

# Hedgefonds Blackstone finanziert Offshore Windparks: Milliardenabenteuer auf hoher See

**Wie realistisch ist die Rendite - Erwartung?**  
 US-Investor Blackstone investiert in das Projekt 360 Mio. € Eigenmittel (30 % Eigenkapital).  
 staatlich garantierte Einspeisegebühren betragen 15 ct/kWh über 12 Jahre oder wahlweise 19 ct/kWh über 8 Jahre.  
**Stromerzeugungskosten bei 4.000 h Benutzungsdauer der Nennleistung**  
 Spezifische Investitionskosten:  $p_{L,I} = \frac{I}{P_n} = \frac{12 \cdot 10^9 \text{ €}}{288 \text{ MW}} = 4,167 \frac{\text{Mio. €}}{\text{MW}} = 4,167 \frac{\text{€}}{\text{kW}}$   
 Annuität bei 10 % Zins (Rendite) und 20 Jahre Nutzungsdauer (Laufzeit):  
 $a = \frac{q^n \cdot (q - 1)}{q^n - 1} = \frac{1,10^{20} (1,10 - 1)}{1,10^{20} - 1} = 0,11746 = 11,746 \%$   
 Spezifische Jahres-Leistungskosten:  $p_{L,R} = a \cdot p_{L,I} = 0,11746 \cdot 4,167 \frac{\text{€}}{\text{kW}} = 489,45 \frac{\text{€}}{\text{kW}}$   
 Kalkulierte (angenommene) jährliche Betriebskosten: 3 % der Investitionskosten:  
 $p_{L,B} = 0,03 \cdot 4,167 \frac{\text{€}}{\text{kW}} = 125,01 \frac{\text{€}}{\text{kW}}$   
 Stromerzeugungskosten bei 4.000 Benutzungsstunden der Nennleistung:  
 $p_{\text{Strom}} = \frac{p_{L,R} + p_{L,B}}{T} = \frac{(489,45 + 125,01) \frac{\text{€}}{\text{kW}}}{4.000 \text{ h}} = 0,1536 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} = 15,36 \frac{\text{ct}}{\text{kWh}}$   
**Fazit:**  
 Der Betrieb der Anlagen lässt bei 3 % Betriebskosten und einer Vergütung von 15 ct/kWh nur knapp eine Rendite von 10 % erwarten.  
 Die in Aussichtstellung von 20 % Rendite ist somit seriöser Weise nicht vertretbar und ziemlich unrealistisch. Dabei ist bereits eine 20 jährige Nutzungsdauer vorausgesetzt.  
 Quelle: FTD vom 8.8.2011: „Heuschrecke macht Wind“, Blackstone setzt auf die deutsche Energiewende und investiert in Offshore-Parks.  
 D:\FH AKE\Hilfsb 131 offshore Windpark Meerwind Sued-Ost 2011.doc

## Wie realistisch ist die Rendite - Erwartung?

Der US-Investor Blackstone investiert in das Projekt 360 Mio. € Eigenmittel (30 % Eigenkapital). Die staatlich garantierten Einspeisegebühren betragen 15 ct/kWh über 12 Jahre oder wahlweise 19 ct/kWh über 8 Jahre.

### Stromerzeugungskosten bei 4.000 h Benutzungsdauer der Nennleistung:

$$\text{Spezifische Investitionskosten: } p_{L,I} = \frac{I}{P_n} = \frac{12 \cdot 10^9 \text{ €}}{288 \text{ MW}} = 4,167 \frac{\text{Mio. €}}{\text{MW}} = 4,167 \frac{\text{€}}{\text{kW}}$$

Annuität bei 10 % Zins (Rendite) und 20 Jahre Nutzungsdauer (Laufzeit):

$$a = \frac{q^n \cdot (q - 1)}{q^n - 1} = \frac{1,10^{20} (1,10 - 1)}{1,10^{20} - 1} = 0,11746 = 11,746 \%$$

$$\text{Spezifische Jahres-Leistungskosten: } p_{L,R} = a \cdot p_{L,I} = 0,11746 \cdot 4,167 \frac{\text{€}}{\text{kW}} = 489,45 \frac{\text{€}}{\text{kW}}$$

Kalkulierte (angenommene) jährliche Betriebskosten: 3 % der Investitionskosten:

$$p_{L,B} = 0,03 \cdot 4,167 \frac{\text{€}}{\text{kW}} = 125,01 \frac{\text{€}}{\text{kW}}$$

Stromerzeugungskosten bei 4.000 Benutzungsstunden der Nennleistung:

$$p_{\text{Strom}} = \frac{p_{L,R} + p_{L,B}}{T} = \frac{(489,45 + 125,01) \frac{\text{€}}{\text{kW}}}{4.000 \text{ h}} = 0,1536 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} = 15,36 \frac{\text{ct}}{\text{kWh}}$$

### Fazit:

Der Betrieb der Anlagen lässt bei 3 % Betriebskosten und einer Vergütung von 15 ct/kWh nur knapp eine Rendite von 10 % erwarten.

Die in Aussichtstellung von 20 % Rendite ist somit seriöser Weise nicht vertretbar und ziemlich unrealistisch. Dabei ist bereits eine 20 jährige Nutzungsdauer vorausgesetzt.

Quelle: FTD vom 8.8.2011: „Heuschrecke macht Wind“, Blackstone setzt auf die deutsche Energiewende und investiert in Offshore-Parks.

D:\FH AKE\Hilfsb 131 offshore Windpark Meerwind Sued-Ost 2011.doc

Prof. Dr. Alt FH Aachen

Weiterführender [Link hier](#)