



Je genauer man hinschaut, desto größer werden die Unterschiede. Woran erkennt man ein gutes Solarinvestment? FONDS professionell hat die wesentlichen Erfolgsfaktoren und Werttreiber zusammengestellt.

# Sonnige Aussichten

Weil sie einen deutlichen Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel leisten können, werden **Solarinvestments** immer beliebter. An folgenden Kriterien sollte man seine Anlageentscheidung ausrichten.

**W**ährend der Sommermonate kommt inzwischen etwa ein Viertel des deutschen Stromaufkommens aus solarer Energie. Die Bundesregierung will den Anteil erneuerbarer Energien am deutschen Strommix von rund 46 Prozent 2022 auf über 80 Prozent im Jahr 2030 nahezu verdoppeln. Das wird ohne Privatinvestitionen nicht gehen. FONDS professionell hat sich bei Experten umgehört und die wesentlichen Erfolgskriterien zusammengetragen, die man bei einer Investitionsentscheidung berücksichtigen sollte.

## Transparenz und Erfahrung

„Unter den Kriterien, die ein gutes Investment ausmachen, ist aus juristischer Sicht ganz oben zu nennen, ob die Projekte, in die investiert wird, ausreichend detailliert beschrieben werden,“ sagt HG Pinkernell von der Rechtsanwaltskanzlei LPA-GGV. „Je transparenter Details zu Standort, Ausführung und Prognoserechnung eines Solarkraftwerks benannt werden, umso seriöser

lässt sich das Risiko bemessen, das mit einem Engagement verbunden wäre.“

Diese Perspektive schließt Blindpool-Angebote eigentlich aus, mit anderer Perspektive erscheinen sie vertretbar: „Die Erfahrung

»**Wir setzen auf mindestens zwei Sonnen-ertragsgutachten.**«

**Christopher Herten, Commerz Real**

des Anbieters und sein Track Record, das sind die wichtigsten Entscheidungskriterien, gutes Asset Management ist das A und O“, sagt Andreas Ochsenkühn, Head of Portfolio Management Sustainable Infrastructure beim Sachwertanbieter KGAL.

Ein Abgleich der Details aus den Angebotsunterlagen mit externen Marktzahlen ist wegen der mittlerweile recht hohen Transparenz möglich: Baukosten, Strom-

preise, die Qualität von technischen Komponenten oder länderspezifische Förderungsrichtlinien sind relativ leicht im Netz recherchierbar. „Diese Recherche ist dem seriösen Berater auch nicht zu nehmen“, betont Rechtsanwalt Pinkernell.

## Garantien

Bietet ein Hersteller Produkt- oder Leistungsgarantien an, tut sich der Vertrieb oft leichter. Garantien hätten durchaus einen wichtigen Stellenwert, sagt Christopher Herten, technischer Manager bei der Commerz Real, die den ELTIF „Klimavest“ anbietet. „Allerdings geben auch Wald- und Wiesen-Hersteller von Modulen ganz ähnliche Garantien wie die Global Player. Eher als auf Details der Garantiekonditionen muss man also darauf achten, dass die Unternehmen – aller Voraussicht nach – auch noch in zehn oder 15 Jahren am Markt sind.“ Das sieht auch Jurist Pinkernell so: „Garantien sind bei der Prüfung einer Investitionsrechnung einfach nicht bewertbar, hier sollte man sich eher auf Erfahrungswerte verlassen.“

## Technische Aspekte

„Heutzutage wird in der Regel noch die klassische Südaufständerung gebaut mit



**HG Pinkernell, LPA-GGV:** „Je transparenter Details zu einem Solarkraftwerk benannt werden, umso seriöser lässt sich das Risiko bemessen.“

Modulen, die unmittelbar einspeisen, was immer sie an Strom produzieren“, sagt Gordon Görrissen, Geschäftsführer der Görrissen-Projekt-Gruppe, die bereits Solarkraftwerke mit einer Nennleistung von insgesamt rund 160 Megawatt gebaut hat. In den nächsten Jahren wird diese Art der Aufständigung seiner Einschätzung nach aber zurückgehen. Denn die Stromproduktionskurven solcher Anlagen weisen immer mittags eine besondere Spitze auf, wenn ihre Sonnenausbeute am größten ist.

