



## **Weiterbetrieb von Windenergieanlagen- Risiken und Chancen aus Betreibersicht**









08.11.2017

## Inhalt





### Weiterbetrieb von Windenergieanlagen- Risiken und Chancen aus Betreibersicht

- 1) **Kurzvorstellung**
- 2) Basiscase + Risiken
- 3) Abwicklung vs. Weiterbetrieb
- 4) Fazit

## Kurzvorstellung

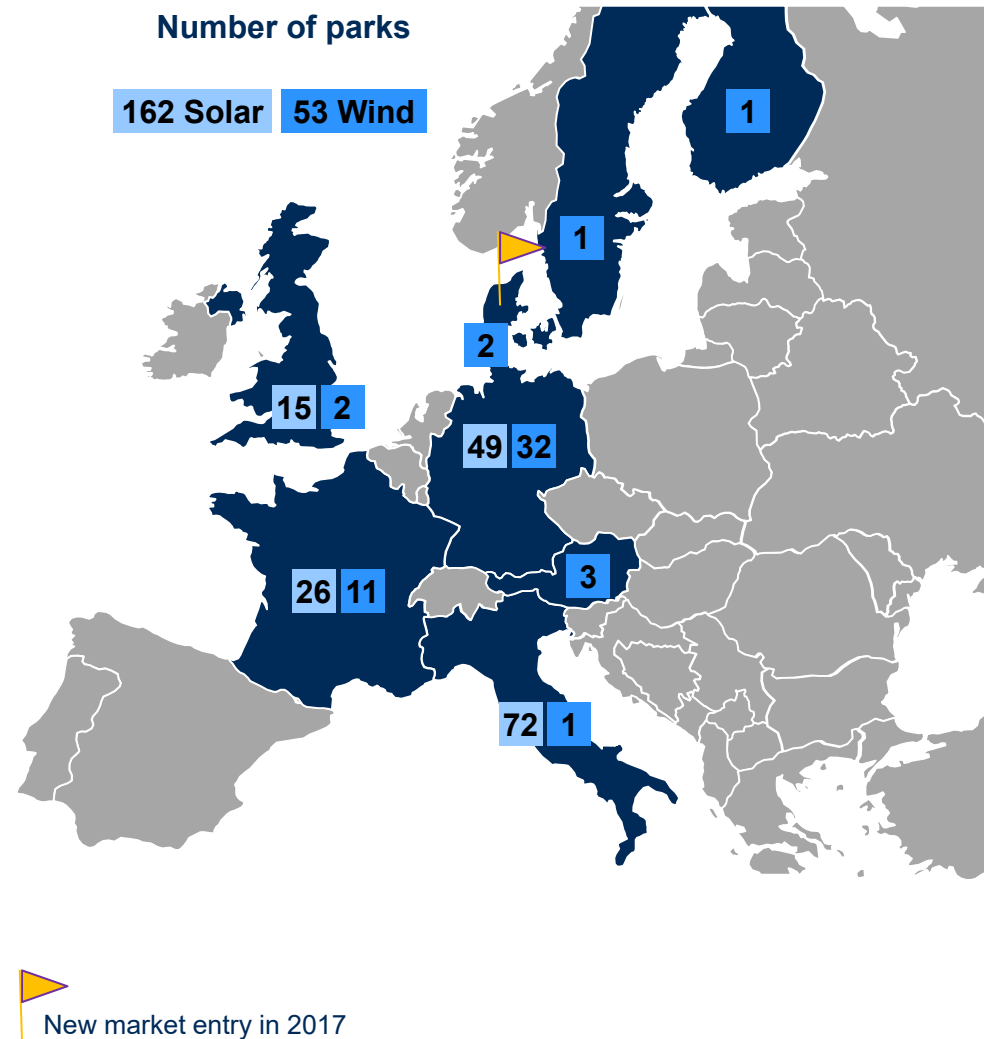
WIND PARKS		Own Assets	Asset Mgmt
	Germany	210 MW	152 MW
	France	36 MW	85 MW
	Austria	36 MW	-
	Finland	-	13 MW
	UK	-	18 MW
	Sweden	-	10 MW
	Italy	6 MW	-
	Denmark	25 MW	-
<b>Total</b>		<b>313 MW</b>	<b>278 MW</b>

SOLAR PARKS		Own Assets	Asset Mgmt
	Germany	251 MW	12 MW
	Italy	153 MW	7 MW
	France	202 MW	12 MW
	UK	93 MW	-
<b>Total</b>		<b>699 MW</b>	<b>31 MW</b>

<b>Group Total</b>		<b>1 321 MW</b>	
--------------------	--	-----------------	--



\*Updated: August 2017

## Kurzvorstellung

### Germany's #1 Renewables IPP

- Operating 215 solar/wind parks with a total capacity of >1.3 GW
- Focus on turnkey projects or secondary market projects
- Active role in market consolidation

