



 **SolEs®** **Beteiligungs-Fonds**  
Rendite aus der Snne

- ✦ Beteiligung an einem Solarkraftwerk in Andalusien
- ✦ Laufzeit 10 Jahre ab Betriebsbeginn
- ✦ Investition in erneuerbare Energien
- ✦ Konjunkturunabhängig
- ✦ Hohe Einnahmesicherheit
- ✦ Ausschüttung 8% p.a.

**VOIGT & Coll.**

Emissionshaus für internationale Kapitalanlagen



# Die Eckdaten des Fonds

Zielsetzung	Beteiligung an einem stromerzeugenden Solarkraftwerk in Spanien mit staatlich festgelegter Einspeisevergütung
Investitionsobjekt	Solarkraftwerk mit 105 KWp Leistung
Einnahmesicherheit	Verkauf des produzierten Stroms an den regionalen Stromversorger zum staatlich festgelegten Preis
Mindestbeteiligung	€ 20.000,-- zzgl. Agio
Ergebnisprognose	prognostizierte Ausschüttung 8 % p.a. kumulierter Rückfluß vor Steuer ca. 205 %
Geplante Fondslaufzeit	10 Jahre ab Betriebsbeginn
Bauzeit	1 Jahr
Rücknahme	Rückkauf des Kommanditanteils durch den Gründungskommanditisten zu 125 %
Zeichnungsschluss	30. Juni 2007
Struktur	Beteiligung als Kommanditist an einem private Placement in der Rechtsform der GmbH & Co. KG. Erwerb aller Anteile der spanischen S.L., die das Solarkraftwerk baut und betreibt
Fondsvolumen	Das geplante Fondsvolumen beträgt € 712.000 Eigenkapital € 230.500 zzgl. Agio Fremdmittel € 470.000
Sicherheitskonzept	1. Erstellung der Anlage durch deutschen Generalunternehmer 2. Feste Einspeisevergütung durch königliches Dekret für 25 Jahre 3. Durchschnittlicher Ertrag 1.542kWh/kWp p.a. 4. Finanzierungszusage einer dt. Großbank liegt vor 5. Keine Nachschusspflicht
Steuerliche Betrachtung	Die laufenden Ausschüttungen sind zum großen Teil steuerfrei, ein kleiner Teil unterliegt dem Halbeinkünfteverfahren (halber Steuersatz)
Risiken	1. Fertigstellungsrisiko der Anlage (-> Schlüsselfertige Erstellung/ Generalunternehmer) 2. Wirkungsgrad der Anlage (-> Garantie des Herstellers/ Gutachten) 3. Sonnenscheindauer (-> Unabhängige Statistiken/ Gutachten)
Weitere Informationen	<a href="http://www.soles-online.de">www.soles-online.de</a>

# Der Standort: Andalusien, die Küste des Lichtes

## In Spanien scheint die Sonne 50% mehr als in Deutschland

Das Solarkraftwerk wird in Antequera 47 km nördlich der Provinzhauptstadt Málaga in Andalusien errichtet. Diese Region zeichnet sich durch ca. 250 Sonnentage pro Jahr aus und zählt damit zu den sonnenverwöhntesten Regionen Europas.

Der Grund und Boden, auf dem das Solarkraftwerk errichtet wird, wird für 25 Jahre zzgl. 10 Jahren Verlängerungsoption gepachtet.



Um die Einschätzung der südspanischen Solarstrahlungsklimatologie zu erhalten, wurden mehrere verschiedene Einstrahlungsdatenquellen analysiert.

Das Ertragsgutachten der Meteocontrol GmbH bestätigt 1.974 Sonnenstunden und ermittelt einen spezifischen Jahresertrag von 1.542 kWh/kWp, was einer Performance Ratio von 79,5% entspricht.

Dies spiegelt sich auch in der Rendite wieder.

