

Sachbearbeitung	ZSD/SB - Steuern und Beteiligungsmanagement		
Datum	12.07.2022		
Geschäftszeichen	ZSD		
Vorberatung	Hauptausschuss	Sitzung am 06.10.2022	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 12.10.2022	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 280/22

Betreff: SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH
- Aufbau des erneuerbaren Energiegeschäfts -
- Gründung der Erneuerbaren Energie GmbH -
- Gründung der Projektentwicklungsgesellschaft "Windpark Altdorfer Wald GmbH" -

Anlagen: Anlage 1: Gesellschaftsvertrag der Erneuerbaren Energien GmbH
Anlage 2: Gesellschaftsvertrag der Projektentwicklungsgesellschaft "Windpark Altdorfer Wald"

Antrag:

1. Dem Aufbau des erneuerbaren Energiegeschäfts bei der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH samt Gründung der Erneuerbaren Energie GmbH zuzustimmen.
2. Der Gründung der gemeinsamen Projektentwicklungsgesellschaft "Windpark Altdorfer Wald GmbH" mit dem Kooperationspartner iTerra zuzustimmen.
3. Der Ernennung von Herrn Andreas Ring als Geschäftsführer der Erneuerbaren Energien GmbH auf die Dauer von 5 Jahren zuzustimmen.
4. Keine Einwendungen zu erheben, dass der Vertreter der Stadt Ulm in der Gesellschafterversammlung der SWU-Unternehmensgruppe der Gründung der Erneuerbaren Energien GmbH samt der Gründung der Projektentwicklungsgesellschaft "Windpark Altdorfer Wald GmbH" und der Bestellung des Geschäftsführers Herrn Andreas Ring zustimmt.
5. Die Verwaltung wird beauftragt die Bestätigung der Gesetzmäßigkeit nach § 108 GemO durch das Regierungspräsidium Tübingen einzuholen.

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, OB

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des

Gemeinderats:

Eingang OB/G _____

Versand an GR _____

Niederschrift § _____

Anlage Nr. _____

Martin Bendel

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	nein
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

Sachdarstellung:

1. Hintergrund

Im Rahmen des öffentlichen Auftrags der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH zur Sicherstellung der Stromversorgung der Bürgerschaft und Unternehmen sowie der Daseinsvorsorge für die Menschen in der Region hat die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH durch den Aufsichtsrat und die Gesellschafter Ulm und Neu-Ulm den strategischen Auftrag erhalten, Wind- und Solarerzeugungskapazitäten signifikant auf- bzw. auszubauen.

Neben den unternehmerischen und wirtschaftlichen Zielen der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH sollen damit auch die Bestrebungen der Gesellschaft zum schnellstmöglichen Erreichen der Klimaneutralität sowie die Reduktion der Abhängigkeit von Rohstoffimporten durch das Handeln der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH unterstützt werden.

Nach einer Analyse der eigenen Leistungsfähigkeit der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH zur Umsetzung der Unternehmensstrategie hat die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH Ende des Jahres 2021 eine Kooperationspartnerschaft mit der iTerra energy GmbH (iTerra) zur gemeinsamen Entwicklung von Onshore-Windenergieprojekten gegründet. Die Partnerschaft zielt darauf ab, dass sich die beiden Unternehmen mit deren Kompetenzen gegenseitig unterstützen und damit Windenergieprojekte ermöglichen, die den Partnern jeweils allein nicht möglich wären. Die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH erhält durch die Partnerschaft im Wesentlichen Kompetenzen der Entwicklung von Windenergieprojekten. iTerra erhält durch die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH besseren Zugang zu Flächen und kommunalen Netzwerken.

Im Dezember 2021 haben sich die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH und iTerra im Rahmen einer Ausschreibung des ForstBW um drei potenzielle Windenergieflächen im Altdorfer Wald, Landkreis Ravensburg beworben. Im April 2022 erhielten die Projektpartner den Zuschlag des ForstBW über alle drei Flächen.

Die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH und iTerra stehen im Herbst 2022 an dem Punkt, das Projekt im Altdorfer Wald zu starten, wofür die Gründung einer gemeinsamen Projektgesellschaft notwendig ist. Die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH wird 50 % an der Gesellschaft halten. iTerra übernimmt die anderen 50 %.

Die 50 %-ige Beteiligung der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH an der zu gründenden Projektgesellschaft soll aus unternehmensstrategischen Gründen bei der SWU von einer separaten, ebenfalls zu gründenden, zwischengeschalteten Gesellschaft, die SWU Erneuerbare Energien GmbH (SWU-EE, „Zwischen-Holdinggesellschaft“), geführt werden.

2. Erzeugungsprojekte in der heutigen Stadtwerke- und Energieversorgungsbranche

In den letzten Jahren hat es sich in der Energieversorgungsbranche der Stadtwerke etabliert, dass einzelne Projekte zur Schaffung und zum Betrieb von Erzeugungsanlagen stets in Form einer speziell für diesen Zweck gegründeten Projektgesellschaft durchgeführt werden.

