

# Sicher am Wind –

Projekte rechtlich, wirtschaftlich und technisch umsetzen

## **Praxisbeispiel:**

Die Stadt Pegnitz realisiert aktuell  
das größte kommunale  
Windenergieprojekt in Bayern

## **Ihr Ansprechpartner:**

Manfred Thümmler  
Altbürgermeister  
der Stadt Pegnitz



## Pressestimmen zur Windenergie

### Reaktion auf Pläne der Bundesregierung: SWM legen Erneuerbare-Energien-Projekte in Deutschland auf Eis

Solange künftige Rahmenbedingungen unklar sind, können Investitionsentscheidungen für Deutschland nicht mehr getroffen werden. SWM stehen aber weiter zu Ausbauzielen bis 2025

Quelle: SWM, 22.02.2013



#### FEHLENDE NETZE

### Windkraft-Irrsinn macht Strom teurer

Quelle: spiegel.de, 02.11.2012

### Strom aus Windkraft löst sich in Luft auf

Immer öfter müssen Windräder abgeschaltet werden, weil es zu wenig Leitungen gibt. Verbraucher zahlen für den verlorenen Strom

Von Daniel Wetzel Quelle: welt.de, 29.11.2012

### Energiegipfel im Kanzleramt: **Länderchefs fordern schnelleren Windkraft-Ausbau**

Wie schafft Deutschland die Energiewende? Vor dem Spitzentreffen im Kanzleramt fordern mehrere Länderchefs einen schnelleren Ausbau der Windkraft. Deutliche Kritik erntet erneut der Plan der Bundesregierung, die Ökostrom-Produktion zu deckeln.

Quelle: bild.de, 28.11.2012

## Pressestimmen zur Windenergie

Umweltminister Altmaier

### „Energiewende könnte bis zu einer Billion Euro kosten“

19.02.2013 · Erstmals spricht Umweltminister Peter Altmaier öffentlich über die Gesamtkosten der Energiewende: 1000 Milliarden Euro. Grund genug für den CDU-Politiker, die „Strompreisbremse“ zu ziehen.

Quelle: FAZ, 19.02.2013

Strompreisbremse

### Altmaier sieht EEG-Umlage bei sieben Cent/kWh

**Berlin (energate)** – Bundesumweltminister Peter Altmaier (CDU) warnt vor einer dramatischen Erhöhung der EEG-Umlage im Jahr 2014.

Quelle: energate messenger 27.02.2013

### Terium: „Das EEG nicht über Bord werfen“

**Berlin (energate)** – RWE-Chef Peter Terium setzt trotz aller Kritik auf eine Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Das EEG

Quelle: energate messenger 27.02.2013

### CSU gegen nachträgliche Förderkürzung bei erneuerbaren Energien

Montag, 18. Februar 2013, 14:36 Uhr

Quelle: bild.de, 18.02.2013

# Die Stadt Pegnitz – Fakten

- Landkreis: Bayreuth
- Regierungsbezirk:  
Oberfranken, Bayern
- Einwohnerzahl: 14.500
- Erster Bürgermeister:
  - Manfred Thümmler  
(11.10.1982 – 10.10.2012)
  - Uwe Raab  
(seit 11.10.2012)