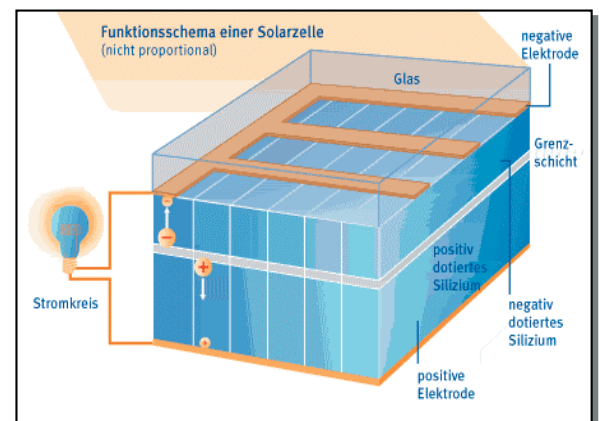
Ein zweites Ertragsgutachten, welches das renommierte Fraunhofer Inst. erstellt hat, ermittelt einen um 4% höheren Jahresertrag und bestätigt damit die konservativen Erlösannahmen der Prognoserechnung.

## Was ist Photovoltaik

Photovoltaik bezeichnet die Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht. Das Wort stammt aus dem Griechischen und leitet sich aus der Bezeichnung für Licht „Phos“ und der Bezeichnung für elektrische Spannung „Volt“ ab. Das Prinzip des Solarstroms wurde bereits im 19. Jahrhundert von dem französischen Physiker Becquerel entdeckt. Heute wird in der Photovoltaik eine Zukunftstechnologie mit großem Entwicklungspotential in Herstellung und Anwendung gesehen.

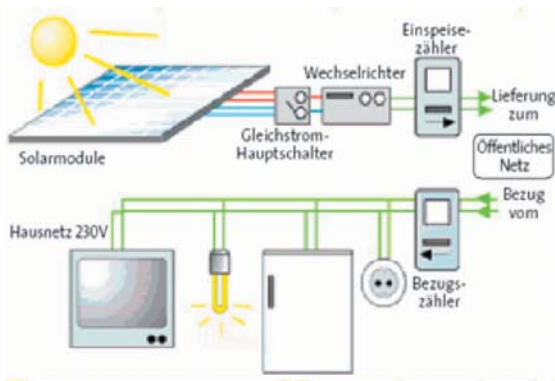
## Vom Sandkorn zum Stromlieferanten

Basismaterial für alle marktgängigen Solarzellen ist der Halbleiterwerkstoff Silizium, und dieser ist mit einem Anteil von 27,5 % nach dem Sauerstoff das zweithäufigste Element der Erdkruste. Da es aber nicht in Reinform vorkommt, muss es durch aufwendige Verfahren aus Sand oder Quarz gewonnen werden. Durch die sogenannte Dotierung mit Bor bzw. Phosphor (p- bzw. n-Schicht) wird das Silizium in zwei Schichten mit unterschiedlichen elektrischen Eigenschaften unterteilt und so zur Diode. Nach der Reduktion und Reinigung des Quarzsandes werden aus dem hochreinen Silizium dünne Scheiben mit 0,2 bis 0,3 mm Dicke und einer Fläche von 10 cm<sup>2</sup> hergestellt. Da der glattpolierte Halbleiter ähnlich spiegelt wie Metall, wird auf die Frontseite eine dünne Schicht (etwa 0,2 µm) aus verschiedenen Elementen aufgedampft, welche die Reflexion vermindert. Diese Oberflächenbehandlung ist verantwortlich für die schillernde blaue Farbe der Solarzellen. Bei voller Sonneneinstrahlung wird in einer Zelle eine elektrische Leistung von ca. 1,5 W Gleichstrom erzeugt.