Dies geschieht im Wesentlichen aus Gründen der Risikoreduzierung für die beteiligten Stadtwerke als Projekteigentümer. Die Risikoreduzierung findet dadurch statt, dass Projekte durch mehrere Projekteigentümer gemeinsam entwickelt und umgesetzt werden. Somit halten mehrere Eigentümer Anteile an der Projektgesellschaft und finanzieren die Aktivitäten gemeinsamen zu den jeweiligen Anteilen. Der Finanzmitteleinsatz und das Ausfallrisiko für den Einzelnen wird reduziert.

Durch dieses Vorgehen wird es den Eigentümern möglich, deren Finanzmittel über mehrere voneinander unabhängige Projekte zu verteilen und somit das Ausfallrisiko der Finanzmittel im Ganzen zu reduzieren.

In Summe entsteht ein Portfolioeffekt, der für den Einzelnen deutlich robuster ist als Investitionen in Vorhaben, die nur von einem Eigentümer finanziert werden.

Ebenso wird es möglich, Projekte je nach Bedürfnis ganz oder in Teilen zu verwerten und die Position des Projekteigentümers damit zu optimieren. Durch die Durchführung von Projekten in Projektgesellschaften werden zudem Bürgerbeteiligungen an spezifischen Projekten möglich, die es ohne Projektgesellschaften nicht geben könnte.

Zur weiteren Optimierung der Handlungsmöglichkeiten und zur Risikoabspaltung vom Stammgeschäft werden die unterschiedlichen Projektgesellschaften, die ein Stadtwerk hält, in einer „Zwischen-Holdinggesellschaft“ des Stadtwerks gebündelt. Diese hat den Zweck das Portfolio des erneuerbaren Energiegeschäfts operativ zu bündeln und damit die mit der Vielzahl an Projektbeteiligungen anfallenden Verwaltungsaufgaben zusammenzuführen und zu steuern und dabei gleichzeitig die Kapazitäten der Geschäftsführung der Stadtwerke-Muttergesellschaft für das Kerngeschäft freizuhalten. Die „Zwischen-Holdinggesellschaft“ hat zudem die Aufgabe, den Gesellschaftern der Stadtwerke das Geschäft mit erneuerbaren Energien transparent auszuweisen. Darüber hinaus wird es der Stadtwerke-Muttergesellschaft durch die „Zwischen-Holdinggesellschaft“ möglich, die entstehenden Gewinne gezielt zu steuern und die finanzielle Position des Stadtwerks damit zu verbessern.

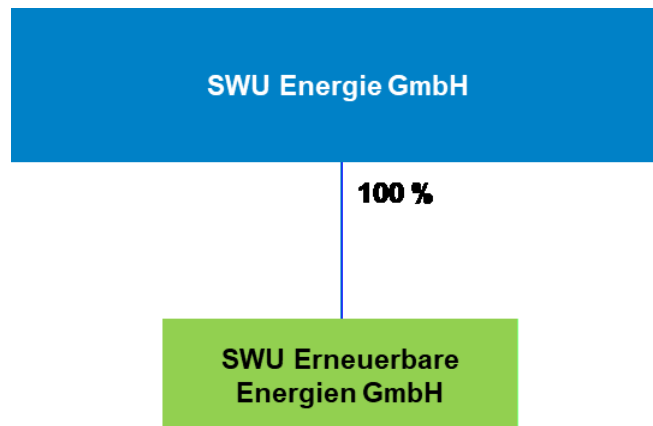
3. Gründung der „SWU Erneuerbare Energien GmbH“ als Zwischen-Holdinggesellschaft für die zukünftigen Projekte der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH auf Basis erneuerbarer Energiequellen

Im Rahmen der SWU Strategie 2030 ist es Ziel der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH, ein Portfolio aus erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen auf Basis von Wind- und Sonnenenergie aufzubauen.

Das Projekt „Altdorfer Wald“ ist das erste des geplanten Portfolios. Weitere durch SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH initiierte Projektentwicklungen für Wind- und Sonnenenergie sowie Zukäufe an Beteiligungen von Projekten Dritter sind vorgesehen und sollen in Kürze und wiederholt in den nächsten Jahren erfolgen.

Um dieses strategische Ziel unter Berücksichtigung sämtlicher Wertschöpfungsmöglichkeiten, erreichen zu können, ist die Gründung der Zwischen-Holdinggesellschaft „SWU Erneuerbare Energien GmbH“ (SWU-EE) als 100 %-iges Tochterunternehmen der SWU Energie GmbH

(SWU-E) notwendig. Die Gesellschaft wird mit einem Stammkapital von 25.000 € ausgestattet. Der alleinige Eigentümer SWU-E steuert das Geschäft und stellt, soweit erforderlich, die Finanzmittel der Zwischen-Holdinggesellschaft.



Die Gesellschaft hat, nach dem üblichen SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH - Gesellschaftsmuster, eine Gesellschafterversammlung, einen Aufsichtsrat sowie eine Geschäftsführung. Die Gesellschaft selbst hat zunächst keine eigenen Mitarbeiter und keinen operativen Betrieb.

