

# Mit einer grünen Anlage schwarze Zahlen schreiben



## Tipps für eine Beteiligung an einem Windkraft-Projekt

3. erweiterte und überarbeitete Auflage



Bundesverband  
WindEnergie e.V.



# Rendite mit Energie!

2

Zufriedene Anleger sind die beste Empfehlung. Der Bundesverband WindEnergie (BWE) hat im Jahr 2004 unter seinen Mitgliedern eine Umfrage durchgeführt. Mehr als 3.000 Kommanditisten haben geantwortet. Ergebnis: Die Anleger sind mit ihrer Beteiligung insgesamt überwiegend zufrieden. Projekte die bereits zehn Jahre und länger laufen schnitten besser ab als der Durchschnitt. Auf mittlere Sicht zahlt sich das Engagement in Windenergie für die Anleger also aus. Zu diesem Ergebnis kam auch eine vergleichende Analyse des „Forums Nachhaltige Geldanlagen“.

Die Renditeentwicklung von rund 1.750 platzierten geschlossenen Fonds seit 1996 hat Stephan Appel im Auftrag des Forums ausgewertet. Sein Fazit: Windfonds haben zu 89 Prozent die geplanten Ausschüttungen erreicht und liegen damit auf Platz zwei der Gesamtwertung aller Fondsklassen. Nur Immobilienfonds schnitten besser ab.

Die Beispiele zeigen: Windfonds sind eine gute Geldanlage. Doch wie bei jeder anderen Geldanlage sind auch für die erfolgreiche Beteiligung an einem Windpark Hintergrundwissen und unabhängige Informationen wichtig und not-

wendig. Der BWE hat deshalb für Kapitalanleger, die sich an einem Windpark in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG beteiligen wollen, alle wichtigen Tipps zusammengestellt.

Die 3. Auflage dieser Broschüre berücksichtigt aktuelle Entwicklungen, u.a. die Höhe der Einspeisevergütung, Kosten- und Leistungsentwicklung, Sicherheitsabschläge, Anlagengröße sowie auch neue Erkenntnisse und Erfahrungen beim Betrieb von Windparks.

Sie enthält zudem eine aktualisierte, leicht verständliche Checkliste mit den wesentlichen Entscheidungskriterien, mit der jeder private Investor einzelne Projekte miteinander vergleichen kann. Dabei sind die angegebenen Werte Empfehlungen, die auf langjährigen Erfahrungen basieren. Gute Beteiligungsprospekte enthalten zu allen in dieser Broschüre angesprochenen Anforderungen konkrete Aussagen.

Diese Broschüre orientiert sich eng an der Checkliste und ist als ergänzender Kommentar zu sehen.

## INHALT

Rendite mit Energie	2
Ertragsprognose	3
Energieertrag und Absicherung	4
Investitionskosten	6
Betriebskosten	7
Rendite	9
Beteiligungs- oder Emissionsprospekt	11
Die Windehe	15
Der Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE)	16
Der Anlegerbeirat des BWE	17
Checkliste zur Beurteilung von Beteiligungen an Windenergieprojekten	18

# Ertragsprognose

## 1. WINDGUTACHTEN

### Ohne Wind wird jedes Projekt zur Flaute: Das Windenergie-Potenzial

Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit eines Windparks ist in erster Linie der Wind. Um beim Bau eines Windparks auf der sicheren Seite zu sein, lassen Planungsbüros und Initiatoren Windgutachten anfertigen. Sie geben Auskunft über die Höhe der Erträge und das Risiko von Abweichungen.

Diese Expertisen sind der Dreh- und Angelpunkt der Projekte; sie entscheiden mit darüber, wie sich eine Windpark-Beteiligung für einen Privatinvestor entwickelt. Seriöse Anbieter von Windfonds arbeiten für ihre Energieertragsberechnungen mit mindestens zwei, nach BWE-Standard erstellten, Gutachten von verschiedenen Gutachtern. Sie sollten den im Frühjahr 2004 neu berechneten Windindex enthalten. Ältere Gutachten müssen diesem neuen Index angepasst werden! Der BWE-Standard beschreibt die Messmethoden und Rechenwege, mit denen die Gutachten erstellt werden dürfen. Dieser wird von Windgutachtern laufend an den Stand des Wissens angepasst und ist in der jeweils aktuellen Fassung auf der BWE-Internetseite unter [www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de) einzusehen (11/2004: Version 1.0)

An zwei qualifizierten Windgutachten, die den BWE-Standard erfüllen, geht jedoch kein Weg vorbei. Im Regelfall sollte die durchschnittliche Windgeschwindigkeit auf Nabenhöhe (ca. 65m) mindestens 5,7 bis 6,0 Meter pro Sekunde betragen. Größere Nabenhöhen erfordern höhere Windgeschwindigkeiten. In Ausnahmefällen können auch niedrigere Werte bei der Windgeschwindigkeit bereits wirtschaftlich tragbare Ergebnisse bringen.

## Technische Abschläge:

Zur Berechnung des Netto-Energieertrages – dem zentralen Ausgangswert für die Berechnung der Investitionskennziffer und der Wirtschaftlichkeit – sind vom Bruttoertrag zunächst einige technische Abschläge vorzunehmen. Diese Werte sind in der Regel gut quantifizierbar und dürfen nicht mit dem eigentlichen Sicherheitsabschlag verwechselt werden. Sie werden häufig auch bereits in den Ertragsgutachten berücksichtigt.

Zu diesen technisch bedingten Abschlägen zählen:

– der Parkwirkungsgrad:	ca. 5-15%
– interne Netzverluste (Trafo):	ca. 1-2%
– Verfügbarkeitseinschränkungen (Wartung):	bis 2%
– ggf. Eigenverbrauch:	ca. 1-2%

Der Parkwirkungsgrad gibt die Leistungsminderung in einem Windpark durch gegenseitige Abschattung der Windenergie-Anlagen (WEA) an. Liegt der Parkwirkungsgrad unter 85%, ist von einer erheblichen gegenseitigen Beeinträchtigung und auch von einer erhöhten mechanischen Belastung der WEA auszugehen.

# Energieertrag und Absicherung

# 1

## ERSTE EMPFEHLUNG:

*Prüfen Sie genau, auf welcher Basis das Windpotenzial für den Windpark-Standort ermittelt worden ist. Greifen Sie zum Taschenrechner, um nachzuprüfen, ob der Netto-Energieertrag korrekt berechnet worden ist. Achten Sie darauf, dass der Fondsanbieter bei der Berechnung des prognostizierten Ertrages ausreichende Sicherheitsabschläge für die verschiedenen Risiken berücksichtigt hat.*

## Kaufmännischer Sicherheitsabschlag:

Unabhängig von den zuvor erwähnten technisch bedingten Sicherheitsabschlägen sollte darüber hinaus für weniger gut kalkulierbare Risiken ein kaufmännischer Sicherheitsabschlag berücksichtigt werden, zumal Windparks mit bis zu 75% Fremdkapital finanziert werden.

Der kaufmännische Sicherheitsabschlag soll insbesondere folgende Risiken abdecken:

- Unsicherheiten und Toleranzen bei der Bestimmung des Windpotenzials
- die Unsicherheit der verwendeten Leistungskennlinie der ausgewählten WEA
- Ertragsminderungen durch verringerte Verfügbarkeit (aufgrund von Instandsetzung und technischen Störungen)
- Ertragsminderung durch sonstige, nicht vorhersehbare Risiken (z.B. verspäteter Netzzugang)
- allgemeine Unsicherheiten bei der Langfristprognose des Windparkbetriebes (in der Regel 20 Jahre, evtl. sogar länger)

In den Prospekten sollte der Sicherheitsabschlag beim Windpotenzial immer dem angewandten Verfahren, der Komplexität des Geländes sowie der Verfügbarkeit und Aussagekräftigkeit von Plausibilisierungsdaten angepasst sein. Der Sicherheitsabschlag muss daher eine gesonderte Unsicherheitsbetrachtung beinhalten, die Auskunft über die Vertrauenswürdigkeit der Daten gibt.