## Eine Solarzelle bildet den Kern einer Photovoltaik-Anlage

Das Solarmodul wird aus der Zusammenschaltung mehrerer Solarzellen gebildet. Das Modul wird mittels einer Laminierung aus Glas und Kunststoff witterungsbeständig gemacht. Die bei der Herstellung von Solarmodulen benötigte Energie amortisiert sich innerhalb von ca. drei Jahren. Das heißt, das Modul hat in dieser Zeit die gleiche Menge an Energie erzeugt, wie für die Herstellung eingesetzt wurde. Durch Reihen- und Parallelschaltung mehrerer Module können Photovoltaik-Generatoren mit nahezu beliebig großer Leistung gebaut werden. Um die erzeugte Energie einsetzen zu können, muss sie in Wechselstrom umgewandelt werden, wie er im öffentlichen Stromnetz verwendet wird. Wechselrichter erfüllen diese Funktion und sind eine weitere Hauptkomponente einer PV-Anlage. In Regionen, die über ein flächen-deckendes Stromnetz verfügen, wie die meisten Länder in Europa, werden PV-Anlagen an das allgemeine Netz gekoppelt. Der erzeugte Solarstrom wird in das Netz gespeist und ist ein Teil des aktuellen Strommix.



## Photovoltaik Anwendungen

Solarzellen finden heute ihre Anwendung in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten. Der erzeugte Strom wird in Kleinstanwendungen z. B. für die Versorgung von Armbanduhr und Taschenrechnern genutzt. Einzelne Module kommen beim Camping, im Kleingarten oder in Parkscheinautomaten zum Einsatz. In ländlichen Regionen wenig entwickelter Länder werden mittels Photovoltaik Hütten beleuchtet oder ganze Dörfer mit Strom versorgt.

## Einspeisevergütung nach königlichem Dekret

Die Sevilliana Endesa ist gemäß königlicher Dekrete gesetzlich verpflichtet, den eingespeisten Strom nach einem Regeltarif zu vergüten. Zur Zeit werden die Einspeisesätze überarbeitet, wobei in den vorliegenden Entwürfen des spanischen Industrie- und Energieministeriums eine Vergütung von rund 44 Cent je Kilowattstunde für Betreiber von PV-Anlagen mit einer Leistung von 100 kWp vorgesehen ist. Diese Vergütung soll entsprechend der jährliche Inflationsrate steigen.

Diese Einspeisevergütung stellt die Einnahmen des Solarkraftwerks dar. Somit ergibt sich ein von Gesetzes wegen festgelegter und gesicherter Umsatz.

# Wirtschaftlichkeitsrechnung

## Wirtschaftlichkeitsrechnung SoIEs Antequera GmbH & Co. KG

Die prognostizierten Erträge stammen im Wesentlichen aus der Tilgung des Gesellschafterdarlehens. Die Berechnung ist für einen Zeitraum von 10 Jahren nach Inbetriebnahme zzgl. ein Jahr Bauzeit erstellt.

Nach dem Ende des 10. Jahres ist geplant, die KG-Beteiligungen an den Gründungskommanditisten zu verkaufen.

Der prognostizierte Wert der jeweiligen Kommanditeinlage beträgt 125 % nach 10 Jahren.

Der Darlehensrest nach 10 Jahren verbleibt in der Kommanditgesellschaft.

Die Mittelverwendung wird durch eine Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatergesellschaft kontrolliert.

### Mittelverwendung

Kauf Grundkapital S.L.	5.000
Gesellschafterdarlehn	650.000
Bankspesen	14.100
Steuer/Recht/Projektman.	14.000
EK-Beschaffung	11.500
<u>Liquidität</u>	<u>17.400</u>
<b>Gesamt</b>	<b>712.000</b>

### Mittelherkunft

Gründungsgesellschafter	500
Eigenkapital	230.000
Agio 5%	11.500
<u>Fremdkapital</u>	<u>470.000</u>
<b>Gesamt</b>	<b>712.000</b>