### Highly stable & predictable cash flows & attractive returns

- Guaranteed feed-in-tariffs (FIT) / (PPAs) ensure genuinely stable revenues and attractive returns
- Attractive risk-return profile by avoiding early project development Recurring management fees from Asset Management

### High quality installed base

- Existing parks equipped with quality components from first tier manufacturers ensuring a high quality portfolio
- 100% subsidiary for the technical management ensures high system availability

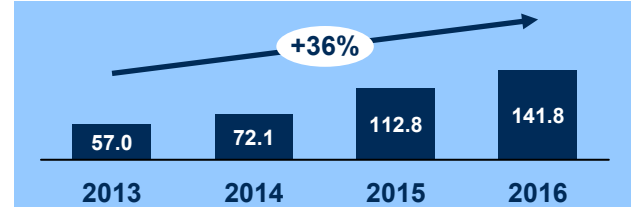
### Favourable financing environment

- Non-recourse loans on project-level
- Very attractive financing conditions

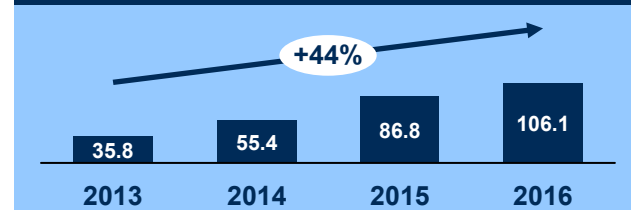
### Well filled acquisition pipeline & recurring deal flow

- Well-filled acquisition pipeline, strong reputation on the seller's market
- Strategic partnership with Solarcentury access to exclusive PV pipeline of 1.1 GW
- Expansion of the Asset Management segment for institutional investors

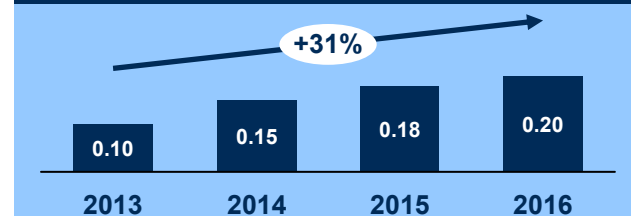
#### Revenues (€m)