Auch bei einer zertifizierten Leistungskennlinie, die für jeden WEA-Typ Auskunft darüber gibt, mit welchem Ertrag bei welchen Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist, kommen Messungenauigkeiten vor. Außerdem können technische Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Solche Unsicherheiten und Verluste, so zeigt eine Auswertung von vielen Windfonds, sind in den Windgutachten nicht immer ausreichend berücksichtigt. So haben die windschwachen Jahre 2001-2003 gezeigt, wie wichtig eine Reserve ist. Zwar wird dies durch windstärkere Jahre wieder kompensiert, aber die fehlende Liquidität muss überbrückt werden. Andererseits können durch umfassende Garantien der Beteiligten (s. Kap. 8, S. 13) die Risiken minimiert werden.

#### BEISPIELRECHNUNG

<b>JAHRESENERGIEERTRAG (BRUTTO):</b>	<b>10,000 MIO. KWH</b>	<b>SUMME-ABSCHLÄGE:</b>
./.. Parkabschlag 6%	- 0,600 Mio. kWh	0,600
<b>Zwischensumme 1:</b>	<b>9,400 Mio. kWh</b>	
./.. Netzverluste 2%	- 0,188 Mio. kWh	0,788
<b>Zwischensumme 2:</b>	<b>9,212 Mio. kWh</b>	
./.. Verfügbarkeit 2%	- 0,184 Mio. kWh	0,972
<b>Zwischensumme 3:</b>	<b>9,028 Mio. kWh</b>	
./.. kfm. Sicherheitsabschlag z. B. 7%	- 0,632 Mio. kWh	1,604
<b>ENDSUMME (Jahresenergieertrag netto):</b>	<b>8,396 Mio. kWh</b>	

Wenn alle Daten einwandfrei belegbar sind, kann ein kaufmännischer Sicherheitsabschlag von 7–10% (ohne Parkwirkungsgrad, Netzverluste, Standard-Verfügbarkeit und Eigenverbrauch) gerechtfertigt sein. Bei unsicherer Datenlage muss ein höherer Wert angesetzt werden. Sollte der Fondsanbieter diesen kaufmännischen Sicherheitsabschlag niedriger oder gar nicht ansetzen, fragen Sie nach dem Grund.

Die Beispielrechnung illustriert den Rechengang, um zum Netto-Energieertrag zu gelangen. Dabei belaufen sich die technisch bedingten Abschläge in der Summe auf 0,972 Mio. Kilowattstunden (kWh). Diese sind häufig bereits in den Ertragsgutachten berücksichtigt. Der reine kaufmännische Sicherheitsabschlag beträgt 0,632 Mio. kWh.

Nur der ermittelte Netto-Energieertrag von 8,4 Mio. Kilowattstunden kann die Grundlage für alle weiteren Kalkulationen sein.



# Investitionskosten

## 2

### ZWEITE EMPFEHLUNG:

Ermitteln und vergleichen Sie die so genannten spezifischen Investitionskosten des Windpark-Projektes. Berücksichtigen Sie dabei alle für die Investitionen notwendigen Aufwendungen wie Agio oder sonstige Kosten der Beteiligung. Setzen Sie die spezifischen Investitionskosten des Windparks ins Verhältnis zum Netto-Energieertrag und zur installierten Leistung.

## 2. INVESTITIONSPHASE Das Fundament jeder Anlage: Die Investitionskosten

Um eine erste, sehr grobe Einschätzung von einem Windprojekt zu haben, können die ertragsspezifischen Investitionskosten herangezogen werden. Sie bezeichnen das Verhältnis der Gesamtinvestitionskosten inklusive Agio zum prognostizierten Netto-Jahresenergieertrag, angegeben in Euro pro Kilowattstunde und Jahr (€/kWh/a).

### Beispiel:

- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| 1. Leistung des Windparks:     | 15,0 MW       |
| 2. Kosten komplett inkl. Agio: | 17,9 Mio. €   |
| 3. Netto-Jahresenergieertrag:  | 27,5 Mio. kWh |

**Ertragsspezifische Investition (2./3.): 0,65 ct./kWh/a**

Die ertragsspezifischen Investitionskosten sollten im Jahr 2004 einen Maximalwert von 0,68 €/kWh/a nur in Ausnahmefällen überschreiten. Beim Kauf der genutzten Flächen und damit wegfallenden Pachtausgaben in der Zukunft oder sonstigen Investitionen, die zu dauerhaft niedrigeren laufenden Kosten führen, können im Einzelfall höhere Investitionskosten gerechtfertigt sein. Bei dieser Kalkulation ist außerdem zu berücksichtigen, dass bei der

derzeitigen Gesetzeslage durch eine jährliche Anpassung die für 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung (in 2004: max. 8,7 ct/kWh; 2005: max. 8,53 ct) – jeweils nur für neu in Betrieb gehende, nicht aber für bereits laufende Turbinen – sukzessive um zurzeit 2% jährlich herabgesetzt wird. Dabei ist das Jahr, in dem die WEA ans Netz geht, ausschlaggebend. Unter Berücksichtigung der künftig sinkenden Einspeisevergütung müssen Fondsinitiatoren in den nächsten Jahren niedrigere Investitionskosten ansetzen.

Darüber hinaus muss auch der Anteil der „weichen Kosten“ am Gesamtinvestitionsvolumen betrachtet werden. Das sind Honorare für die Initiatoren und externe Dienstleistungen, wie Beratungskosten, Konzeptionskosten, Vertriebskosten oder die Zwischenfinanzierung. Diese Kosten sind häufig in den Pauschalpreisen der Generalunternehmer, die den Windpark gebaut haben, enthalten und damit im Prospekt nicht mehr erkennbar. Deren Höhe kann dann nur aus den Investitionskosten pro installiertem Megawatt Leistung (€/MW) abgeleitet werden. Eine Auswertung zahlreicher

Fondsprospekte ergab durchschnittlich 1,4 Mio. €/MW für 2004. Dabei dürfen höhere Türme oder größere Rotoren teurer sein als kleinere, weil sie in der Regel auch mehr Ertrag bringen.

Beim Investitionsplan lässt sich auch für jeden Laien leicht feststellen, welche Kosten als Festpreis verbindlich vereinbart und welche Kosten noch variabel sind. Danach richtet sich der Umfang der Liquiditätsreserve. Sie muss im Investitionsplan gesondert ausgewiesen sein. Ist diese Summe sehr niedrig angesetzt, verringern sich zwar die Investitionskosten, unvorhergesehene Mehrkosten können jedoch zu höheren Gesamtkosten führen.

Zum Beispiel können Verzögerungen bei der Eigenkapitalbeschaffung zu wesentlich erhöhten Kosten bei der Zwi-

schenfinanzierung führen. Der Anleger sollte prüfen, ob Investitionskosten niedrig gehalten werden, weil Kosten auf spätere Betriebsjahre verschoben werden.

Die Rentabilität für den Anleger wird von den Erträgen und den Kosten des laufenden Betriebes bestimmt. Projekte, deren Investitionskosten über den oben genannten Werten liegen, können dennoch rentabel sein, wenn die laufenden Kosten deutlich geringer sind als branchenüblich.