## Deutsche GmbH & Co. KG

	Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr
Einnahmen											
Tilgung Gesellschafterdarlehn		38.013	39.643	41.323	43.054	44.837	46.674	48.567	50.516	52.524	54.593
Zinseinnahmen Liqui	2,5%	435	828	1.243	984	768	595	468	387	354	369
Zins Gesellschafterdarlehn		19.500	18.360	17.170	15.931	14.639	13.294	11.894	10.437	8.921	7.345
Erstattung Verwaltungskosten		920	943	967	991	1.016	1.041	1.067	1.094	1.121	1.149
<b>Gesamteinnahmen</b>		<b>58.868</b>	<b>59.774</b>	<b>60.703</b>	<b>60.959</b>	<b>61.259</b>	<b>61.604</b>	<b>61.996</b>	<b>62.434</b>	<b>62.920</b>	<b>63.456</b>
Finanzierung											
Zins	5,06%	23.782	23.782	22.296	20.809	19.323	17.837	16.350	14.864	13.377	11.891
Tilgung	16	0	0	29.375	29.375	29.375	29.375	29.375	29.375	29.375	29.375
Darlehensstand 30.12.		470.000	470.000	440.625	411.250	381.875	352.500	323.125	293.750	264.375	235.000
Zins ab 11. Jahr	6,00%										
Verwaltung/ Überwachung	0,40%	920	943	967	991	1.016	1.041	1.067	1.094	1.121	1.149
Steigerung der Verw.K	2,5%										
<b>Saldo</b>		<b>34.166</b>	<b>35.049</b>	<b>8.066</b>	<b>9.784</b>	<b>11.546</b>	<b>13.352</b>	<b>15.203</b>	<b>17.101</b>	<b>19.047</b>	<b>21.041</b>
<b>Ausschüttung in %</b>		<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>
Ausschüttung		18.440	18.440	18.440	18.440	18.440	18.440	18.440	18.440	18.440	18.440
Liquiditätsreserve	17.400	33.126	49.735	39.361	30.705	23.811	18.723	15.487	14.148	14.755	17.356