#### EBITDA (€m)



#### Dividend (€)



Market Cap ~€830m

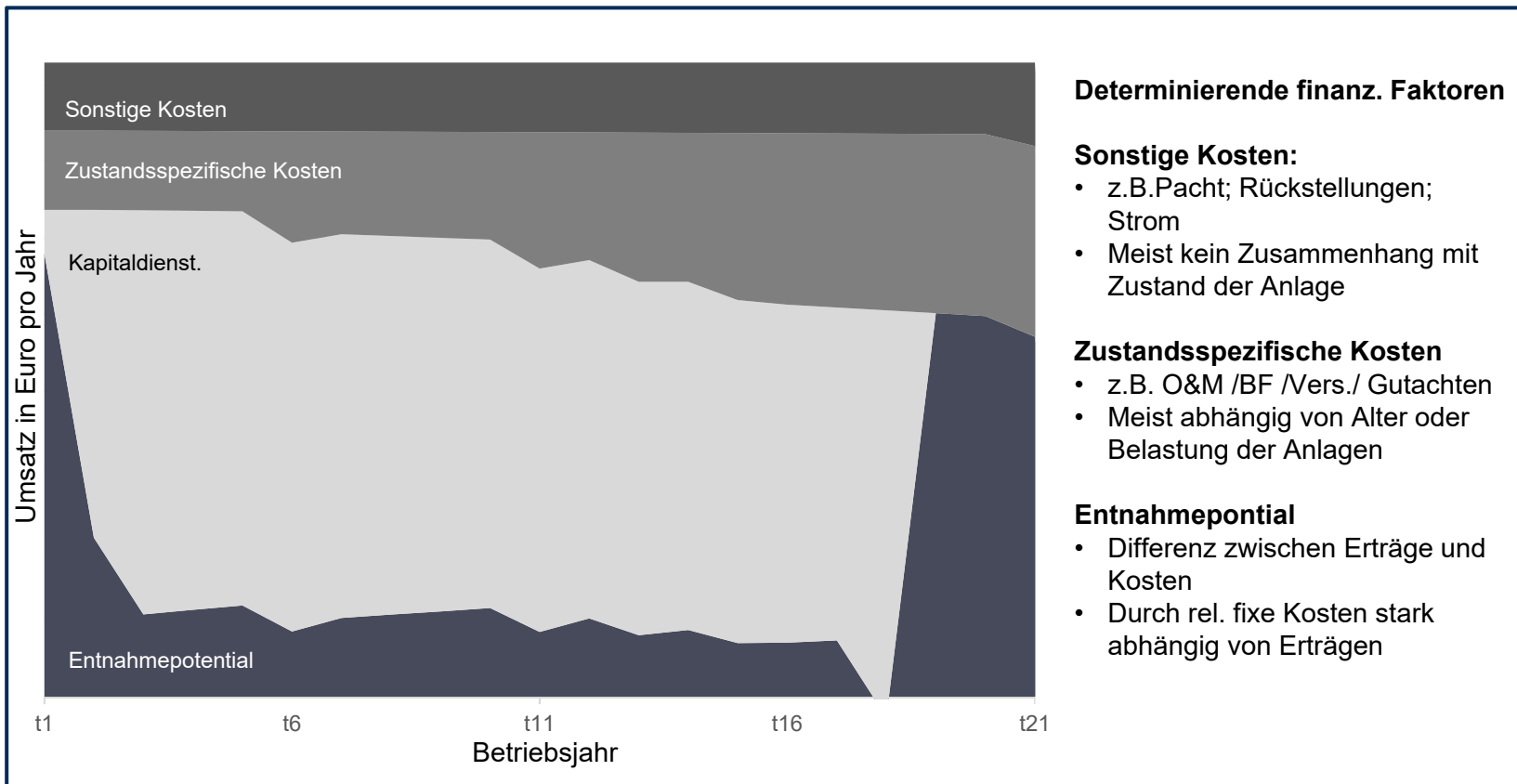
## Inhalt

### Weiterbetrieb von Windenergieanlagen- Risiken und Chancen aus Betreibersicht

- 1) Kurzvorstellung
- 2) **Basiscase + Risiken**
- 3) Abwicklung vs. Weiterbetrieb
- 4) Fazit

## Basiscase

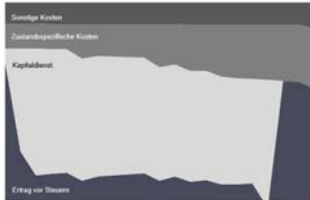
Die grundlegenden finanziellen Verläufe sind innerhalb des WEA-Projektgeschäfts recht ähnlich. Langfristige Verträge, garantierte Einspeisevergütungen und Performance sind die Grundlage für die Planbarkeit der Projekte. Allgemein lassen sich Kosten unterteilen in Posten deren Kostenentwicklung von der Projekttechnik getrieben sind und solchen die davon entkoppelt sind



## Basiscase- Risiken

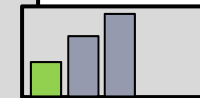
Aufgrund der gesetzten Rahmenbedingungen für die Assetklasse und des volkswirtschaftlichen Umfeldes hat die Assetklasse bei risikoaversen, institutionellen Anleger wie Versicherungen oder Rentenkassen großen Zuspruch erhalten.

### Basiscase: Risikofaktoren und deren Nehmer



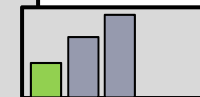
#### Sonstige Kosten

- Langfristige Vertragsschließung
- Inflationierung abweichend zur Planung->Hedging unwirtschaftlich;
- Eintrittsrisiko gering
- Kosten bei Eintritt liegen beim Betreiber, sind aber gering



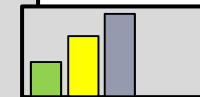
#### Zustandsspezifische Kosten

- Langfristige Vertragsschließung
- Tatsächliche Risiken ex ante nicht beurteilbar; Statistische Risiken im Vertrag eingepreist;
- Eintrittsrisiko gering
- Kosten bei Eintritt werden indirekt „aufgeteilt“



#### Entnahmepotential

- Abhängig von Treffsicherheit des Ertragsgutachten
- Signifikante Performanceabhängigkeit
- Auswirkung gelindert durch performancegekoppelte Bepreisung oder garantierte Performance der Dienstleister
- Eintrittsrisiko hoch
- „Kosten“ bei Eintritt liegen beim Betreiber, sind meist hoch



## Inhalt

### Weiterbetrieb von Windenergieanlagen- Risiken und Chancen aus Betreibersicht

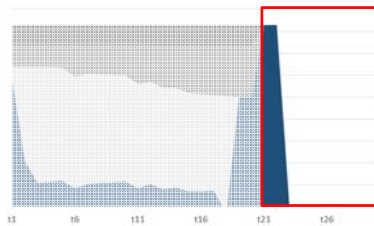
- 1) Kurzvorstellung
- 2) Basiscase + Risiken
- 3) **Abwicklung vs. Weiterbetrieb**
- 4) Fazit



## Abwicklung vs. Weiterbetrieb

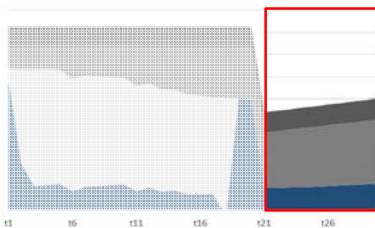
Die Phase nach Ablauf der geplanten Betriebsdauer kann als eigener Investment-Case gesehen werden, der getrennt von der vormaligen Anlage betrachtet werden kann.  
Die Entscheidungsgrundlage kann somit einfach quantifiziert werden.