# Agenda

1. Kurzdarstellung Windpark
2. Verlauf der Projektentwicklung
3. Prozess der Projektübernahme
4. Fazit

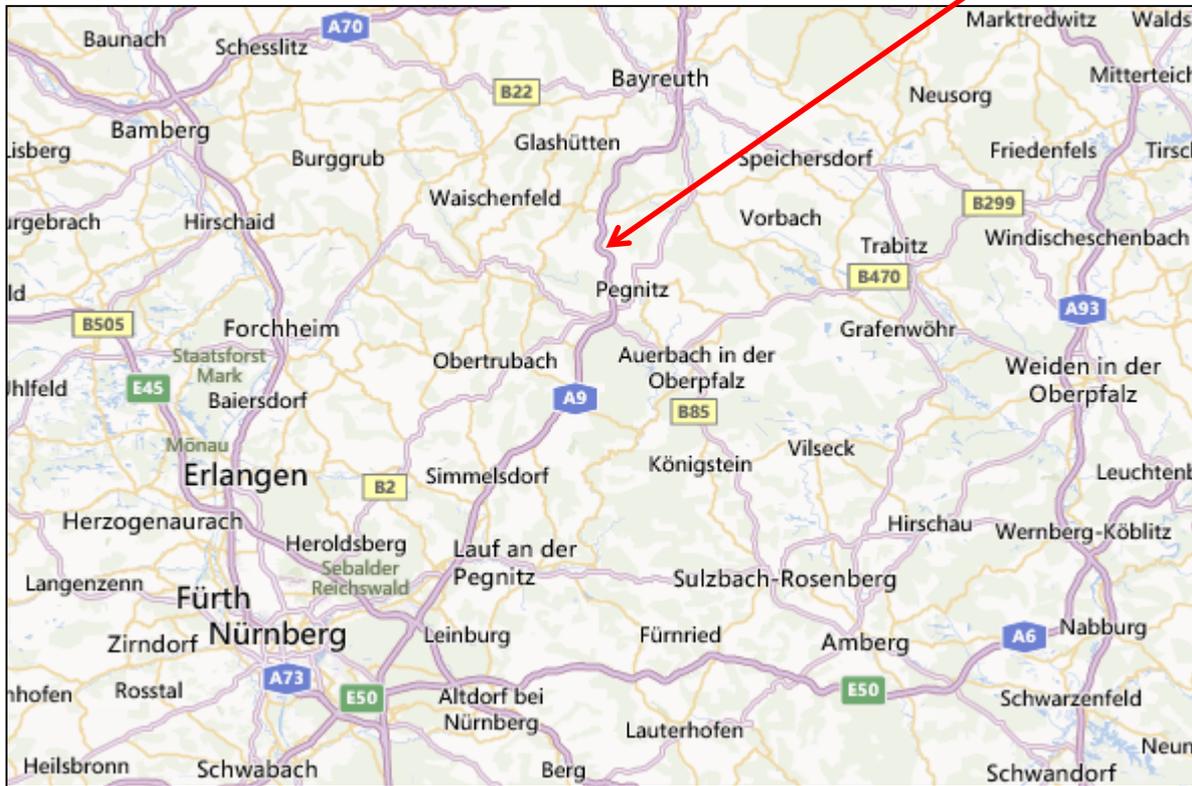
# Agenda

- 1. Kurzdarstellung Windpark**
2. Verlauf der Projektentwicklung
3. Prozess der Projektübernahme
4. Fazit