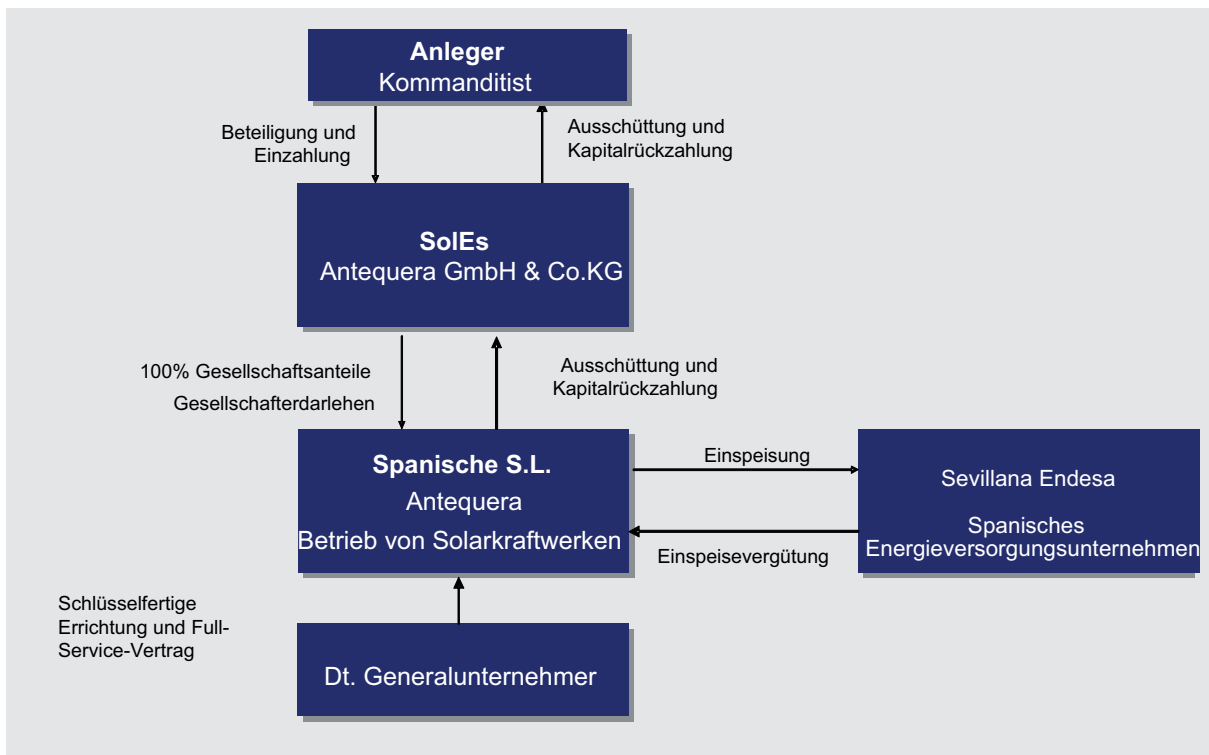
## Die Beteiligung

Der Anleger beteiligt sich als Kommanditist an einer deutschen GmbH & Co KG.  
Der Kaufpreis entspricht dem Nominalwert des Anteils.

Die maximale Beteiligung beträgt 230.000 Euro zuzüglich des Anteils des Gründungskommanditisten in Höhe von 500 Euro.  
Es liegt eine Direktbeteiligung vor, d.h. der Anleger wird als Kommanditist in das Handelsregister eingetragen.

1. Die Kommanditgesellschaft erwirbt 100 % der Gesellschaftsanteile der spanischen GmbH (S.L.).
2. Die Kommanditgesellschaft begibt ein Gesellschafterdarlehen an die spanische GmbH in Höhe von 650.000 Euro.
3. Die Liquiditätsreserve beträgt 17.400 Euro
4. Die Zwischenfinanzierungskosten und Bankspesen belaufen sich auf 14.100 Euro.

Die Finanzierung der Investition erfolgt zu ca. 67 % aus Fremdmitteln, die eine deutsche Großbank in Zusammenarbeit mit der KfW zur Verfügung stellt. Zur Besicherung dieser Finanzierung werden das Solarkraftwerk sowie alle zukünftigen Erlöse an die Darlehensgeber verpfändet.



Beteiligungsstruktur im Überblick

## Die Spanische GmbH

Grundkapital	5.000
Gesellschafterdarlehn	650.000
<b>Gesamt</b>	<b>655.000</b>

Solkraftwerk	627.500
Gründung u. Projektüberwachung	25.000
Liquidität	2.500
<b>Gesamt</b>	<b>655.000</b>

Die Einspeisevergütung errechnet sich wie folgt:

Einspeisevergütung von 0,440381 Euro/kWh für 2007 bezogen auf 105 kWp (0,440381 Euro/kWh x 1.542 kWh/kWp x 105 kWp) ergibt eine Einspeisevergütung von ca.:

**71.305 Euro im Jahr**

Als Sicherheit wird davon eine kalkulatorische Reserve von 2 % p.a. abgezogen.

Der jährliche Ertrag in Höhe von 1.542 kWh/kWp ist dem Ertragsgutachten der Meteocontrol GmbH entnommen.

Die Kosten von jährlich ca. 12.000 € fallen für den Full-Service-Vertrag, für die Verwaltung, die Versicherung, die Steuerberatung sowie die Pacht für das Grundstück an.

Gemäß des Entwurfs zur Einspeisevergütung des spanischen Industrie- und Energieministeriums soll zukünftig eine Anpassung der Vergütung im Rahmen der spanischen Inflation erfolgen. Kalkulatorisch haben wir eine jährliche Steigerung von 1,5% pro Jahr unterstellt.

Degradation ist der technische Leistungsverlust der PV-Module durch Alterung. Hier wurden 0,4% Leistungsverluste pro Jahr eingerechnet.