### Mittagsspitze

„Das führt dazu, dass wir mittags zu viel Strom haben, und je mehr Solarparks nach diesem Muster gebaut werden, desto unwirtschaftlicher wird die Mittagsspitze“, sagt Görrissen. In der Zukunft gelte das Corona-Motto aus dem Jahr 2020 für die Konzeption von Solaranlagen: „Flatten the Curve!“ Das heißt, diese Mittagsspitze muss runter. Man muss Solarparks künftig flexib-

ler regeln können.“ Das funktioniert einerseits mit einer Ost-West-Aufständigung der Module. Damit habe man zwar geringfügig weniger Sonnenerträge, man bekomme sie aber höher vergütet, erläutert Görrissen, denn morgens und abends sind die Strompreise höher, weil dann mehr Energie benötigt wird als über Mittag. Zum anderen wird in einem Park integrierte Speichertechnik immer wichtiger. „Man kann den Strom dann abgeben, wenn für ihn auf dem Strommarkt der höchste Preis zu erzielen ist“, sagt Görrissen.

Für die bereits angesprochene Regelbarkeit ist der sogenannte Parkregler zuständig. „Ob der beispielsweise von Meteocontrol oder Ampere Cloud ist, ist nicht so wichtig. Entscheidend ist aber, dass er zerti-



**Christopher Herten, Commerz Real:** „Vor allem Unternehmen mit großen Rechenzentren haben sich als verlässliche PPA-Partner erwiesen.“

beispielsweise solche Zertifizierungen an, und auch Banken, die Solaranlagen finanzieren, erstellen Ratings für Wechselrichter. Görrissen: „Regelmäßig ganz oben sind da zum Beispiel die Hersteller SMA und Huawei oder Fronius.“

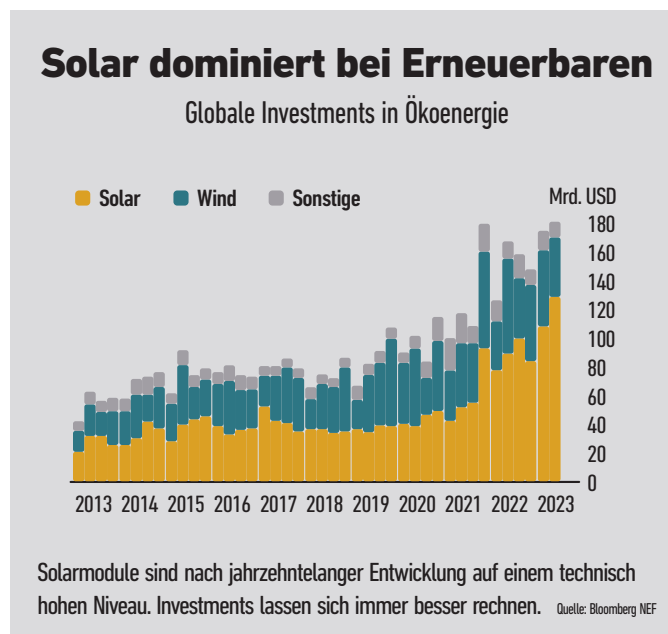
### »Man muss Solarparks künftig flexibler regeln können.«

**Gordon Görrissen, Görrissen Projekt**

fiziert ist, darauf muss man achten“, sagt Görrissen, „das gilt auch für die verbauten Wechselrichter.“ Bloomberg NEF bietet

### Bifaziale Module

Für die Solarpaneele sieht Görrissen die Zukunft in bifazialen Modulen, bei denen Vorder- und Rückseite lichtempfindlich sind. „Die kosten im Einkauf zwar etwas mehr als herkömmliche, liefern aber zwei bis drei Prozent mehr Ertrag.“ „Bifaziale Module sind im Markt inzwischen etabliert und werden regelmäßig verbaut“, pflichtet Ochsenkühn bei. Je nach Hersteller gibt es große Unterschiede. Die Marktstellung eines Herstellers und seine bisherige Leistungsbilanz sind wesentliche Qualitätsmerkmale. „Eine erste Orientierung können die sogenannten TIER-1- und TIER-2-Listen geben, die man im





Internet findet“, sagt Görrissen. Genannt werden regelmäßig Qualitätsanbieter wie Longi, Jinko, Trina oder Canadian Solar.

### Technische Betriebsführung

Beim Vertrag mit dem technischen Betriebsführer muss man darauf achten, dass kurze Reaktionszeiten geregelt sind. „Ein wichtiger Aspekt ist, wie schnell Fehler gefunden und behoben werden“, sagt Hertzen. Wenn es vier Wochen dauern kann, bis ein kaputter Wechselrichter getauscht wird, kann großer Schaden entstehen. Reaktionszeiten bis zu zwölf Stunden – auch am Wochenende – gelten als gut. „Im Servicevertrag sollte auch geklärt sein, dass gewisse Komponenten, die im Park verbaut wurden, auf Lager liegen müssen“, erwähnt Görrissen noch.