Ebenso können preisgünstige Projekte durch hohe Betriebskosten in der Gesamrentabilität weniger gut dastehen. So darf ein Windpark, bei dem die Anlagenverfügbarkeit und vielleicht sogar der Ertrag durch eine mehrjährige Garantie eines namhaften Generalunternehmers oder Herstellers abgesichert sind, etwas teurer sein als ein Park, der nur über die normale Garantie des Windturbinen-Herstellers verfügt.

## Betriebskosten

### 3 DRITE EMPFEHLUNG:

*Prüfen Sie, ob der angegebene Zeitpunkt für die Inbetriebnahme des Windparks realistisch ist, wobei Sie den Fondsanbieter nach möglichen Verzögerungsrisiken fragen sollten. Besonders eine Verzögerung in ein neues Kalenderjahr bringt um 2% verringerte Erlöse. Entsprechen die Betriebskosten über den Prognosezeitraum den neuesten Erkenntnissen und ist mit einer konservativen Preissteigerungsrate gerechnet worden? Betrachten Sie auch das Verhältnis der Investitions- und Betriebskosten in den verschiedenen Prospekten.*

### 3. BETRIEBSKOSTEN Die Anlage läuft nicht vom Wind allein

Für das Erreichen der prospektierten Zahlen muss der Windpark planmäßig in Betrieb gehen. Lieferschwierigkeiten, ungünstige Witterungsverhältnisse, Verzögerungen bei der Erteilung der Baugenehmigung oder beim Netzanschluss können gerade zu Beginn der Betriebsphase zu erheblich verminderten Einnahmen, erhöhten Kosten, zeitlichen Verschiebungen bei der Höhe der Abschreibungsbeträge sowie zu einer dauerhaft verminderten Einspeisevergütung führen. Verringert sich so die prognostizierte erste Ausschüttung oder entfällt sie ganz, kann dies zu einer wesentlich verschlechterten Rendite führen.

**Für die langjährige Wirtschaftlichkeit einer Windpark-Beteiligung sind die laufenden Betriebskosten wie Wartung und Instandhaltung, Pacht, Geschäftsführung oder Versicherung für den Anleger von großer Bedeutung.**

Für die technische und/oder kaufmännische Geschäftsführung sehen einige Windpark-Projekte eine erfolgsabhängige Vergütung für den Fall vor, dass die tatsächlichen Windpark-Einnahmen höher als die Planzahlen liegen.

Dies ist grundsätzlich sinnvoll; im Einzelfall darf diese Vergütungsabrede jedoch nicht dazu führen, dass die Mehrerlöse überwiegend der Geschäftsführung zufließen und die möglichen Mindererlöse anderer Jahre nicht ausgeglichen werden. Gewissenhaft arbeitende Fondsanbieter werden daher immer eine Verrechnung der Mehrerlöse mit Mindererlösen vornehmen, bevor der effektive Nettomehrertrag im vereinbarten Verhältnis der Geschäftsführung zufließt. Sollte eine erfolgsabhängige Vergütung vorgesehen sein, prüfen Sie den Prospekt auf die mögliche Verrechnung mit Mindererträgen.

In einigen Prospekten werden nur sehr geringe Beträge für Wartung und Instandhaltung über die gesamte Laufzeit eingesetzt. Die Werte liegen jedoch nach Auswertungen des Institutes für solare Energietechnik (ISET, 2004) bei neuen Maschinen der Megawatt (MW)-Klasse um 11%/a bereits in den ersten 15 Jahren. Darin sind noch nicht die Kosten für Großreparaturen in den Jahren 16-20 enthalten.

Im Gegensatz zu den vertraglich vereinbarten Kosten für Geschäftsführung oder Pachten handelt es sich bei den langfristig anzusetzenden Kosten für Wartung und Instandhaltung um teilweise geschätzte Werte auf Basis von heutigen Erfahrungen. Genaue Angaben werden erst in einigen Jahren vorliegen. Das gilt besonders für große Maschinen der Megawatt-Klasse. Auch der Verlauf der Versicherungsprämien kann nicht vorhergesagt werden.

In den ersten Betriebsjahren sollten der Gesellschaft angemessene werthaltige Gewährleistungsrechte gegenüber dem Generalunternehmer und/oder gegenüber dem Hersteller zustehen. Einige WEA-Hersteller bieten mittlerweile langjährige Wartungs- und Instandhaltungsverträge (12-15 Jahre) an, deren Kosten über die Laufzeit etwa bei 11% des Jahresumsatzes liegen. Darin enthalten ist ein großer Teil der Versicherungsaufwendungen (Betriebsunterbrechungs- und Maschinenbruchversicherung, nicht aber Haftpflichtversicherung).

Allerdings ist für die Restlaufzeit von einem höheren Aufwand auszugehen. Techniker sprechen hier vom „Badewannenverlauf“ der Reparaturkosten. Zu Beginn und am Ende der Lebensdauer einer Maschine sind die Reparaturkosten überproportional hoch. Zu Beginn sind sie noch nicht erprobt und eingelaufen, am Ende der Lebensdauer treten dann häufiger Ermüdungserscheinungen auf.

#### DIE WESENTLICHEN BETRIEBSKOSTEN/JAHR:

Bezeichnung	vom Jahresumsatz
Kaufmännische Betriebsführung	2-3%
Technische Betriebsführung	2-3%
Pachten	3-8%
Wartung/Instandhaltung/ Reparatur/Versicherung	13-16%
Rücklagen für Rückbau	27.000 - 33.000 €/MW

8

Im Prospekt ist daher auf die Rücklagen für Reparaturen nach Beendigung der Vollwartungsverträge besonderes Augenmerk zu legen. Denn sollten bis dahin keine Rücklagen gebildet worden sein, kann bei einer unmittelbar nach Beendigung des Vollwartungsvertrages auftretenden Großreparatur ohne weiteres die Ausschüttung des laufenden Jahres, eventuell sogar mehr, aufgezehrt werden. Deshalb wurden für die Jahre 16-20 doppelt so hohe Wartungskosten unterstellt. Über die 20-jährige Laufzeit ergeben sich daraus bei vorsichtiger Schätzung gemittelte Wartungs- und Instandhaltungskosten in Höhe von etwa 13-16% des Umsatzes. Dabei gibt es Unterschiede zwischen den WEA-Typen. Auch die Qualität der Betriebsführung spielt eine große Rolle. So können durch regelmäßige und sorgfältige Überprüfungen der Maschine von dritter Seite teure Folgeschäden vermieden werden.

Für die Kosten des Rückbaus einer WEA abzüglich der Erlöse für eine mögliche Wiederverwertung und -verwendung sollten in einem Prospekt etwa 30.000 € (+/- 10%) pro MW Nennleistung angesetzt sein.

**Deutlich soll noch einmal der Zusammenhang zwischen Investitionskosten und laufenden Kosten betont werden: Wenn beispielsweise die Pachtzahlungen oder Ausgaben für die Geschäftsführung deutlich günstiger sind, kann auch ein Projekt mit einem höheren Kaufpreis noch rentabel sein.**



## 4. KAPITALFLUSS

### Das wirtschaftliche Ergebnis Ihrer Beteiligung: Ausschüttung und Rendite

Die Rendite einer Kommanditeinlage bei einem Windpark-Projekt hängt grundsätzlich davon ab, welche Zahlungen der Anleger leisten musste (beispielsweise Kommanditeinlage und Agio) und welche Zahlungen er wann und in welcher Höhe unmittelbar (dazu zählen Barauszahlungen, sog. „Ausschüttungen“ oder „Entnahmen“) oder mittelbar als Steuervorteile erhalten hat. Die wirtschaftlichen Auswirkungen sollten in einer Kapitalflussrechnung ausführlich erläutert sein.

