu dem Konsortialvertrag TPWB)
- VII. Marktanalyse

Görres

Stams