# Kurzdarstellung Windpark

## Übersichtsplan Windpark Büchenbach

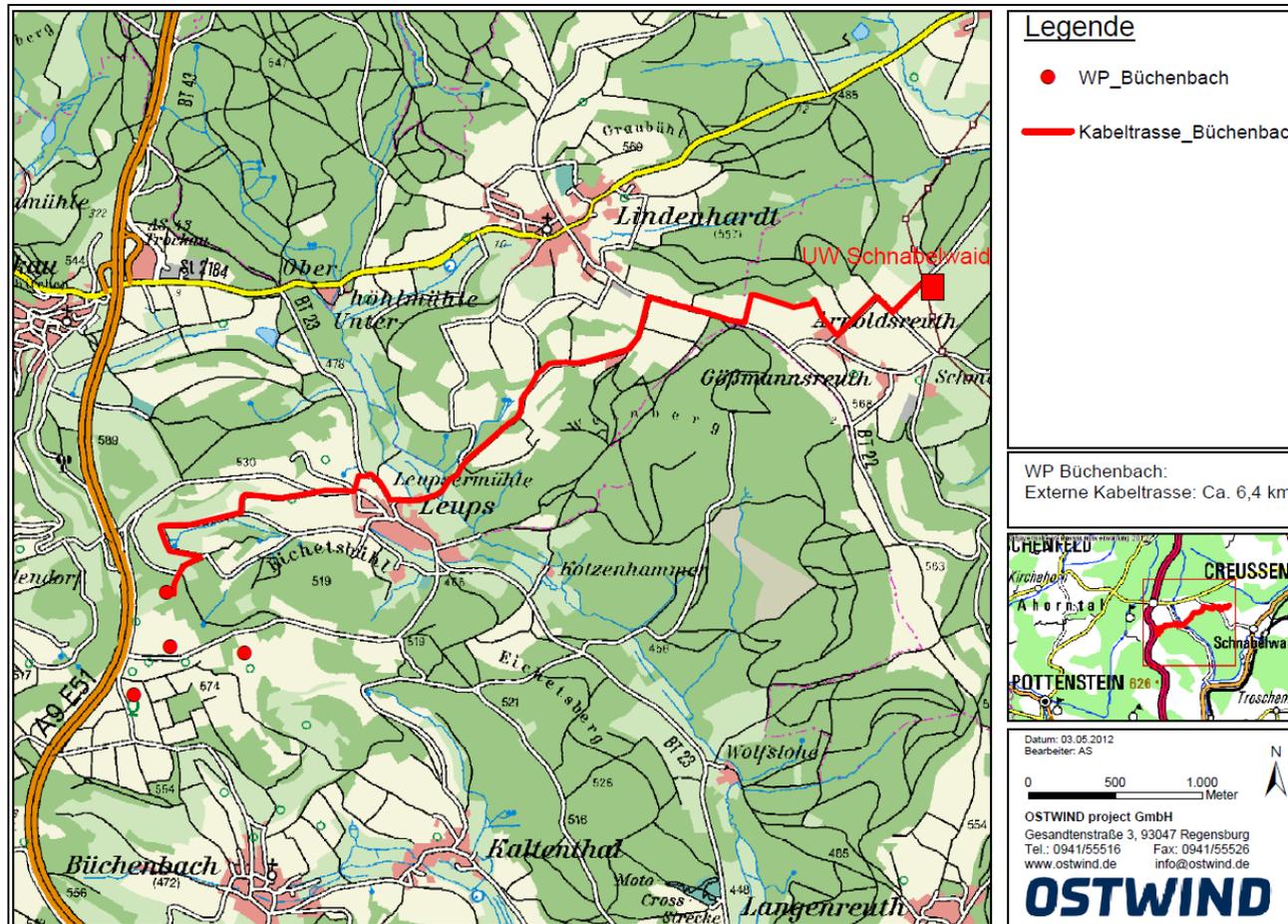
Büchenbach



Quelle: <http://www.falk.de>

# Kurzdarstellung Windpark

## Übersichtsplan Kabeltrasse und Umspannwerk



# Kurzdarstellung Windpark

## Parameter des Windparks

- Baubeginn:  
August 2012
- Inbetriebnahme:  
Dezember 2012 - Februar  
2013
- Generalunternehmer:  
Ostwind und anschließend  
Übernahme durch die Stadt  
Pegnitz



# Kurzdarstellung Windpark

## Parameter des Windparks

- Windenergieanlagen (WEA):  
4 WEA des Typs Vestas V112  
mit 140 m Nabenhöhe
- Leistung:  
3 MW pro WEA, insgesamt 12  
MW
- Geschätzter Windertrag:  
26.000 MWh
- Versorgbare Haushalte:  
ca. 7.500