Darin wird dargestellt:

- die Einzahlung der Kommanditeinlage einschließlich Agio,
- die steuerlichen Wirkungen,
- die Ausschüttungen,
- die kumulierte Liquidität sowie
- die eventuelle Auszahlung bei geplanter Beendigung der Gesellschaft oder der Beteiligung.

## Rendite

# 4

### VIERTE EMPFEHLUNG:

*Beachten Sie nicht nur die Rendite nach dem so genannten internen Zinsfuß. Das so ausgewiesene Ergebnis kann durch Einzeleffekte eine zu optimistische Wirtschaftlichkeit vorspiegeln. Prüfen Sie deshalb auch die Gesamthöhe der Ausschüttungen und gegebenenfalls den Zeitpunkt, wann Sie nach den Planrechnungen des Prospektes Ihr eingesetztes Kapital zurückerhalten haben.*

Branchenüblich ist – aufgrund der Vergleichbarkeit – die Angabe der Rendite nach der Methode des internen Zinsfußes. Dabei wird unter Berücksichtigung aller Ein- und Auszahlungen während der Laufzeit des Projektes derjenige Zinssatz bestimmt, bei dem die abgezinste (diskontierte) Summe dieser Zahlungen genau der Investition entspricht. Dieser interne Zinsfuß beschreibt die Verzinsung des durchschnittlich gebundenen Kapitals. Genaueres sollte jeder interessierte Geldanleger sich von einem erfahrenen Berater erläutern lassen oder der einschlägigen Fachliteratur entnehmen. Der Beteiligungsprospekt sollte allerdings eine kurze Erläuterung dieser Methode enthalten. Eine durchaus marktübliche interne Verzinsung beläuft sich vor Steuern auf bis zu 6-8%. Durch Steuereffekte kann sich daraus eine Nachsteuerrendite für den Privatinvestor von 8-10% ergeben. Kapitalgeber sollten jedoch nicht allein auf die Rendite nach der internen Zinsfußmethode, sondern auch auf die prognostizierte Gesamthöhe der Ausschüttungen achten. Darunter versteht man bei Beteiligungsgesellschaften in der Rechtsform der GmbH & Co. KG die Barauszahlungen aus dem Liquiditätsbestand der Gesellschaft an die Gesellschafter. Sie sollen in dem Jahr erfolgen, in dem sie auch in der Liquiditätsprognose ausgewiesen sind.

Die Gesamthöhe der Ausschüttungen über den Prognosezeitraum von 20 Jahren sollte nicht unter 250% der Zeichnungssumme liegen. Ein guter Wert liegt oberhalb von 280%. Die Höhe der Gesamtausschüttung kann zu optimistisch dargestellt werden durch:

- einen zu geringen kaufmännischen Sicherheitsabschlag - Einnahmenseite
- zu gering angesetzte Betriebskosten (v.a. Wartung/ Instandhaltung/Reparatur) - Ausgabenseite

In der Gesamtausschüttung ist regelmäßig auch die Rückzahlung der 100-Prozent-Einlage – ggf. zuzüglich eines Agios – enthalten. Nicht enthalten sein dürfen Gewerbesteuerzahlungen. Aus Vorsichtsgründen sollte jeder Anleger auch davon ausgehen, dass nach 20 Jahren Laufzeit der Restwert einer WEA gleich Null ist. Aus einem möglichen Verkauf lassen sich keine Einnahmen mehr erzielen. Jeder Windpark-Interessent sollte sich am besten von einem Wirtschaftsprüfer, Steuerberater oder Rechtsanwalt beraten lassen. Er verfügt über spezielles Know-how im Bereich der geschlossenen Fonds und kann sagen, welche Auswirkungen die Beteiligung für die Steuerzahlungen hat.

## 5. GESELLSCHAFTSVERTRAG Rechte und Pflichten: Ihre Position als Gesellschafter

Jeder Kapitalgeber, der sich an einem Windfonds in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG beteiligt, wird automatisch Gesellschafter einer Kommanditgesellschaft und damit auch Miteigentümer an einer oder mehreren WEA. D.h. auch als Kommanditist kann er über den Kurs seines „Unternehmens“ mitentscheiden.

Ihre Rechte und Pflichten als Kommanditist sind ausführlich im Gesellschaftsvertrag festgeschrieben, der ungekürzt im Prospekt abgedruckt sein muss. Alle elementaren Gesellschafterrechte (dazu zählen insbesondere Auskunfts-, Einsichts- und Kontrollrechte nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches) dürfen durch den Gesellschaftsvertrag nicht ausgeschlossen werden. Die Entscheidungskompetenz sollte im Wesentlichen bei den Gesellschaftern liegen, die das Eigenkapital beigebracht haben. Konkret heißt das: Die Stimmrechte der privaten Geldgeber sollten auch der Höhe ihrer eingezahlten Kommanditeinlage entsprechen.

Ein Vetorecht der geschäftsführenden Gesellschafterin (Komplementärin), meist vertreten durch den Geschäftsführer oder einen Angestellten des Fondsanbieters, ist durchaus üblich. Der Fondsinitiator sollte aber ohne Leistung einer entsprechenden Kapitaleinlage nicht über eine so genannte Sperrminorität (i. d. R. mehr als 25% der Stimmrechte) verfügen

# 5

## FÜNFTE EMPFEHLUNG:

*Lesen Sie den Gesellschaftsvertrag. Prüfen Sie insbesondere, welche Rechte Sie als Kommanditist haben, welche Rechte und Pflichten die Geschäftsführung hat, und ob Sie Ihre Beteiligung übertragen können oder nicht. Achten Sie auf ausreichende Aufsichts- und Kontrollrechte. Kann ein Beirat gegründet werden?*

10



dürfen. Die übliche Form von Beteiligungsgesellschaften ist die GmbH & Co. KG. Bei dieser Rechtsform ist das Risiko des Kapitalgebers gesetzlich auf seine Einlage beschränkt. Ergänzend sollte der Gesellschaftsvertrag unbedingt eine Nachschusspflicht ausschließen. Die Beteiligung an einer GbR (Gesellschaft des bürgerlichen Rechts) oder Offenen Handelsgesellschaft (OHG) ist nicht zu empfehlen, da jeder Kapitalgeber in diesem Falle unbegrenzt und persönlich auch mit seinem Privatvermögen haftet.

Zur regelmäßigen Überwachung und Unterstützung der Geschäftsführung ist die Einrichtung eines Beirates sinnvoll. Die Möglichkeit dazu sollte im Gesellschaftsvertrag vorgesehen werden. Wichtig sind die Besetzung und Funktion des Beirates (nur beratend oder auch mit Zustimmungserfordernis bei wesentlichen Entscheidungen). Der Jahresabschluss sollte durch einen Wirtschaftsprüfer geprüft werden können. Über seine Gesellschaftsbeteiligung sollte jeder Kommanditist grundsätzlich frei verfügen dürfen – beispielsweise bei einem Verkauf der Beteiligung oder bei der Übertragung an den Ehepartner oder seine Kinder.