Der Aufsichtsrat soll mit jeweils einem Vertreter der städtischen Beteiligungsverwaltungen (Stadt Ulm: Erster Bürgermeister Martin Bendel, Stadt Neu-Ulm: Kämmerin Susanne Moroff) besetzt werden, um das Geschäft der Zwischen-Holdinggesellschaft direkt zu beaufsichtigen und Einfluss nehmen zu können. Zusätzlich sollen die Geschäftsführer der SWU-E Mitglieder des Aufsichtsrates sein, ebenso wie zwei Vertreter des Betriebsrates, die von diesem gestellt werden.

Die für die Durchführung der Projekte benötigten Finanzmittel werden in der Regel über Gesellschafterdarlehen von SWU-E direkt in die Projektgesellschaften eingebracht. Für jede Projektgesellschaft bzw. Projekt wird ein eigener Darlehensvertrag abgeschlossen.

Das Geschäftsmodell der „Zwischen-Holdinggesellschaft“ basiert auf der Entwicklung, dem Bau und der Betriebsführung von Projekten der erneuerbaren Energien sowie dem Kauf- und Verkauf von Anteilen an Projektgesellschaften.

Die Erlöse der Projekte basieren auf EEG-Vergütungssätzen, die über 20 Jahre festgeschrieben sind, und die in ihrer bisherigen Form für Anlagenbetreiber bestehen bleiben. Darüber hinaus sind Erlöse über die Direktvermarktung oder direkte Grünstromprodukte (z.B. green power purchase agreement (PPA)) an Gewerbeunternehmen möglich und vorgesehen. Der Markt für sogenannte Grünstromprodukte an Gewerbeunternehmen ist derzeit in Entstehung und könnte die EEG-Vergütung in den nächsten Jahren überflüssig machen, so dass die angenommene Erlösentwicklung eine konservative Untergrenze darstellt und durch die erwartete Marktentwicklung übertroffen werden kann.

4. Betriebswirtschaftliche Betrachtung und Ausblick SWU-EE

Der Business Case zur Gründung der SWU-EE basiert zunächst auf dem Halten der Anteile an der Projektgesellschaft Windpark Altdorfer Wald GmbH (WAW) und der zugehörigen Bau- und Betriebsgesellschaften während der Entwicklung sowie dem teilweisen Verwerten der Anteile

nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen (Detaillierte Projektvorstellung siehe Ziffer 5 ff.).

Es ist vorgesehen, dass zukünftige Projekte der SWU-E, die auf erneuerbaren Energieträgern basieren werden, ebenfalls innerhalb der SWU-EE nach dem Muster des Projekts Altdorfer Wald durchgeführt und gehalten werden.

Die für die Entwicklung des zunächst im Fokus stehenden Projekts Altdorfer Wald benötigten Finanzmittel, die auf den 50 %-Anteil der SWU-EE an der Projektgesellschaft entfallen, werden über ein Gesellschafterdarlehen der Muttergesellschaft SWU Energie GmbH (SWU-E) direkt in die Projektgesellschaft „Windpark Altdorfer Wald GmbH“ WAW eingebracht. Die auf den Anteil der SWU-EE entfallenden Planungs- und Entwicklungskosten bis 2028 betragen voraussichtlich bis zu 4,8 Mio. €.

Den anderen 50 %-Anteil der Planungs- und Entwicklungskosten bringt iTerra mittelbar ebenfalls 4,8 Mio. € per Gesellschafterdarlehen in die Projektgesellschaft ein.

Für die Realisierung des Projekts geht die vorläufige Projektplanung aktuell von bis zu 30 Windenergieanlagen mit insgesamt bis zu 186 MW aus. Dies entspricht einem voraussichtlichen Investitionsbedarf der Projektgesellschaft über 213,5 Mio. €. Davon entfallen auf den hälftigen Anteil der SWU-EE 15 Anlagen mit rund 107 Mio. € Investitionsbedarf.

Das Projekt wird nach Abschluss der Entwicklung für die Errichtung mit einer Projektfinanzierung aufgebaut werden, d.h. die Projektgesellschaft nimmt direkt ein Darlehen bei finanzierenden Banken auf. Das Bankendarlehen wird aus den Cashflows der Projektgesellschaft getilgt. Es wird von einer Eigenkapital-Hinterlegung von 20 % für den Investitionsbedarf der Projektgesellschaft ausgegangen. Dies ist laut der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH eine konservative Betrachtung - in derartigen Windprojekten anderer Marktteilnehmer wurde in den vergangenen Jahren deutlich weniger Eigenkapital hinterlegt. Das Eigenkapital ist üblicherweise vor oder mit dem ersten Fremdkapital der Projektgesellschaft zuzuführen.

Für den 50 % SWU-Gesellschaftsanteil bedeutet dies, dass voraussichtlich bis zu 21,4 Mio. € an Eigenmittel einzubringen sind. Hierin sind die 4,8 Mio. € Planungs- und Entwicklungskosten enthalten. Die Bereitstellung der Eigenmittel für den Anteil der SWU-EE erfolgt mittelbar über SWU-E.

Die Eigenmittel werden laut SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH über die Unternehmensfinanzierung in der Wirtschaftsplanung der entsprechenden Jahre vorgesehen und veranschlagt.