# Agenda

1. Kurzdarstellung Windpark
- 2. Verlauf der Projektentwicklung**
3. Prozess der Projektübernahme
4. Fazit

# Verlauf der Projektentwicklung

## Entstehung des Windparks

- Schon seit 1987 gab es Regionalplanungs-Überlegungen einen Windpark im Gebiet von Pegnitz zu errichten
- Am Standort Creußen (10 km entfernt von der Stadt Pegnitz) existiert bereits seit Februar 2004 ein Windpark
- Die Ostwind project GmbH plante schon seit mehreren Jahren die Errichtung eines Windparks an der A9 bei Büchenbach
- Ostwind sicherte sich den Großteil der benötigten Grundstücke durch Nutzungsverträge seit 2010 (und früher)
- Der Windpark Büchenbach ist der erste Windpark in der näheren Umgebung um Pegnitz und Ostwind plant in der Umgebung weitere Windparks

# Verlauf der Projektentwicklung

## Entwicklung des Windparks ab 2011

- Naturschutzfachliche Gutachten wurden im Laufe der Projektentwicklung eingeholt, um die Genehmigungsfähigkeit des Windparks abschätzen zu können
- Die Genehmigung nach BImSchG lag Anfang August vor:
  - Lärmschutzaufgaben: Schallreduzierter Betrieb der WEA 3 während Nachtzeit
  - Fledermausflug: Akustisches Monitoring über 2 Jahre
  - Schattenwurf: Installation einer Abschaltautomatik stellt sicher, dass Grenzwerte eingehalten werden
  - Dokumentation: Daten z.B. aus Monitoring, Abschaltautomatik sind zu erfassen

# Verlauf der Projektentwicklung

## Entwicklung des Windparks ab 2011

- Da die Winderträge an Standorten mit relativ wenigen Erfahrungswerten schwer abschätzbar sind, wurden zur Ertragsabschätzung von Ostwind 4 Windgutachten eingeholt
- Durchgeführte SODAR- und LIDAR(\*)-Messungen sollten die Unsicherheit bezüglich des Windaufkommens weiterhin verringern

(\*) SODAR (engl. Sonic Detecting And Ranging): schallbasiertes Windmessverfahren  
LIDAR (engl. Light Detection And Ranging): laserbasiertes Windmessverfahren