## 6. PROSPEKT Fordern Sie Fakten schwarz auf weiß: die Prospektbeurteilung

Der Beteiligungs- oder Emissionsprospekt enthält alle Daten, die für eine Beteiligung wichtig sind. Dieses Papier muss dem Standard des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (IDW) „Grundsätze ordnungsmäßiger Beurteilung von Prospekten über öffentlich angebotene Kapitalanlagen (IDW S 4)“ in vollem Umfang entsprechen und sollte von einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft als beanstandungsfrei beurteilt worden sein. Die Prospekte dürfen nach den aktuell gültigen Prüfungsstandards keinen Hinweis mehr auf die Prospektbeurteilung enthalten. Dieser fehlende Hinweis bedeutet aber nicht, dass der Prospekt nicht geprüft wurde. Eine Beurteilung nach IDW-Standard stellt fest, ob „in den Prospekten die aus der Sicht eines verständigen und durchschnittlich vorsichtigen

Anlegers für eine Anlageentscheidung erheblichen Tatsachen vollständig und richtig enthalten sind ...“. Die Prospektbeurteilung gibt außerdem Auskunft darüber, ob der Prospekt die allgemeinen Anforderungen an den Prospektinhalt (dazu zählen beispielsweise Chancen und Risiken, rechtliche und steuerliche Verhältnisse, Kosten der Investition, wichtige Verträge oder Vertragspartner) erfüllt. Auch werden Angaben über den Initiator und seine bisherigen Leistungsbilanzen gemacht. Zu den Standards solcher Leistungsbilanzen hat der BWE Empfehlungen herausgegeben, die eine Vergleichbarkeit unterschiedlicher Anbieter gewährleisten sollen. Seriöse Anbieter stellen ihre Leistungsbilanz nach BWE-Standard auf Anfrage in der Regel zur Verfügung. Sie sollte auf jeden Fall aktuell sein und

# Beteiligungs- oder Emissionsprospekt

## 6

### SECHSTE EMPFEHLUNG:

*Fordern Sie beim Fondsiniciator eine Prospektbeurteilung durch einen Wirtschaftsprüfer nach IDW-Standard sowie aussagefähige Leistungsbilanzen nach BWE-Standard an. Eine Projektprüfung „due diligence“ schafft zusätzliche Sicherheit.*

für jedes Einzelprojekt zumindest die Plan- und Istwerte für den Energieertrag, die Tilgung, die Ausschüttung und das steuerliche Ergebnis enthalten.

Anlage 6 des IDW-Standards legt außerdem verbindlich fest, was die Prospekte über Windfonds mindestens enthalten müssen. Dazu zählen beispielsweise Angaben über die ausgewählten WEA-Modelle und ihre technischen Einzelheiten, den Standort des Windparks, den zu erwartenden Energieertrag, die besonderen Chancen und Risiken beim angegebenen Windenergie-Potenzial, Verschleiß und Materialermüdung oder Wartungskosten. Die Kosten der Betriebsphase und deren Entwicklung sollten über den gesamten Prognosezeitraum abgebildet, erläutert und mit einer vorsichtig kalkulierten Preissteigerungsrate (i. d. R. 3% im Jahr) ermittelt worden sein. Neben der - steuerlichen - Ergebnisprognose sollte auch die Liquiditätsvorschau abgebildet und im Einzelnen erläutert sein. Sind alle Anforderungen für Windenergie-Fondsbeteiligungen erfüllt, spricht laut IDW-Standard vieles dafür, dass der Prospekt in Ordnung ist. Wenn trotzdem dem privaten Investor ein Schaden entsteht - was bis zum Totalverlust der eingezahlten Einlage führen kann - bestehen grundsätzlich Prospekthaftungsansprüche gegen die Initiatoren und sonstigen

Beteiligten des Fonds, die auf Grund ihrer Qualifikation das besondere Vertrauen der Kapitalanleger für sich in Anspruch nehmen können (z. B. Wirtschaftsprüfer). Prospekthaftungsansprüche verjähren zum Teil bereits binnen 12 Monaten nach Kenntnis von dem Schaden, spätestens drei Jahre nach Beitritt, zum Teil aber auch erst nach 10 Jahren. Genaue Auskünfte können dazu spezialisierte Rechtsanwälte, Steuerberater oder Wirtschaftsprüfer geben. Eine Prospektbeurteilung erhält jeder interessierte Geldgeber unentgeltlich nach Unterzeichnung einer Auskunftvereinbarung von der beauftragten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Dafür genügt ein Anruf beim Prospektherausgeber. Die Prospektbeurteilung gibt schon weitgehende Hinweise auf die Seriosität eines Projektes. Allerdings kann auch sie nicht den wirtschaftlichen Erfolg einer Windpark-Beteiligung gewährleisten.

Von der Prospektbeurteilung ist eine Projektprüfung („due diligence“) zu unterscheiden, die von unabhängigen und zum Teil zertifizierten Unternehmen vorgenommen wird. Dabei werden vor allem die technischen und gutachterlichen Daten sehr umfassend geprüft. Wenn eine solche Projektprüfung vorliegt, erhöht sich die Sicherheit für die Anleger erheblich.

## 7. VERTRÄGE UND GENEHMIGUNGEN

### Klein im Druck – groß in der Auswirkung

Jeder Kapitalanleger sollte prüfen, ob das Gesamtkonzept eine vollständige Mittelverwendungskontrolle über die gesamte Investitionssumme vorsieht. Die Kontrolle sollte durch eine Bank oder einen unabhängigen Freiberufler (Wirtschaftsprüfer, Rechtsanwalt, Steuerberater o.a.) erfolgen. Freiberufler unterliegen strengeren Regeln und sind für Schadensfälle versichert. Über die Kommanditeinlagen darf erst dann verfügt werden, wenn die wesentlichen Grundlagen für die Projektrealisierung vorliegen (u.a. Finanzierungszusage, Netzanschlusszusage, alle erforderlichen Genehmigungen für den Bau und den Betrieb wie Nutzungsrechte und Verträge über Kauf und Bau der WEA);

Private Kapitalgeber sollten auch darauf achten, dass es zu allen Punkten eine klare Aussage in einem Prospekt gibt. Als Liquiditätsreserve sollten während der Finanzierungszeit (in der Regel 12 Jahre) 30–40% des Jahresumsatzes als Barreserve gehalten werden, um windschwache Jahre oder sonstige unvorhergesehene Ereignisse ausgleichen zu können. Auch die finanzierenden Kreditinstitute verlangen teilweise eine entsprechende Liquiditätsreserve, i. d. R. etwa in Höhe des Kapitaldienstes (Zinsen und Tilgung) für das jeweilige nächste halbe Jahr. Der Prospekt muss zusätzlich eine Sensitivitätsanalyse enthalten.

# 7

## SIEBTE EMPFEHLUNG:

*Prüfen Sie das Gesamtkonzept insbesondere bei der Mittelverwendungskontrolle, der Eigenkapitalsicherheit, der Bonität und Erfahrung der Vertragspartner.*

*Lassen Sie sich bei Unklarheiten vor Unterzeichnung einer Beteiligung von einem branchenerfahrenen Rechtsanwalt, Steuerberater oder Wirtschaftsprüfer auch im Hinblick auf die individuellen steuerlichen und rechtlichen Konsequenzen beraten.*

Damit wird abgeschätzt, welche Auswirkungen es auf die Wirtschaftlichkeit der Beteiligung hat, wenn beispielsweise einzelne Betriebskosten sich wesentlich (30-50%) erhöhen bzw. vermindern oder Erträge sich wesentlich (mind. 10%) erhöhen bzw. vermindern.

Außerdem muss der Prospekt Auskunft über die personellen und gesellschaftsrechtlichen Verflechtungen bei den beteiligten Personen und Unternehmen geben. Besondere Probleme können entstehen, wenn dieselben Personen mehrere an einem Projekt beteiligte Unternehmen, z. B. als Geschäftsführer, vertreten und dadurch Interessenkollisionen mit den Anlegern auftreten können.