Als Teil des Business Case der SWU-EE ist es vorgesehen, nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen, einen Verkauf der Anteile von voraussichtlich 24,9 % der Projektgesellschaft (rund 7,5 Anlagen, 46,5 MW) durchzuführen, d. h. 25,1 % der Anteile verbleiben bei der SWU-EE. Pro Megawatt wird von einem Mehrerlös von 0,25 Mio. € ausgegangen. D.h. SWU-EE wird mit dem Verkauf im Jahr 2030 voraussichtlich 11,7 Mio. € als Gewinn einnehmen können und gleichzeitig das gebundene Kapital in Höhe von 10,7 Mio. € für die verkauften Anteile zurückführen können. In Summe werden dadurch voraussichtlich 22,4 Mio. € liquide Mittel generiert.

Geplant ist, dass SWU-EE die zu verkaufenden Anteile an der „Windpark Altdorfer Wald GmbH“ an andere kommunale Unternehmen und Stadtwerke abgibt. Die Projektpartner streben zudem an, eine Form der Bürgerbeteiligung einzurichten sowie Grünstromprodukte für

Anlieger und regionale Unternehmen anzubieten.

Nach Verkauf der Anteile verbleiben rund 10,7 Mio. € der SWU-EE bzw. SWU-E Finanzmittel dem Projekt gebunden. Für dieses Investment werden für den verbleibenden 25,1 % Anteil für die Betriebsphase der ersten 25 Jahre Einnahmen von voraussichtlich 34,6 Mio. € auf die eingebrachten Mittel erwartet.

	2022-2054	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2054
Finanzierung Altdorfer Wald (50 %)	- 21,4	- 0,35	- 1,05	- 1,05	- 1,1	- 10,7	- 7,0	- 0,15	0	0	0
Rückführung durch Anteilsverkauf (24,9 %)	+ 10,7	0	0	0	0	0	0	0	0	+ 10,7	0
Mehrerlös durch Anteilsverkauf (24,9 %)	+ 11,7	0	0	0	0	0	0	0	0	+ 11,7	0
Rückführung durch Halten Beteiligung (25,1 %)	+ 34,6	0	0	0	0	0	0	0	0	+ 1,4	+ 33,2
Gesamt	+ 35,6										

Die technische Lebensdauer wird mit rund 35 Jahren erwartet, so dass optional Einnahmen für bis zu 10 weitere Jahre erwartet werden können.

Mit Abschluss der Projektierungstätigkeiten und der Genehmigungsverfahren stehen die genauen Anlagenstandorte, die Anlagenanzahl sowie die zu installierende Leistung fest. Der Business Case wird zu diesem Zeitpunkt aktualisiert und im Rahmen des Baubeschlusses bzw. der Baubeschlüsse für die Bau- und Betriebsgesellschaften dem Gremium erneut 6 vorgestellt. Der Baubeschluss wird für 2026 erwartet. In dessen Folge ist das Eigenkapital im Rahmen von Anzahlungen auf die Windenergieanlagen einzubringen.

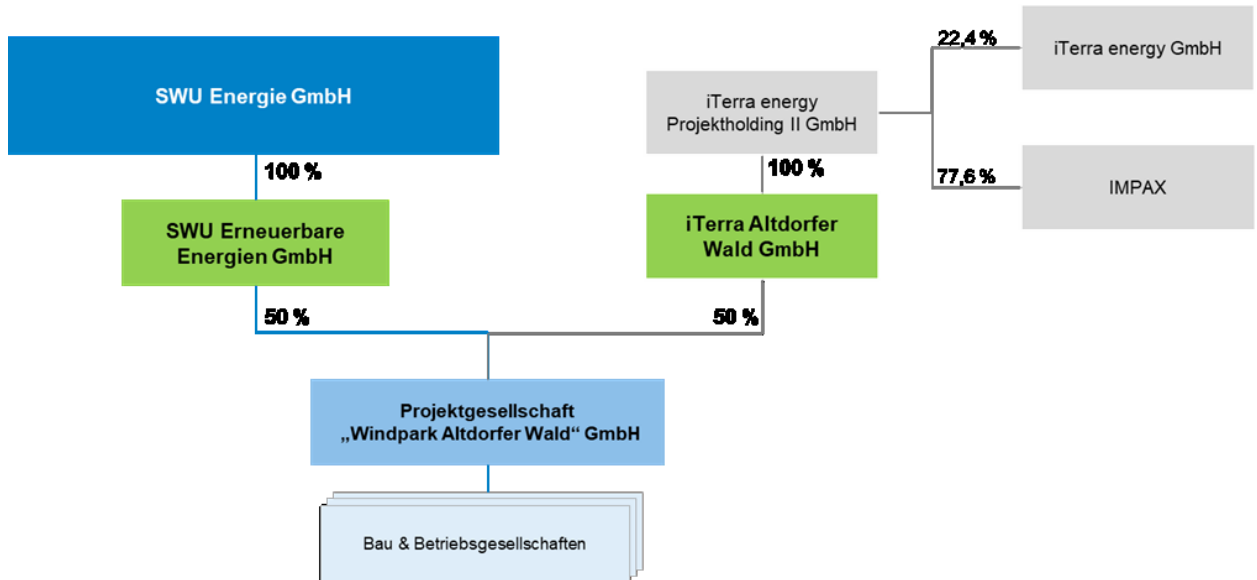
5. Gründung der Projektgesellschaft „Windpark Altdorfer Wald GmbH“

