



*cutting through complexity*

# Vergütungsmodelle für Offshore- Windparks aus Sicht der Fremdfinanzierung

Rainer Heidorn  
Berlin, 21. Oktober 2013



## 1 Allgemeine Finanzierungsstrukturen

- Allgemeine Projektfinanzierungskriterien
- Rechts- und Regulierungsrisiken
- Berücksichtigung aus Fremdfinanzierungssicht

## 2 Verschiedene Vergütungssysteme

- Fester Einspeisetarif
- Quotenmodell
- Einspeiseprämie / „Contract for Difference“
- Ausschreibungsmodell

# Allgemeine Finanzierungsstrukturen

## Allgemeine Projektfinanzungskriterien

- Typische Projektfinanzierungsstrukturen Offshore
  - Geschlossene Finanzierung („limited recourse“)
  - Verhältnis Eigenkapital/ Fremdkapital 35:65 – 40:60
  - Eigenkapital 100 % zuerst
  - 100 % dinglich besichert
  - Laufzeit 10 Jahre
  - DSCR mind. 1,30
  - Einbindung Förderbanken (KfW u. EIB)
  - Einbindung Exportkreditversicherern

## Rechts- und Regulierungsrisiko

Vergütungsmodell als Bestandteil des Rechts- und Regulierungsrisikos

- Schutz vor rückwirkenden staatlichen Eingriffen (Beispiel Spanien)
- Durchsetzbarkeit von Ansprüchen aus Projektverträgen (Hier: Netzanschluss- und Einspeisung)
- Zeitpunkt der Erlangung von Bestandsschutz
- Rechnerische Wirtschaftlichkeit
  - Höhe und Dauer des etwaigen Vergütungsanspruchs
  - Bonität des Netzbetreibers und des Projektlandes

# Allgemeine Finanzierungsstrukturen

## Berücksichtigung von Preisrisiken aus Fremdfinanzierungssicht

- Unsicherheit des Strompreises als Unsicherheit auf der Einnahmenseite
- Darstellung im P-50- oder P90-Szenario
- Erhöhung der Risiken führt zu einer Erhöhung der Risikoprämie (= Zinssatz)
- Höherer Zinssatz führt im Bankenmodell zu einer niedrigeren Schuldendienstdeckungsquote
- Gegebenenfalls Anpassung der Finanzierungsstruktur
  - Schuldendienstreservekonto
  - Eigenkapitalanteil
  - Sondertilgungen
  - Laufzeit
  - Tilgungsfreie Zeit

# Verschiedene Vergütungssysteme

## Fester Einspeisetarif (z.B. Deutschland, Spanien)

### Garantierte Einspeisevergütung mit Festlaufzeit

- Tarifdegression zur Steuerung der Kostensenkung
- Standortdifferenzierung durch Laufzeitverlängerung (Referenzertragsmodell Onshore bzw. Berücksichtigung von Wassertiefe und Küstenentfernung Offshore)
- Optionales Stauchungsmodell (Offshore)
- Verschiedene Boni (Onshore: Repowering-Bonus, SDL-Bonus)
- Bestandsschutz erst mit Inbetriebnahme

### Marktintegrationselemente

- Optionale Direktvermarktung mit jederzeitiger Rückkehrgarantie ins EEG
- Verpflichtende Direktvermarktungsquote (Fotovoltaik)

### Kapazitätssteuerung

- Ausbaugrenze Fotovoltaik

# Verschiedene Vergütungssysteme

## Quotenmodell („Green Certificates“)

Bisheriges Modell im Vereinigten Königreich – Renewable Obligations Certificates

- Festlegung einer Grünstromquote für Elektrizitätsversorgungsunternehmen
- Nachweis am Jahresende, dass Quote erfüllt ist
- Grünstromquote muss nicht unmittelbar erfüllt werden - Vorlage von Zertifikaten ausreichend
- Zertifikate werden an Grünstromproduzenten ausgegeben, die sich akkreditieren müssen
- Wird die Quote nicht erfüllt, muss eine Ausgleichsleistung in Geld erfolgen
- Grünstromproduzent kann zusätzlich Strom am Markt verkaufen

Problem: Bevorzugung der kostengünstigsten Erzeugungsart

- Ergänzendes Modul: „Banding“
- Differenzierung der Zertifikatszuteilung nach Erzeugungsart

Problem: Erfüllung der Quoten führt zu sinkender Nachfrage und zu sinkender Vergütung