Die Initiatorengesellschaft ist idealerweise auch gleichzeitig Prospektherausgeber. Damit übernimmt sie Verantwortung nach außen. Die Betriebsführung ist eine Dienstleistung und sollte kündbar sein.

## 8. TECHNIK UND GARANTIEN

### Welche Garantien sind notwendig, welche kosten nur Geld?

Wichtig für den Jahresenergieertrag ist die Leistungskennlinie des WEA-Typs, der für den Park vorgesehen ist. Sie gibt Auskunft darüber, mit welchem Ertrag gerechnet werden kann. Für jeden WEA-Typ liegt eine solche Leistungskennlinie vor, die von unabhängigen versierten, akkreditierten Prüflabors ermittelt wird. Nur eine solche Kennlinie kann zur Berechnung des Ertrages herangezogen werden. Sollte das nicht der Fall sein, müssen weitere Sicherheitsabschlüsse im Prospekt ausgewiesen sein. In der Praxis treten immer wieder Fälle auf, bei denen es zu Abweichungen von der Kennlinie kommt.

Deshalb sollte dem Fondsanbieter eine Verfügbarkeits- und/oder Leistungskennliniengarantie des WEA-Herstellers vorliegen. Das schafft zusätzliche Sicherheit, da der WEA-Hersteller dann mögliche Mindererträge finanziell ausgleicht.

Die Dauer und die Höhe dieser Verfügbarkeitsgarantie (beispielsweise 98% Verfügbarkeit) ist in den Fonds unterschiedlich. In der Regel sollten 2 Jahre vereinbart sein. Von der Verfügbarkeitsgarantie muss die Leistungskennliniengarantie unterschieden werden. Dabei übernimmt der WEA-Hersteller, der Fondsinitiator oder auch ein beauftragtes Serviceunternehmen



für einen bestimmten Zeitraum die Gewähr, dass der zugesicherte Ertrag auch wirklich erwirtschaftet wird. Sollte das bei ausreichend Wind nicht der Fall sein, so muss der Garantiegeber die Ertragsdifferenz ausgleichen. Gelegentlich wird das sogar für den geplanten Standort zugesichert. Das genaue Prozedere sollte in den Verträgen zwischen dem Initiator und dem Hersteller festgelegt sein. Die Fondsprospekte sollten klare Hinweise auf solche Garantien enthalten. Wichtig sind solche Garantien gerade dann, wenn ein Projekt mit Pilotanlagen geplant wird oder mit Turbinen, bei denen bisher wenig Betriebserfahrung vorliegt. Eine mangelnde technische Reife kann zu erhöhten Betriebskosten und zu vorzeitigen Ersatzinvestitionen führen. Dieses größere Risiko sollte sich kein Kapitalgeber durch höhere Renditeversprechen schmackhaft machen lassen. Dann müssen entsprechende Serviceverträge und Garantien vom Hersteller das Risiko minimieren. Die Fondsanbieter sollten jedem privaten Investor auf Nachfrage verständlich machen können, nach welchen Kriterien sie die WEA ausgesucht haben. Ganz wichtig sind Auskünfte darüber, wie die Fondsanbieter die technische Qualität der WEA beurteilen und eine langjährige, zuverlässige Wartung sicherstellen wollen.

### FONDS MIT GARANTIEN

Seit einiger Zeit werden vermehrt Fonds mit Rückkaufgarantie bzw. mit Ausschüttungsgarantie angeboten.

Hierzu folgende Erläuterungen:

**Fonds mit Rückkaufgarantie:** Es handelt sich um Fonds mit relativ kurzer Laufzeit (i. d. R. 10–12 Jahre), bei denen der Initiator mit einzelnen Gesellschaftern vereinbart, die Gesellschaftsanteile nach Ablauf dieser Zeit zu einem bestimmten Preis (i. d. R. 100–106%) zurückzukaufen. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Rückkaufgarantien sind in der Regel nicht bankverbürgt und daher nur so gut wie die Bonität des Garantiegebers. Sollte dieser nach Ablauf der Laufzeit nicht in der Lage sein, die Anteile zurückzukaufen, bleiben Sie Besitzer des Fondsanteiles.

- Während der Laufzeit der 10–12 Jahre werden i. d. R. nur durchschnittliche, kapitalmarktähnliche Ausschüttungen prospektiert, Sie tragen jedoch während dieser Zeit das typische Mitunternehmerrisiko. Höhere Ausschüttungen erfolgen prospektgemäß erst nach Tilgung des Fremdkapitals, also ab ca. dem 13. Jahr. Diese hohen Ausschüttungschancen stehen dann dem neuen Käufer zu. Dafür haben Sie mit Zahlung des Kaufpreises Ihr eingesetztes Kapital zurück erhalten.
- Durch den Verkauf der Gesellschaftsanteile entsteht bei Ihnen als Verkäufer ein steuerpflichtiger Veräußerungsgewinn.

**Fonds mit Ausschüttungsgarantie:** Bei diesen Fonds garantiert ein Dritter für eine bestimmte Zeit (z. B. 10 Jahre) die im Prospekt genannten Ausschüttungen, auch wenn der Fonds hinter den Erwartungen zurückbleiben sollte. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Garantien kosten Geld! Achten Sie darauf, in welchem Verhältnis Minder- bzw. Mehrerträge des Fonds durch Garantien ausgeglichen bzw. auch wieder abgeschöpft werden.
- Auch Garantien sind nur so gut wie der Garantiegeber. Prüfen Sie die Höhe des Haftungskapitals des Garantiegebers sowie die Höhe der insgesamt übernommenen Garantieverbindlichkeiten. Der Prospekt sollte hierzu eine Aussage treffen.

# 8

## ACHTE EMPFEHLUNG:

*Prüfen Sie den Umfang der gegebenen Garantien bei der Technik und beim Fonds!*

Mit dem Entschluss, sich finanziell an einem Windenergie-Projekt zu beteiligen, geht jeder private Kapitalanleger ein unternehmerisches Risiko ein. Jeder Unternehmer weiß, dass es für Investitionen keine Erfolgsgarantie gibt. Dieser Tatsache sollte sich auch jeder Windfreund bewusst sein, der Geld in einen Windpark investiert. Und noch einen Punkt dürfen Kapitalanleger nicht übersehen: Für Windpark-Beteiligungen gibt es nur einen begrenzten Markt. Mit der Unterschrift unter einen Beteiligungsvertrag wird in der Regel eine 20-jährige „Windehe“ abgeschlossen.