Zur Durchführung des Projekts Altdorfer Wald ist aus den vorgenannten Gründen die Einrichtung einer Projektgesellschaft notwendig. Ziel der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH ist es, das Risiko der Projektentwicklung, in diesem Falle mit iTerra, zu teilen. Im späteren Verlauf können Anteile an dem Projekt verwertet werden (s.o. zu Ziffer 4, Verkauf Anteile). Anderen kommunalen Unternehmen sowie Bürgern wird damit ein Zugang zu den Windenergieanlagen ermöglicht.

Die Gründung der Gesellschaft „Windpark Altdorfer Wald GmbH“ (WAW) wird gemeinsam von SWU-EE und iTerra erfolgen. Jeder der Projektpartner wird 50 % der GmbH-Anteile halten. Die Gesellschaft wird mit einem Stammkapital von 25.000 € ausgestattet, wovon 12.500 € durch SWU-EE zu tragen sind.

Der Kooperationspartner iTerra nutzt zur Bündelung und Verwaltung seiner Windenergie-Projektgesellschaften ebenfalls eine Zwischen-Holdinggesellschaft, die „iTerra energy Projektholding II GmbH“ (iTerra PII). Die iTerra PII ist zu 22,4 % im Besitz von iTerra und zu 77,6 % von IMPAX. IMPAX ist ein auf Infrastruktur spezialisierter Vermögensverwalter und Finanzpartner der iTerra. Die Partnerschaft ermöglicht es iTerra, die für die Durchführung von Windenergie notwendigen Finanzmittel aufbringen zu können. IMPAX verwaltet rund 40 Mrd. € Kapital. Die iTerra PII verfügt über 430 Mio. € Kapital. Das operative Geschäft wird allein der iTerra überlassen. IMPAX fokussiert sich auf die Finanzierung der Gesellschaften. Vor diesem Hintergrund wird die iTerra PII eine Gesellschaft, voraussichtlich „iTerra Altdorfer Wald GmbH“, gründen in welcher die iTerra Geschäftsführer allein entscheidungs- und vertretungsberechtigt sind. Die „iTerra Altdorfer Wald GmbH“ wird Gesellschafter der gemeinsamen Projektgesellschaft WAW und 50 % der Anteile übernehmen.

In der Vergangenheit haben iTerra und IMPAX eine Vielzahl von Bürgersolarparks projektiert und umgesetzt. Von den Stadtwerken Münster wurde ein Projekt während der Entwicklung übernommen, neu strukturiert und erfolgreich realisiert und seither betrieben. Vor der Partnerschaft mit IMPAX entwickelte iTerra als Dienstleister für Stadtwerke Windenergieprojekte.



Die Gesellschaft „Windpark Altdorfer Wald GmbH“ hat eine Gesellschafterversammlung sowie eine Geschäftsführung. Die Geschäftsführung wird jeweils mit einem Mitarbeiter der SWU sowie einem Mitarbeiter der iTerra besetzt werden. Die Gesellschaft selbst hat keine eigenen Mitarbeiter und keinen operativen Betrieb. Für den Bau und den operativen Betrieb sind im späteren Verlauf Bau- und Betriebsgesellschaften vorgesehen.

Die für die Durchführung der Projekte benötigten Finanzmittel werden in Höhe von bis zu 4,8 Mio. € von SWU-E direkt in die Projektgesellschaft „Windpark Altdorfer Wald GmbH“ eingebracht. iTerra PII bringt analog zur SWU-E bis zu 4,8 Mio. € per Gesellschafterdarlehen in die Projektgesellschaft ein. Der Zinsaufwand der Darlehen wird bis zur Inbetriebnahme der Anlagen bzw. dem Verkauf gestundet werden.

Das Geschäftsmodell der Projektgesellschaft ist die Entwicklung und Genehmigung des Projekts Altdorfer Wald sowie der Bau und die Betriebsführung von einzelnen Bau- und Betriebsgesellschaften, je nach sich einstellender Genehmigungssituation der einzelnen Teilprojekte in den bezuschlagten Flächen.

6. Projektdurchführung Altdorfer Wald und Risikobetrachtung

Auf Basis des öffentlich verfügbaren Informationsstandes könnten auf der 1.340 Hektar großen Fläche der drei Teilflächen bis zu 30 Anlagen mit insgesamt 186 MW Leistung installiert werden (bei einer Leistung von 6,2 MW pro Anlage). Die Nabenhöhe der Anlagen wird nach heutiger Planung 164 Meter betragen, der Rotordurchmesser voraussichtlich 150 Meter.

Das Projekt wurde durch die Projektpartner eingeleitet und wird parallel zur Gründung der hierfür notwendigen Projektgesellschaft 2022 gestartet.

2022 und 2023 sind im Wesentlichen naturschutzfachlichen Untersuchungen sowie das

Durchführen einer Windmesskampagne vorgesehen.