# Verlauf der Projektentwicklung Errichtung des Windparks

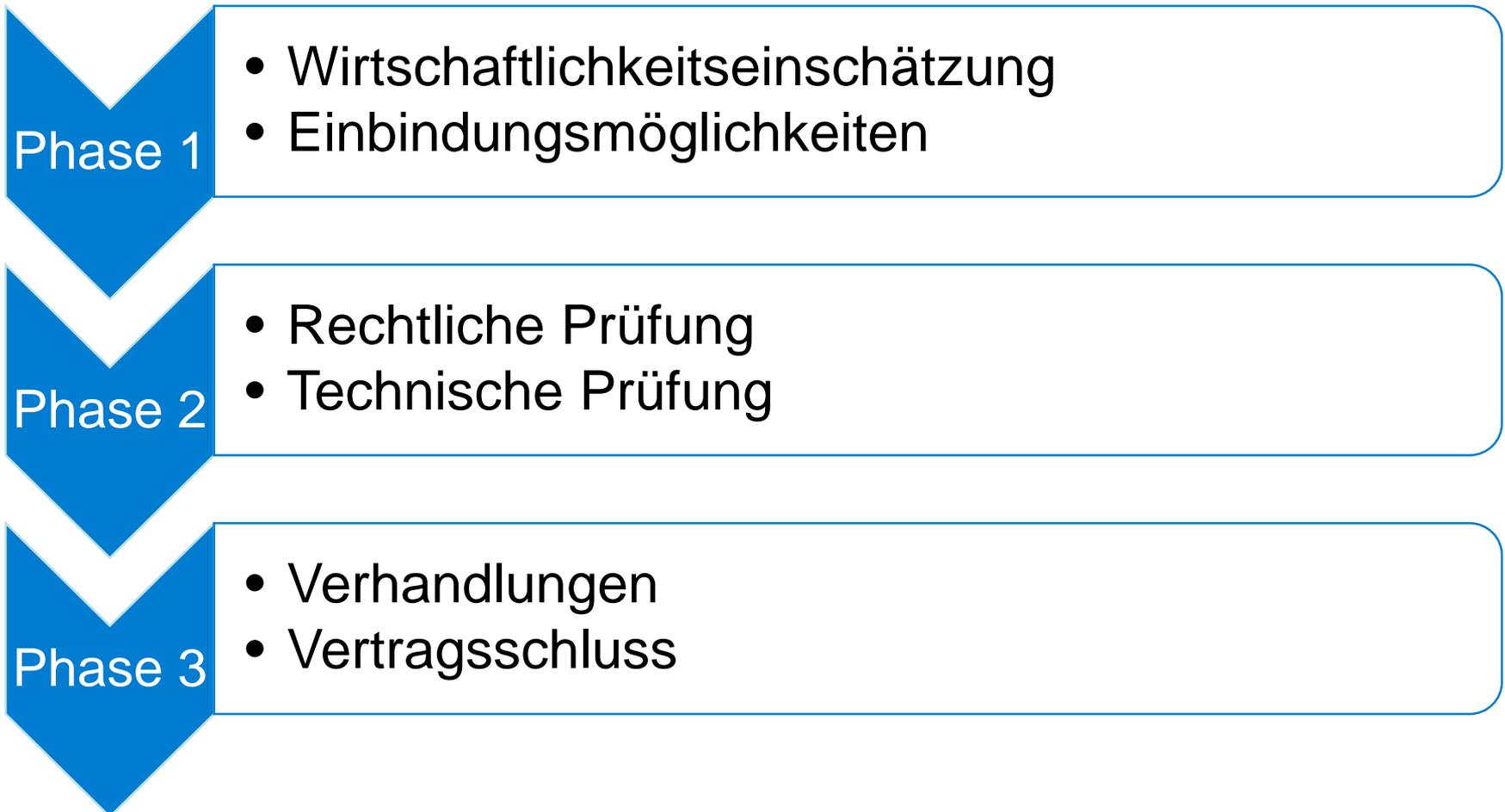
- Der Windpark erhielt im August 2012 die Genehmigung nach BImSchG und wurde bis Februar 2013 errichtet
- Ostwind errichtete 2012 ein Umspannwerk mit zunächst 24 MW, an dem auch weitere Windparks angeschlossen werden sollen
- Erste Gespräche mit der Stadt Pegnitz zur Übernahme des Windparks fanden bereits im Jahr 2011 statt
- Ab April 2012 wurden konkretere Übernahmeverhandlungen aufgenommen

# Agenda

1. Kurzdarstellung Windpark
2. Verlauf der Projektentwicklung
- 3. Prozess der Projektübernahme**
4. Fazit

# Prozess der Projektübernahme

## Schematische Übersicht des Ablaufs



# Prozess der Projektübernahme

## Wirtschaftliche Einschätzung und mögliche Einbindung

### Phase 1

#### Einbindung des Windparks:

- Prüfung der möglichen Einbindung des Windparks aus rechtlicher und steuerrechtlicher Sicht
- Optimales Modell im Fall Pegnitz : Einbindung in den Eigenbetrieb Freizeitpark der Stadt Pegnitz

#### Wirtschaftlichkeit:

- Vor den Verhandlungen Prüfung der Wirtschaftlichkeit des Windparks
- Zur Erreichung einer optimalen Wirtschaftlichkeit zudem Gespräche mit möglichen finanzierenden Banken

# Prozess der Projektübernahme

## Rechtliche und technische Prüfung



Phase  
2

- Zur Gewährleistung einer möglichst hohen Sicherheit für die Stadt Pegnitz rechtliche und technische Prüfung von:
  - Grundstücksverträgen
  - Generalunternehmervertrag (GU-Vertrag)
  - Infrastrukturnutzungsvertrag
  - Kaufangebot
  - Dienstbarkeiten
  - Sicherheiten
  - Vollwartungsvertrag (Vestas)
  - WEA-Liefervertrag (Vestas)