# Die Windehe

## Zu guter Letzt: Wer Windmüller wird, wird Unternehmer. Mit allen Chancen und Risiken.

- 1.** Prüfen Sie genau, auf welcher Basis das Windpotenzial für den Windpark-Standort ermittelt worden ist. Greifen Sie zum Taschenrechner, um nachzuprüfen, ob der Netto-Energieertrag korrekt berechnet worden ist. Achten Sie darauf, dass der Fondsanbieter bei der Berechnung des prognostizierten Windertrages ausreichende Sicherheitsabschläge für die verschiedenen Risiken berücksichtigt hat.
- 2.** Ermitteln und vergleichen Sie die so genannten spezifischen Investitionskosten des Windpark-Projektes. Berücksichtigen Sie dabei alle für die Investitionen notwendigen Aufwendungen wie Agio oder sonstige Kosten der Beteiligung. Setzen Sie die spezifischen Investitionskosten des Windparks ins Verhältnis zum Netto-Energieertrag und zur installierten Leistung.
- 3.** Prüfen Sie, ob der angegebene Zeitpunkt für die Inbetriebnahme des Windparks realistisch ist. Fragen Sie den Fondsanbieter nach möglichen Verzögerungsrisiken. Besonders eine Verzögerung in ein neues Kalenderjahr bringt um 2% verringerte Erlöse. Entsprechen die Betriebskosten über den Prognosezeitraum den neuesten Erkenntnissen und ist mit einer konservativen Preissteigerungsrate gerechnet worden? Betrachten Sie auch das Verhältnis der Investitions- und Betriebskosten in den verschiedenen Prospekten.
- 4.** Beachten Sie nicht nur die Rendite nach dem so genannten internen Zinsfuß. Das so ausgewiesene Ergebnis kann durch Einzeleffekte eine zu optimistische Wirtschaftlichkeit vorspiegeln. Prüfen Sie deshalb auch die Gesamthöhe der Ausschüttungen und gegebenenfalls den Zeitpunkt, wann Sie nach den Planrechnungen des Prospektes Ihr eingesetztes Kapital zurückerhalten haben.
- 5.** Lesen Sie den Gesellschaftsvertrag. Prüfen Sie insbesondere, welche Rechte Sie als Kommanditist haben, welche Rechte und Pflichten die Geschäftsführung hat und ob Sie Ihre Beteiligung übertragen können oder nicht. Achten Sie auf ausreichende Aufsichts- und Kontrollrechte, eventuell auch über die Gründung eines Beirates.
- 6.** Fordern Sie beim Fondsiniciator eine Prospektbeurteilung durch einen Wirtschaftsprüfer nach dem IDW-Standard sowie aussagefähige Leistungsbilanzen (nach BWE-Standard) an. Eine Projektprüfung „due diligence“ schafft zusätzliche Sicherheit.
- 7.** Prüfen Sie das Gesamtkonzept insbesondere bei der Mittelverwendungskontrolle, der Eigenkapitalsicherheit, der Bonität und Erfahrung der Vertragspartner. Lassen Sie sich bei Unklarheiten vor Unterzeichnung einer Beteiligung von einem branchenerfahrenen Rechtsanwalt, Steuerberater oder Wirtschaftsprüfer auch in Hinblick auf die individuellen steuerlichen und rechtlichen Konsequenzen beraten.
- 8.** Prüfen Sie den Umfang der gegebenen Garantien bei der Technik und beim Fonds!



# Der Bundesverband WindEnergie e.V.



Weitere Informationen  
[www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de)

**Bundesgeschäftsstelle**  
Herrenteichsstr. 1  
49074 Osnabrück  
Tel.: 05 41 – 350 60 0  
Fax.: 05 41 – 350 60 30  
[info@wind-energie.de](mailto:info@wind-energie.de)

Mit über 17.000 Mitgliedern (Stand 12/2004) ist der Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE) der bundesweit größte Verband im Bereich der erneuerbaren Energien. Seine Mitglieder sind in über 50 Landes- und Regionalverbänden sowie zahlreichen fachspezifischen Beiräten und Arbeitsgruppen organisiert.

Der BWE ist Mitglied im Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE), der Europäischen Windenergie-Vereinigung (EWEA) und dem Europäischen Dachverband der Betreiber von WEA zur Erzeugung regenerativer Energie (EREF). Um seine Mitglieder und alle an der Entwicklung der Ökoenergien interessierten Bundesbürger zu informieren, gibt der BWE monatlich das Magazin **neue energie** mit einer Auflage von über 20.000 Exemplaren heraus. Für das internationale Publikum erscheint alle zwei Monate das englischsprachige Magazin **new energy**.

Durch seine große Mitgliederzahl hat der BWE eine entsprechende Außenwirkung und wird als Gesprächspartner von Politik und Wirtschaft anerkannt. Um diese wichtige Position zu festigen ist der BWE natürlich an neuen Mitgliedern interessiert. Sollten Sie daher Interesse an einer Mitgliedschaft haben, so informieren wir Sie gerne. Auf Wunsch schicken wir Ihnen probeweise auch eine Ausgabe unseres Magazins **neue energie** zu.

#### **Literaturtipp:**

Leistungsbilanzen von Fondsanbietern nach BWE-Standard sowie ausführliche Erläuterungen finden Sie in der jährlichen Marktübersicht des Bundesverbandes WindEnergie.

Neben den Leistungsbilanzen enthält dieses Standardwerk auf über 350 Seiten auch ausführliche Angaben zur Anlagentechnik aller auf dem Markt erhältlichen Windenergieanlagen. Artikel zu aktuellen Themen, eine Zusammenstellung der wichtigsten Branchenadressen sowie Betriebsergebnisse von 4.000 Anlagen runden das Informationsangebot ab.

Bestellen können Sie die jährliche Publikation bei der BWE-Service GmbH. Fax: 0541 350 60 50, [service@wind-energie.de](mailto:service@wind-energie.de)



## Der Anlegerbeirat des BWE

### Ihr Ansprechpartner

Klaus Öhlbüttel

Bundesgeschäftsstelle

Herrenteichsstr. 1

49074 Osnabrück

Tel.: 05 41 – 350 60 35

Fax.: 05 41 – 350 60 49

[k.oehlbuettel@wind-energie.de](mailto:k.oehlbuettel@wind-energie.de)

[anlegerbeirat@wind-energie.de](mailto:anlegerbeirat@wind-energie.de)

Der Anlegerbeirat des BWE versteht sich als Forum zum Informationsaustausch der BWE-Mitglieder untereinander, die sich finanziell an Windpark-Projekten beteiligt haben oder noch beteiligen wollen, sowie zwischen Initiatoren und Kapitalanlegern. Durch die Arbeit des Anlegerbeirates soll z. B. durch Erarbeitung einheitlicher Standards die Qualität von Beteiligungen an Windfonds auf einem hohen Niveau gehalten werden. Ziel ist es auch, durch eine große Anzahl seriöser und rentabler Angebote eine steigende Anzahl privater Personen für Investitionen im Bereich der Windenergie und anderer erneuerbarer Energien zu gewinnen.

Der Anlegerbeirat des BWE hat unter Mitwirkung von weiteren Fachleuten die vorliegende Broschüre MIT EINER GRÜNEN ANLAGE SCHWARZE ZAHLEN SCHREIBEN erarbeitet. Informationen zum BWE und Anlegerbeirat gibt es auch im Internet unter [www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de)

# Checkliste zur Beurteilung von Beteiligungen an Windenergieprojekten

Die nachfolgenden Empfehlungen können nur Anhaltspunkte sein. Ebenso entscheidend für den Erfolg eines Projektes ist die Seriösität und die Bonität des Anbieters und seiner Partner.

Stand: 23.11.2004

Erläuterung der Bewertung			
***	**	*	!
Diese Bewertung geht über das hinaus, was vom BWE für eine empfehlenswerte Beteiligung als notwendig angesehen wird.	Diese Bewertung wird vom BWE als Voraussetzung für eine empfehlenswerte Beteiligung angesehen.	Diese Bewertung erreicht nicht das, was vom BWE für eine Beteiligung als notwendig angesehen wird. Der Anleger muß abwägen, ob er die Beteiligung noch akzeptiert.	Die Beteiligung birgt erhöhte Risiken. Der Anleger sollte sich fachkundigen Rat einholen.
			Weitere Erläuterungen siehe Textteil!