2024 und 2025 ist aufgrund der Parkgröße eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung und -prüfung durchzuführen. Zudem sind für Teile des Waldgebiets hydrogeologische Untersuchungen notwendig, die voraussichtlich den Genehmigungsprozess dieser Anlagenstandorte verlängern werden.

2026 und 2027 laufen voraussichtlich die Genehmigungsverfahren nach BImSchG beim Landratsamt Ravensburg.

Erste Bauaktivitäten für Anlagenstandorte und Anbindungen könnten 2027 erfolgen. Die Anlagen würden dann 2029 in Betrieb genommen werden.

Der Einsatz der zugesagten Finanzmittel findet risikominimiert statt. Durch die Struktur der Finanzmittelausstattung über die Gesellschafterdarlehen hat die SWU-E durch einen prozessualen Sicherheitsmechanismus stets Kontrolle über die Finanzmittel. Die Projektgesellschaft hat den Gesellschaftern in den regelmäßigen Gesellschafterversammlungen über die Soll- und Ist-Ausgaben zu berichten. Die Projektgesellschaft kann die Darlehenszusage nur nach Projektfortschritt und nach Darlegung der geplanten Ausgaben bei den Gesellschaftern sequenziell abrufen. Gleichzeitig kann die Geschäftsführung der Projektgesellschaft nur Beauftragungen erteilen, wenn der Gesellschaft entsprechende liquide Mittel bereitstehen.

Darüber hinaus ist die Projektdurchführung so aufgebaut, dass zunächst besondere Risikopunkte untersucht werden, bevor weitere Untersuchungen eingeleitet werden und die Projektentwicklung vertieft wird. Beispielsweise werden 2022 zunächst besonders windenergiesensible Vogelarten voruntersucht. Sollte diese Voruntersuchung erfolgreich sein, erfolgt die Einleitung einer umfassenden avifaunistischen Untersuchung (Untersuchung der Vogeltierwelt). Diese Vorgehensweise der „Erkundung und Vertiefung“ ist im gesamten Projekt verankert und dient dem Schutz der Ressourcen. Bei negativen Untersuchungsergebnissen würde die Mittelausgabe vorerst gestoppt und eine erneute Bewertung der Projektwerthaltigkeit erfolgen.

7. Werthaltigkeit des Projekts

Die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH und iTerra gehen von einer über die Zeit zunehmenden Werthaltigkeit der finanziellen Ausgaben für das Projekt Altdorfer Wald aus. Dies vor dem Hintergrund, dass aufgrund einer Knappheit von Windenergieprojekten im deutschen Markt ein generelles Interesse anderer Marktteilnehmer zum Kauf von Projekten in unterschiedlichsten Reifestadien besteht. Insbesondere hat der Gestattungsvertrag zum Altdorfer Wald von ForstBW eine große Attraktivität bei den Wettbewerbern. Die hohe Anzahl der eingegangenen Angebote bei ForstBW im Ausschreibungswettbewerb unterstreicht dies.

Im Laufe der Projektdurchführung entstehen über die Zeit Projektrechte immaterieller Art z.B. durch Untersuchungsergebnisse, Abschluss von Dienstbarkeiten, vertraglichen Vereinbarungen etc. Der Abschluss der einzelnen Genehmigungsverfahren materialisiert diese Projektrechte und stellt einen, über die Herstellungskosten hinausgehenden, Zuwachs der Werthaltigkeit dar.

Bereits heute verfügen die Projektpartner über ein Projektrecht, den Gestattungsvertrag mit ForstBW. Nach Überführung des Vertrags in die Projektgesellschaft WAW könnten die Projektpartner voraussichtlich über den Verkauf der Projektgesellschaft den Vertrag an Dritte schadensfrei veräußern (Hinweis: Eine Veräußerung des Projektrechts Gestattungsvertrag

ForstBW, ohne den Verkauf der Projektgesellschaft, ist nicht möglich).

Mit der nun beginnenden Projektaufnahme werden durch die Untersuchungen und finanziellen Ausgaben nach und nach zusätzliche Projektrechte geschaffen, die entsprechende Werthaltigkeit generieren. Die Methode der „Erkundung und Vertiefung“ stellt dabei sicher, dass die Projektpartner nur finanzielle Ausgaben tätigen, wenn der Ausblick auf deren Werthaltigkeit gegeben ist.

Von einer generellen Werthaltigkeit der Ausgaben gehen die Projektpartner aus, weil die ForstBW die betreffenden Flächen vor Angebotsabgabe durch die Projektpartner selbst, aber auch von ForstBW sowie den anderen Wettbewerbern einer Voruntersuchung unterzogen wurden. Auf Basis dieser Voruntersuchung ist eine wirtschaftliche Nutzung der Forstflächen grundsätzlich gegeben und darstellbar. Die nun folgenden Untersuchungen vertiefen und konkretisieren das bisherige theoretische Wissen über die Fläche mit praktischen Erkenntnissen. Es ist vorstellbar, dass sich die Zahl der Anlagen durch Untersuchungsergebnisse, wie z.B. hydrogeologische Gutachten in Wasservorranggebieten, reduziert. Der Ausfall der Kompletfläche für die Nutzung mit Windenergie ist in hohem Maße unwahrscheinlich. Das Landratsamt Ravensburg, als verantwortliche Genehmigungsbehörde, ist von der Genehmigungsfähigkeit des Standorts überzeugt und bereitet sich bereits organisatorisch auf das Genehmigungsverfahren vor.