### A) Veräußerung/Abwicklung



- Einmalige Auszahlung
- Kosten gedeckt durch Rückstellungen
- Keine Risiken für Betreiber
- Keine upside-Chance

### B) Weiterbetrieb/Repowering



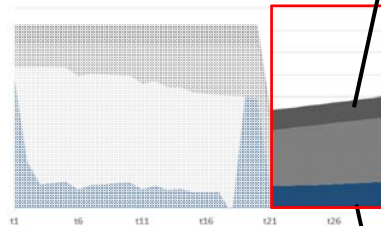
- Langfristige Zahlungsreihe
- Kostenstruktur fraglich; tendenziell steigend
- Vielfältige Risiken für Betreiber
- Signifikante upside-Chance

- Resultierende Zahlungsströme können direkt verglichen werden
- Ein Weiterbetrieb (Repowering) kann nur bei abgezinnten Projekterträgen von  $A < B$  sinnvoll sein
- Hinzu sollte Case B besser sein als eine Reinvest. der Beträge aus A
- Ist dies der Fall können Chancen und Risiken gegeneinander aufgewogen werden (siehe nächste Seite)

## Weiterbetrieb Risiken

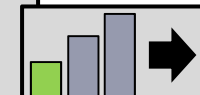
Die hohe Planbarkeit der Assetklasse gilt als einer der attraktivsten Faktoren von regenerativen Energieprojekten. Durch das Auslaufen der Förderung und der langfristigen Projektverträge verschiebt sich beim Weiterbetrieb das Ertrags/ Risikoverhältnis.

### Weiterbetrieb: Risikofaktoren und deren Nehmer



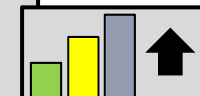
#### Sonstige Kosten

- Risiken weitgehend gleichbleibend und gering
- Lösung: Weiterhin Fixierung über langfristige Verträge



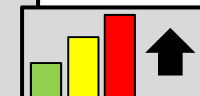
#### Zustandsspezifische Kosten

- Eintrittsrisiken (einseitig?) genauer bekannt
- Fraglich ob Risikoaufteilung zwischen Betreiber und Dienstleister noch möglich oder erwünscht ist
- Bei einem Vertrag der nicht all-inclusive ist- hohe Projektreserven nötig
- Lösung: Informationsgleichheit schaffen; Verträge beidseitig akzeptabel anpassen



#### Entnahmepotential

- Ertragserwartungen exakter; aber weiterhin Mengenrisiko durch zwischenjährliche Schwankungen
- Zusätzliches Preisrisiko
- Lösung: Je nach Risiko/ Chancenappetit des Betreiber fixiert oder Strompreis gekoppelte Verträge



## Inhalt

### Weiterbetrieb von Windenergieanlagen- Risiken und Chancen aus Betreibersicht

- 1) Kurzvorstellung
- 2) Basiscase + Risiken
- 3) Abwicklung vs. Weiterbetrieb
- 4) **Fazit**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit,...

...und nun zum spannenden Teil:  
Der Diskussion

## **Kontakt**

Johannes Frevel  
[johannes.frevel@capitalstage.com](mailto:johannes.frevel@capitalstage.com)  
[www.capitalstage.com](http://www.capitalstage.com)

## Fazit

Das ob beim Weiterbetrieb ist primär eine Frage der Wirtschaftlichkeit. Um diese seriös einschätzen zu können, sollte versucht werden die Risiken und Volatilitätstreiber bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung zu berücksichtigen

### **Risiko:**

Das Risikoprofil unterscheidet sich stark von dem der Basislaufzeit, ...  
...Eintrittswahrscheinlichkeiten lassen sich teils aber besser einschätzen.

*Hierzu ist eine umfassende Quantifizierung der Risikofaktoren unabdingbar, um sich einer Wissensparität zu den Dienstleistern zu nähern. Wer hier frühzeitig in CM investiert hat, ist wohl klar im Vorteil.*

### **Volatilität:**

Die Volatilität zu den Planzahlen ist potentiell höher, ...  
... kann aber durch geschickte Vertragsstrukturierung eingedämmt werden.

*Um trotzdem eine hohe Planbarkeit zu gewährleisten, sollten Kosten (und MWh Preise) fixiert werden. Hinzu können bspw. Monte Carlo Simulationen helfen um spätere Liquiditäts-Unterdeckungen zu vermeiden.*