# Verschiedene Vergütungssysteme

## Einspeiseprämie – Contract for Difference (CfD)

- Garantie eines festen Einspeisetarifs durch privatrechtlichen Vertrag mit staatseigenem Unternehmen
  - Bestandsschutz bereits zu frühem Zeitpunkt in der Projektentwicklungsphase durch „Final Investment Decision Enabling for Renewables“ (FID)
  - Pflicht zur Vermarktung des Grünstroms am Strommarkt ohne Abnahmeverpflichtung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen
  - Gewährung einer Marktprämie als Aufstockung in Höhe der Differenz zu dem festgelegten Einspeisetarif
  - Übersteigt der Marktpreis den festgelegten Einspeisetarif, ist der Überschuss zu erstatten
- 
- Zukünftiges System im Vereinigten Königreich nach Reform des Elektrizitätsmarktes
  - Für Übergangsphase ist Nebeneinander von ROC und CfD vorgesehen
  - Ähnelt dem Marktprämienmodell im Rahmen der Direktvermarktung nach dem EEG
  - Kein spezifisches Vergütungssystem für erneuerbare Energien sondern für CO<sup>2</sup>-arme Energieerzeugung (z.B. auch Kernenergie und CO<sup>2</sup>-Speicherung)



# Verschiedene Vergütungssysteme

## Ausschreibungsmodell (z.B. Frankreich Offshore)

- Kein einheitlicher Einspeisetarif
- Projektbezogene Preisermittlung durch Ausschreibungsverfahren
  - Vorgabe eines Preiskorridors je nach Projekt
  - Durch Entwickler angebotener Preis ist wesentliches Vergabekriterium
  - Weitere Kriterien:
    - Industrie- und regionalpolitische Faktoren („local content“)
    - Qualität des Bau- und Betriebskonzepts
    - Beeinträchtigung anderer Schutzgüter
      - Bei Vergabe Anspruch auf Abschluss eines Stromliefervertrages
      - Revision des Preisangebots nach 18-monatiger Untersuchungsphase
- Netzanschlusskosten sind vom Projekt zu tragen (Durchführung durch staatlichen Netzbetreiber)

## Kernaussagen

- Vergütungssysteme für Erneuerbare Energien finden sich zumeist in Mischformen
- Grundsätzlich ist jedes Vergütungssystem finanzierungsfähig
- Maßgebliche Kriterien:
  - Vergütungshöhe und -dauer
  - Stabilität und Verlässlichkeit des Preisrahmens
  - Rechtssicherheit vor Eingriffen in Bestandsrechte
- Berücksichtigung der Spezifika in der Finanzierungsstruktur
- Präferenz aus Sicht der Finanzierung: Fester Einspeisetarif
- Frühzeitiger Bestandsschutz der Tarifhöhe wünschenswert

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

# Rainer Heidorn



T 49 (421) 1787968-170  
F 49 (421) 1787968-222  
M 49 (0174) 3078537  
rheidornlegal@kpmg.com

<b>Name</b>	Rainer Heidorn
<b>Position</b>	Partner KPMG Law, Bremen
<b>Qualifikation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rechtsanwalt</li></ul>
<b>Erfahrungen</b>	<p>Rainer Heidorn berät seit 2001 Betreiber, Projektentwickler, Lieferanten, Banken und Investoren bei Vorhaben der Erneuerbaren Energien im In- und Ausland und war u.a. in folgenden Projekten tätig:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ langjährige Beratung bei nationalen und internationalen Kooperationen der On- und Offshorewindenergie</li><li>■ Beratung bei Finanzierungen von EE-Projekten in Deutschland, Polen, Frankreich, Italien, Kroatien und Taiwan</li><li>■ langjährige laufende Beratung bei diversen Projektprüfungen und Verkaufstransaktionen von Solarparks und Windparks (On- und Offshore) in Deutschland, Frankreich, Schweden, Taiwan, Italien, Spanien und Portugal</li><li>■ Vollständige vertragsrechtliche Beratung für vier deutsche Offshore-Windparkvorhaben</li><li>■ Beratung eines Bieterkonsortiums im Tenderverfahren der britischen Regierung für Entwicklungsflächen Offshore („UK Round 3“)</li><li>■ Beratung von Lieferanten im Vergabeverfahren für deutsche Offshoreprojekte</li><li>■ Beratung von Windpark- und Solarparkbetreibern bei der vollständigen gesellschafts- und vertragsrechtlichen Strukturierung komplexer Betreibermodelle und Poolgesellschaften</li><li>■ Beratung in Repoweringvorhaben</li><li>■ Beratung bei der Realisierung von Bürgerbeteiligungsmodellen</li><li>■ Laufende Beratung bei Netzanschluss- und Vergütungsfragen nach dem EEG sowie bei der Direktvermarktung</li></ul>