Für den Fall, dass die Projektpartner dennoch an einen Punkt stoßen würden, an dem sie von der Werthaltigkeit weiterer Ausgaben nicht überzeugt sind, könnte das Projekt über die Veräußerung der Projektgesellschaft verwertet werden. Die bis dahin angefallenen Ausgaben würden als Herstellungskosten des aktuellen Erkenntnisstands betrachtet werden und zu einem Projektstadium ohne Genehmigung im Verkaufsvertrag ohne Aufschlag als Kosten geltend gemacht werden.

Im Falle bereits vorliegender Genehmigungen würden die Projektpartner zusätzlich einen Aufschlag geltend machen, da sich die Werthaltigkeit der Projektrechte mit der Genehmigung über die Herstellungskosten hinaus vergrößert hat.

Die maximale Werthaltigkeit der Projektrechte bzw. Anteilsrechte wird im ersten Jahr nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen erreicht, was den idealen finanziellen Verkaufszeitpunkt der Gesellschaftsanteile darstellt.

8. Betriebswirtschaftliche Betrachtung und Ausblick „Windpark Altdorfer Wald GmbH“

Business Case

Das Projekt Altdorfer Wald basiert auf drei Teilflächen mit insgesamt 1.340 Hektar, die der ForstBW einzeln ausgeschrieben hatte. Die Flächen bieten unterschiedliche Potentiale für die Platzierung von Windenergieanlagen.

Vorläufige Projektplanung:

Altdorfer Wald Nord - 9 Anlagen
Altdorfer Wald Mitte - 8 Anlagen
Altdorfer Wald Süd - 13 Anlagen

Die Windhöffigkeit (durchschnittliches Windaufkommen an einem bestimmten Standort - als Maßstab für die Gewinnung von Windenergie) ist nach dem Windatlas BW von Nord nach Süd steigend, weshalb die südlichste Fläche wirtschaftlich am attraktivsten erscheint. Die

Validierung der Werte wird im Rahmen der geplanten Windmesskampagne 2022/2023 erfolgen.

Die Wirtschaftlichkeit der Standorte und damit des Gesamtprojekts wird in der Windenergiebranche auf Basis der Wahrscheinlichkeit der Windhöffigkeit berechnet. Im Projekt Altdorfer Wald wurde dies auf der sogenannten P75-Wahrscheinlichkeit berechnet, was einer vorsichtigen Herangehensweise entspricht. Statistisch wird bei P75 damit gerechnet, dass die prognostizierte Jahresenergiemenge mit einer Wahrscheinlichkeit von 75% übertroffen wird. Das bedeutet, dass die Windenergiemenge in drei von vier Jahren statistisch höher ist als die dem Business Case zu Grunde liegenden Werte. Entsprechend sollten die Ist-Erträge über den Erwartungen liegen.

Im Gesamtprojekt Altdorfer Wald geht die vorläufige Projektplanung davon aus, dass 186 MW an Leistung installiert wird. Hierfür werden Planungs- und Entwicklungskosten von rund 9,6 Mio. € über sieben Jahre bis 2028 erwartet. Die Bau- und Herstellungskosten werden mit rund 203,9 Mio. € erwartet. Der Großteil der Bau- und Herstellungskosten wird für die Windenergieanlagen, das Umspannwerk und die Verkabelung aufgewendet werden.

Allgemeine Projektannahmen			
Installierte Leistung	186 MW	Durchschnittlicher Erlös (EEG + Direktvermarktung)	6,71 Cent/kWh
Produktion (P75)	413.465 MWh	Kalkulatorische Betriebsdauer	25 Jahre
Volllaststunden (P75)	2.223 h	Gesamtinvestition	213,5 Mio. €

Szenario: Base-Case

Investitionskostenübersicht		Betriebskostenübersicht	
Entwicklung & Planung	9.649.000 €	Pacht	270.270.857 €
Anlagenperipherie	17.964.545 €	Wartung & techn. Betriebsführung	61.867.612 €
Windenergieanlagen	185.906.625 €	Versicherung	4.500.000 €
Capex Total	213.520.170 €	Kaufm. Betriebsführung & Verwaltung	24.586.622 €
		Opex Total	361.225.092 €
Erlöse auf Basis P75-Windwahrscheinlichkeit		Gesamterlös über 25 Jahre	693.380.621 €
Rendite		Eigenkapitalrendite über 25 Jahre	3,9 %

Die vorläufige Projektplanung rechnet im Durchschnitt der drei Standorte mit einer Eigenkapitalrendite auf das im Projekt gebundene Kapital von 3,9 % bei einer Betrachtung über 25 Jahre.

Die technische Lebensdauer wird mit rund 35 Jahren erwartet, so dass optional Einnahmen für bis zu 10 weitere Jahre erwartet werden können.