## 1. Windgutachten, Energieertrag und Absicherung

- 1.1. Liegen mindestens zwei oder mehr voneinander unabhängige Windgutachten nach BWE-Mindeststandard vor, die nach neuem Windindex (ab Frühjahr 2004) gerechnet sind? <sup>1)</sup>
- 1.2. Sind die in den Windgutachten angegebenen Unsicherheiten und die empfohlenen Sicherheitsabschläge im Prospekt genannt?
- 1.3. Wurde ein ausreichender kaufmännischer Sicherheitsabschlag (ohne Parkabschlag, Verfügbarkeit, Netzverluste, ggf. Eigenverbrauch) berücksichtigt? (% für Abweichungen der Leistungskennlinie, Windgutachten und allg. unternehmerischer Risiken)

## 2. Investitionskosten

- 2.1. Wie hoch liegen die ertragsspezifischen Investitionskosten (€/kwh/a bei 20 Jahre Vergütung Stufe I gemäß EEG) einschließlich Agio <sup>2) 3) 4)</sup>, ohne Grundstück

## 3. Betriebskosten

- 3.1. Kaufmännische Betriebsführung <sup>5)</sup> [% vom Umsatz]
- 3.2. Technische Betriebsführung <sup>5)</sup> [% vom Umsatz]
- 3.3. Pacht (sofern keine eigenen Grundstücke) binnen [% vom Umsatz]  
Küste [% vom Umsatz]
- 3.4. Wartung, Instandhaltung, Reparatur (bei Vollwartungsverträgen inkl. Versicherung) <sup>6)</sup> [% vom Umsatz]
- 3.5. Rücklagenbildung für Rückbau [€/MW]

## 4. Kapitalfluß

- 4.1. Liegen eine Ergebnisprognose, eine Liquiditätsprognose und eine Kapitalflußrechnung vor?
- 4.2. Liegt eine Berechnung des internen Zinsfußes der Einlage inklusive Agio (vor und nach Steuern) vor?
- 4.3. Höhe der Ausschüttungen über 20 Jahre (ohne Wiederverkaufswert und Gewerbesteuer)[% der Einlage]

***	**	*	!
	ja	nein	
	ja		nein
> 10%	10 - 7%	< 7%	0%
< 0,62	0,62 - 0,68	> 0,68	
< 2	2 - 3	> 3	
< 2	2 - 3	> 3	
< 3	3 - 5	> 5	
< 5	5 - 8	> 8	
> 16	16-13	< 13	
> 33.000	33.000 - 27.000	< 27.000	
	ja		nein
	ja	nein	
> 280	250-280	< 250	

## 5. Gesellschaftsvertrag

- 5.1. Bestehen Stimmrechte proportional zur Höhe der eingezahlten Einlage?
- 5.2. Haben die Gesellschafter eigene Auskunfts-, Einsichts- und Kontrollrechte nach HGB?
- 5.3. Ist die Bildung eines Beirates laut Gesellschaftsvertrag möglich?
- 5.4. Kann der Jahresabschluß von einem Wirtschaftsprüfer geprüft werden?
- 5.5. Besteht freie Verfügbarkeit über die Anteile?

## 6. Prospekt und Initiator

- 6.1. Liegt eine aussagefähige Leistungsbilanz nach BWE- oder DFI-Standard des Initiators vor?
- 6.2. Liegt ein von einem Wirtschaftsprüfer nach IDW-Standard 4 beanstandungsfrei beurteilter Beteiligungsprospekt vor?

## 7. Verträge und Genehmigungen

- 7.1. Ist eine wirksame Mittelverwendungskontrolle durch einen unabhängigen Freiberufler gegeben?
- 7.2. Liegt eine Finanzierungszusage vor?
- 7.3. Liegt eine Netzanschlusszusage vor?
- 7.4. Liegen alle erforderlichen Genehmigungen für Bau und Betrieb der WEA vor?
- 7.5. Wie hoch ist die minimale Liquiditätsreserve (Jahr 2–15)? [% vom Umsatz]
- 7.6. Enthält der Prospekt eine Sensitivitätsanalyse?
- 7.7. Sind Initiator und Prospektherausgeber identisch?
- 7.8. Ist eine Kündigung der Dienstleistungsverträge (Betriebsführung) möglich?

## 8. Technische Details

- 8.1. Wurde die Leistungskennlinie der WEA von einem nach DIN EN 45001 akkreditierten Institut vermessen?
- 8.2. Garantiert der WEA-Hersteller im Kaufvertrag die im Windgutachten zugrunde gelegte(n) Leistungskennlinie(n)?
- 8.3. Welche Verfügbarkeit garantiert der WEA-Hersteller? (%)
- 8.4. Über wie viele Jahre garantiert der WEA-Hersteller die Verfügbarkeit seiner Anlage? (Jahre)
- 8.5. Gibt der Hersteller der WEA eine Standort-Ertragsgarantie?

	***	**	*	!
5.1.		ja	nein	
5.2.		ja	nein	
5.3.		ja	nein	
5.4.		ja	nein	
5.5.		ja	nein	
6.1.		ja	nein	
6.2.		ja	nein	
7.1.		ja	nein	
7.2.		ja		nein
7.3.		ja		nein
7.4.		ja		nein
7.5.	> 40	30 - 40	< 30	
7.6.		ja	nein	
7.7.		ja	nein	
7.8.		ja	nein	
8.1.		ja	nein <sup>7)</sup>	
8.2.		ja	nein	
8.3.	> 98	98-96	< 96	keine
8.4.	> 5	5 - 3	< 3	< 2
8.5.	ja	nein		

<sup>1)</sup> 3 Sterne sind auch durch mehrere Gutachten nicht zu erreichen.

<sup>2)</sup> Investitionskosten einschließlich Agio/prognostizierten Netto-Jahresenergieertrag.

<sup>3)</sup> Angenommen wird die Errichtung der WEA auf gepachteten Grundstücken. Werden die WEA auf eigenen Grundstücken errichtet, dürfen die Investitionskosten entsprechend höher sein.

<sup>4)</sup> Vom prognostizierten Netto-Jahresenergieertrag aus dem Windgutachten sind die reinen Sicherheitsabschläge von mindestens 7% vorzunehmen, wenn diese nicht im Gutachten erwähnt sind!

<sup>5)</sup> Bei summarischer Betrachtung der Betriebsführung addieren sich die Kosten.

<sup>6)</sup> Bei den langfristig anzusetzenden Kosten für Wartung und Instandhaltung handelt es sich teilweise um aus heutiger Sicht geschätzte Werte. Vollwartungsverträge haben i. d. R. eine Laufzeit von 15 Jahren. Deshalb spielt hier die Bonität der Partner eine entscheidende Rolle. Wird kein Vollwartungsvertrag abgeschlossen, so müssen Rücklagen für Reparaturen gebildet werden. Für die letzten 5 Betriebsjahre wurde ein doppelter Wartungsaufwand angenommen.

<sup>7)</sup> Das ist nur zu akzeptieren, wenn es sich um einen neuen WEA-Typ handelt (Sicherheitsabschlag!).

[www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de)

## Impressum:

Herausgeber:  
Bundesverband WindEnergie e.V.

Vertrieb:  
BWE-Service GmbH

Schutzgebühr:  
5,- € zzgl. Versand

Stand: 12/2004

Gestaltung:  
bigbenreklamebureau, fischerhude



**Bundesverband  
WindEnergie e.V.**

Herrenteichsstr. 1  
49074 Osnabrück  
Tel.: 05 41 – 350 60 0  
Fax.: 05 41 – 350 60 30  
[info@wind-energie.de](mailto:info@wind-energie.de)

**BWE-Service GmbH**

Herrenteichsstr. 1  
49074 Osnabrück  
Tel.: 05 41 – 350 60 12  
Fax.: 05 41 – 350 60 50  
[service@wind-energie.de](mailto:service@wind-energie.de)