# Prozess der Projektübernahme

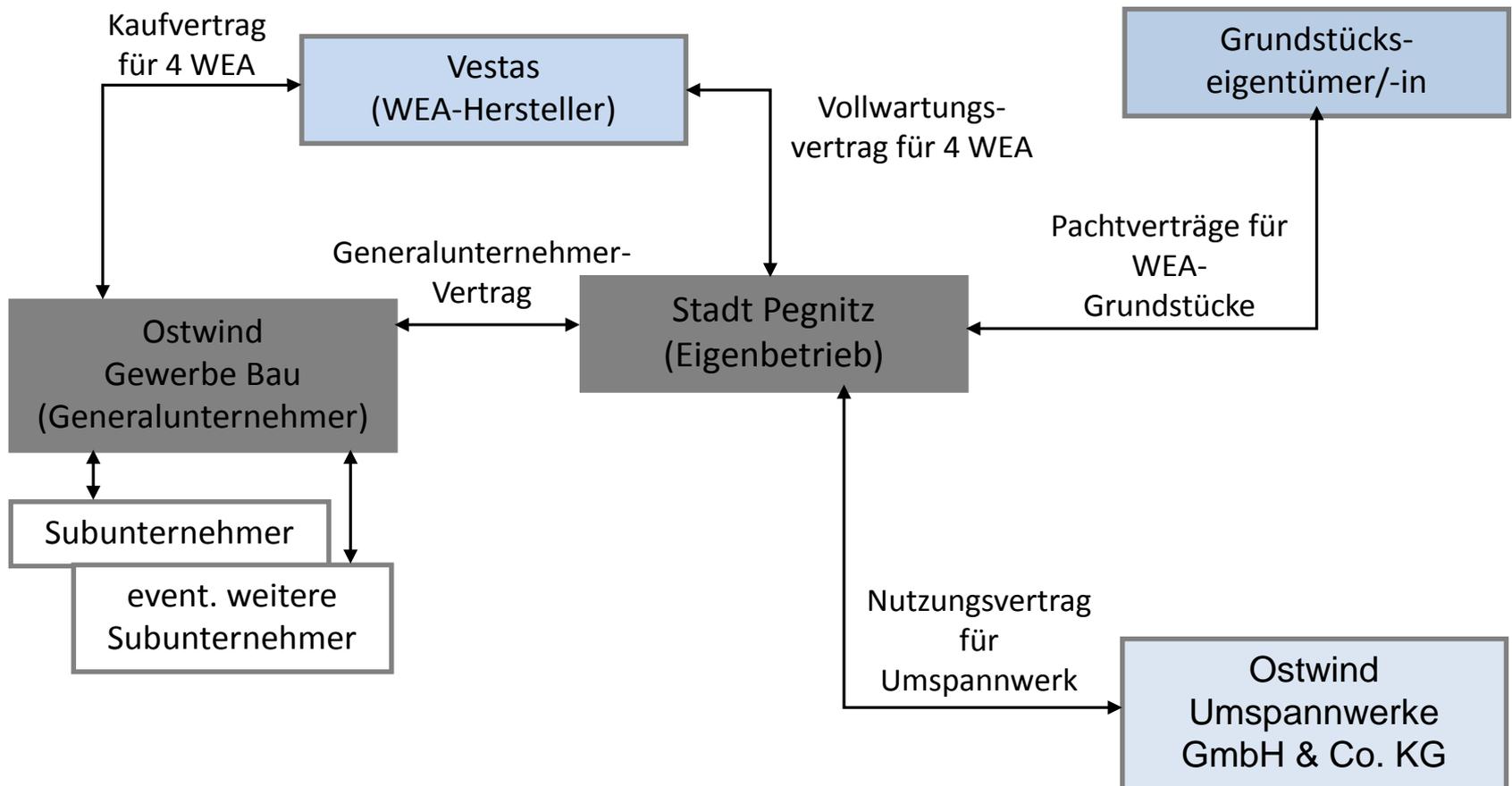
## Verhandlungsergebnis

- Im Juni und Juli 2012 fanden finale Verhandlungsgespräche zwischen der Stadt Pegnitz und Ostwind über GU-Vertrag und Nutzungsvertrag für das Umspannwerk statt
- Der Kaufpreis wurde mit Daten aus drei aktualisierten Gutachten inklusive der Messungen festgelegt
- Der Gesamtkaufpreis liegt bei ca. 22 Mio. €
- Der Stadtrat von Pegnitz stimmte Anfang August 2012 dem GU-Vertrag zu
- Die Unterzeichnung des endgültigen GU-Vertrags fand am 23. August 2012 statt

Phase  
3

# Prozess der Projektübernahme

## Gesellschaftsstruktur



# Prozess der Projektübernahme

## Übersicht Finanzierung

- Die Finanzierung (Kaufpreis + Ergänzungsfinanzierung) erfolgt über 2 Darlehen:
  1. Konsortium Sparkasse Bayreuth
  2. LfA Förderbank Bayern
- Kredithöhe und -verteilung: jeweils 50% von Kaufpreis + Ergänzungsfinanzierung
- Laufzeit: 20 Jahre (in etwa gleiche Laufzeit wie EEG)
- Aufbau einer Liquiditätsreserve während der ersten Betriebsjahre zur Sicherstellung der Kapitalbedienung

# Prozess der Projektübernahme

## Zusammenarbeit mit Projektentwicklern

### Vorteile

- Branchenerfahrung von Ostwind
- Windpark fertig entwickelt
- Genehmigung nach BImSchG und deren Einhaltung ist Bestandteil des Vertrages
- Errichtung des gesamten Windparks von Ostwind organisiert und garantiert