In einer Szenariobetrachtung zum Anstieg der Investitionskosten über 15 % kann die Eigenkapitalrendite bei 4,0% gehalten werden, wenn die Erlöse um 0,14 Cent/kWh angehoben werden (Inflation: Anstieg der Investitionskosten = Anstieg der Energiepreise) sowie die Betrachtung auf einen Zeitraum von 30 Jahre abgestellt wird.

Szenario: „Rendite halten bei 15 % erhöhten Investitionskosten“

Szenario Projektannahmen			
Installierte Leistung	186 MW	Durchschnittlicher Erlös (EEG + Direktvermarktung)	6,85 Cent/kWh (+0,14)
Produktion (P75)	413.465 MWh	Kalkulatorische Betriebsdauer	30 Jahre (+5)
Volllaststunden (P75)	2.223 h	Gesamtinvestition	245,6 Mio. € (+15 %)
Investitions- und Betriebskosten		Capex Total	245.548.199 €
		Opex Total	443.678.980 €
Erlöse auf Basis P75-Windwahrscheinlichkeit		Gesamterlös über 30 Jahre	856.699.252 €
Rendite		Eigenkapitalrendite über 30 Jahre	4,0 %

Weitere Optimierungsmaßnahmen

Es ist zu erwarten, dass sich im Rahmen der Projektierungsarbeiten die Zahl der Anlagenstandorte durch Naturschutz-, Artenschutz-, oder Anwohnerthemen reduzieren wird. Dies kann bei einem Wegfall einer signifikanten Anzahl der Anlagen zu einer Reduktion der Eigenkapitalrendite führen.

Zum Ausgleich dieses möglichen Effekts, sowie zur allgemeinen Optimierung des Projekts, stehen dem Projektteam unterschiedliche Verbesserungsmaßnahmen der Wirtschaftlichkeit des Projekts zur Verfügung.

Beispielsweise ist damit zu rechnen, dass die Anlagenleistung zum Zeitpunkt des Baus bereits bei 6,6 MW pro Anlage oder darüber liegen wird. Hierfür sind rechnerisch Mehrerlöse über 25 Jahre von rund 44,3 Mio. € erwartbar (+6,4 %).

Im Rahmen der Vermarktung können nach aktueller Markteinschätzung durch Grünstromprodukte voraussichtlich zukünftig höhere Einnahmen als 6,71 Cent/kWh erzielt werden, die dem jetzigen Business Case zu Grunde liegen.

Eine weitere Kompensationsmaßnahme ist die Ausweitung der Projektierungsfläche. Die Projektpartner stehen hierzu bereits in Verhandlungen mit dem Flächennachbarn, um sich ein Potential von weiteren 7 Anlagenstandorten erschließen zu können.

Mit Abschluss der Projektierungstätigkeiten und der Genehmigungsverfahren stehen die genauen Anlagenstandorte, die Anlagenanzahl sowie die zu installierende Leistung fest. Im Anschluss daran wird der Business Case nochmals aktualisiert werden und es folgt dann erneut eine Befassung des SWU-Aufsichtsrates zu den nachstehenden Entscheidungen:

- Finanzmittelbereitstellung der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH zum Bau des jeweiligen Windparks
- Ermächtigung der Geschäftsführung zum Baubeschluss für den jeweiligen Windpark

Die SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH bestätigt die Wirtschaftlichkeit des Aufbaus eines erneuerbaren Energiengeschäfts, verbunden mit der Gründung der Erneuerbaren Energien GmbH und der Gründung der Projektentwicklungsgesellschaft "Windpark Altdorfer Wald GmbH".

9. Gesellschaftsgründungen und Gesellschaftsverträge

Die Gesellschaftsgründungen sollen wie folgt ablaufen.

- 1) Gründung der SWU-EE: Diese Gesellschaft wird als 100 %-ige Tochtergesellschaft der SWU Energie GmbH und Enkelgesellschaft der SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH gegründet. Die SWU-EE erhält einen Aufsichtsrat, der u.a. mit einem Vertreter der Beteiligungsverwaltungen der Städte besetzt ist. Als Geschäftsführer soll Herr Andreas Ring ernannt werden.
- 2) Gründung der Windpark Altdorfer Wald GmbH (WAW) als Beteiligung der SWU-EE: Diese Beteiligung mit dem strategischen Kooperationspartner iTerra erfolgt durch die SWU-EE. Als Geschäftsführer wird je ein Vertreter der beteiligten Gesellschafter entsandt. Die SWU EE ist insoweit ermächtigt, die Geschäftsführer zu bestellen.

Die Beschlüsse stehen unter dem Vorbehalt der Bestätigung der Gesetzmäßigkeit durch die Rechtsaufsichtsbehörde. Die Verwaltung wird beauftragt die Bestätigung der Gesetzmäßigkeit nach § 108 GemO durch das Regierungspräsidium Tübingen einzuholen. Nach Bestätigung der Gesetzmäßigkeit kann der Beschluss vollzogen werden.

Für die Gesellschaftsverträge können sich im Rahmen des notariellen und handelsregisterlichen Verfahrens redaktionelle Anpassungen ergeben.