### Standort

Trotz der rückwirkenden Kürzungen staatlich geregelter Einspeisevergütungen, wie es in Italien und Spanien vorkam, werden sonnenreiche Standorte bevorzugt. Projektierer Görrissen gibt indes zu bedenken: „Sind Solarmodule 40 Grad Lufttemperatur und mehr ausgesetzt, dann werden sie schnell ineffizient. Je kühler Module sind, desto produktiver sind sie.“

Um eine vernünftige Kalkulation erstellen zu können, muss die Solarstrahlung am Standort ermittelt werden. „Wir setzen auf mindestens zwei Sonnenertragsgutachten“, sagt Hertzen. Weichen die Ertragsprognosen voneinander ab, kalkuliert Commerz Real mit dem Mittelwert.

Ein wesentlicher Standortfaktor besteht darüber hinaus in der Entfernung zum Abnehmer. „Strom zu transportieren ist mit Kosten verbunden. Ist der nächstmögliche Einspeisepunkt weit weg, sind diese Kosten naturgemäß höher“, sagt Hertzen.

### Erlösmodelle

Seit Solarstrom zu Marktpreisen produziert werden kann, haben sich neben



»Gutes Asset Management ist das A und O.«

Andreas Ochsenkühn, KGAL

der EEG-geregelten Vergütung, die größere Anlagen nur noch über die erfolgreiche Teilnahme an einer Ausschreibung bekommen, Power Purchase Agreements (PPAs) etabliert. Das sind Verträge über die Direktabnahme des produzierten Solarstroms zum Beispiel mit Versorgungswerken oder Unternehmen. „Ein gutes PPA sollte oberhalb von 7,5 Cent je Kilowattstunde dotiert

sein, bei einer Laufzeit von beispielsweise zehn Jahren kann man das schon als recht gut bezeichnen. Aber alles darunter würde ich nicht anfassen“, sagt Görrissen. „Derzeit liegen die höchsten Zuschläge bei Ausschreibungen gemäß EEG bei rund 6,5 Cent je Kilowattstunde. Die Wirtschaftlichkeit vieler Anlagen setzt jedoch erst bei rund sieben Cent ein.“ Viele Projektierer gehen in die Ausschreibung, um sich eine Finanzierung von um die sechs Cent auf EEG-Basis als Fallback-Lösung zu sichern, und schließen dann höher dotierte PPAs ab. Die EEG-geregelte Vergütung ist für 20 Jahre gesichert, ein PPA geht häufig nur über fünf oder zehn Jahre.

Anders als bei der EEG-Vergütung muss man bei PPAs die Bonität des Vertragspartners prüfen. „Vor allem Unternehmen mit großen Rechenzentren haben sich als verlässliche PPA-Partner erwiesen. Wer umfangreiche Server-Kapazitäten betreibt, hat großen Strombedarf“, sagt Hertzen.

### Konzertierung

Ein PPA ist umso verlässlicher, je mehr der PPA-Partner schon in die Entwicklung und die technische Bestückung eines Parks eingebunden war. „Je besser ein Solarpark mit seinen Spezifikationen zum PPA-Partner passt und dessen Anforderungen erfüllt, umso stabiler wird das Verhältnis sein“, sagt Görrissen.

Auch die technischen Komponenten müssen so aufeinander abgestimmt sein, dass die Kapazitäten von Wechselrichtern, Modulen und Speichern zueinander passen. Ähnliches gilt für die relevanten Vertragsdauern. „Die Dauer der Grundstückspacht sollte die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Anlage übersteigen, um ein eventuelles Repowering zu ermöglichen“, empfiehlt Ochsenkühn. Dann können Standorte später an die neueste Technik angepasst und ihre Leistungsfähigkeit gesteigert werden. Das freut nicht nur den Investor, sondern auch das Klima. **TILMAN WELTHER**

## Solarinvestments

In fünf Schritten zur richtigen Entscheidung

- ✓ **Konzeption und Kosten:** Investmentvehikel, Strukturierung, Transparenz, Kosten
- ✓ **Technik:** Art der Anlage, Art und Qualität der Komponenten, technische Betriebsführung, Servicevertrag
- ✓ **Standort:** Sonnenertrag, Rechtssicherheit, Förderung und Strompreis vor Ort
- ✓ **Erlösmodell:** staatlich geregelte Einspeisevergütung und PPAs
- ✓ **Konzertierung:** Zusammenspiel der Elemente vorgenannter Punkte

Quelle: Görrissen Projekt