### Nachteile

- Auswahl des Anlagentyps nicht mehr möglich
- Verhandlungen über bestimmte Verträge nicht mehr möglich (z.B. Wartungs- oder Pachtverträge)
- Marge des Projektentwicklers reduziert die Wirtschaftlichkeit geringfügig

# Agenda

1. Kurzdarstellung Windpark
2. Verlauf der Projektentwicklung
3. Prozess der Projektübernahme
4. **Fazit**

# Fazit

- Großer politischer Konsens für einen kommunalen Windpark in der Hand aller Bürger
- „100 % Chance bei 100 % Risiko für die Kommune“
- Ostwind konnte eine frühere Inbetriebnahme des Windparks erreichen
- Günstige Finanzierung des Windparks war möglich und verbesserte die Wirtschaftlichkeit
- Eventuell möglicher steuerlicher Querverbund des Eigenbetriebs (BHKW)
- Der Windpark ist ein wichtiger Schritt für die Entwicklung weiterer Windparks in der Region

# Fazit

- Auch der Bayerische Gemeindetag befürwortet Bürgerbeteiligungsmodelle für Erneuerbare-Energien-Erzeugungsanlagen:

*„Dies gilt vornehmlich dort, wo keine Gemeinde oder kein Stadtwerk die erforderliche Kompetenz mitbringen und die Gemeinwohlbindung nicht über eine gemeindliche Trägerschaft erreicht werden kann.“*

(Dr. Uwe Brandl, Präsident des Bayerischen Gemeindetages)

# Ihr Ansprechpartner



Manfred Thümmeler  
Altbürgermeister

**Manfred Thümmeler**

Erzweg 8a  
91257 Pegnitz

Telefon: +49 (9241) 3664  
[thuemmler.manfred@t-online.de](mailto:thuemmler.manfred@t-online.de)