Spanische S.L.	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr
<b>Einnahmen</b>										
Einspeisevergütung	71.305	72.375	73.460	74.562	75.681	76.816	77.968	79.137	80.325	81.529
Degradation p.a.	0	289	588	895	1.211	1.536	1.871	2.216	2.570	2.935
abzgl. Reserve	1.426	1.442	1.457	1.473	1.489	1.506	1.522	1.538	1.555	1.572
Steigerung p.a.	1,50%									
<b>Gesamteinnahmen</b>	<b>69.879</b>	<b>70.643</b>	<b>71.415</b>	<b>72.194</b>	<b>72.980</b>	<b>73.774</b>	<b>74.575</b>	<b>75.383</b>	<b>76.199</b>	<b>77.022</b>
<b>Ausgaben</b>										
Geschäftsbesorgung	1.500	1.538	1.576	1.615	1.656	1.697	1.740	1.783	1.828	1.873
Pacht	2.446	2.473	2.500	2.527	2.554	2.582	2.610	2.638	2.667	2.696
Verwaltungskosten	7.500	7.688	7.880	8.077	8.279	8.486	8.698	8.915	9.138	9.366
Steigerung p.a.	2,5%									
Erstattung Verwaltungskosten KG	920	943	967	991	1.016	1.041	1.067	1.094	1.121	1.149
Zins Gesellschafter	19.500	18.360	17.170	15.931	14.639	13.294	11.894	10.437	8.921	7.345
<b>AfA 14 Jahre</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>	<b>46.607</b>
	652.500	559.286	512.679	466.071	419.464	372.857	326.250	279.643	233.036	186.429
<b>Steuerl. Ergebnis</b>	<b>-8.594</b>	<b>-6.964</b>	<b>-5.284</b>	<b>-3.553</b>	<b>-1.770</b>	<b>67</b>	<b>1.960</b>	<b>3.909</b>	<b>5.917</b>	<b>7.985</b>
Verlustvortrag	0	-8.594	-15.558	-20.842	-24.395	-26.165	-26.098	-24.138	-20.229	-14.312
zu versteuern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steuerbelastung in Spanien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ergebnis nach Steuer</b>	<b>-8.594</b>	<b>-6.964</b>	<b>-5.284</b>	<b>-3.553</b>	<b>-1.770</b>	<b>67</b>	<b>1.960</b>	<b>3.909</b>	<b>5.917</b>	<b>7.985</b>
<b>Liquidität</b>	<b>38.013</b>	<b>39.643</b>	<b>41.323</b>	<b>43.054</b>	<b>44.837</b>	<b>46.674</b>	<b>48.567</b>	<b>50.516</b>	<b>52.524</b>	<b>54.593</b>
Tilgung Gesellschafterdarlehn	38.013	39.643	41.323	43.054	44.837	46.674	48.567	50.516	52.524	54.593
Stand Darlehn 31.12.	611.987	572.344	531.021	487.967	443.130	396.455	347.888	297.372	244.848	190.255
<b>Ergebnisvortrag</b>	<b>-8.594</b>	<b>-15.558</b>	<b>-20.842</b>	<b>-24.395</b>	<b>-26.165</b>	<b>-26.098</b>	<b>-24.138</b>	<b>-20.229</b>	<b>-14.312</b>	<b>-6.327</b>
Liquidität S.L.	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500



---

#### Hinweis

Diese Anlegerkurzdarstellung dient nur der ersten Information.  
Eine Investitionsentscheidung kann nur auf Basis des  
Emissionsprospekts mit den darin enthaltenen Angaben erfolgen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.soles-online.de](http://www.soles-online.de)

Stand: April 2007

Der  **SOLES®** Beteiligungsfonds  
ist ein Beteiligungsangebot der:

### **VOIGT & Coll.**

Emissionshaus für internationale Kapitalanlagen

**Voigt & Coll. GmbH**

Kaistraße 18

40221 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 30 20 60 40

Fax: +49 (0) 211 30 20 60 49

Email: [info@voigtundcollegen.com](mailto:info@voigtundcollegen.com)

[www.voigtundcollegen.de](http://www.voigtundcollegen.de)

Vermittler:

### **Schmidtner GmbH**

Postfach 13 08 84

20108 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 - 325 07 14 - 0

Fax: +49 (0) 40 - 325 07 14 - 50

[Info@Schmidtner-GmbH.de](mailto:Info@Schmidtner-GmbH.de)

[www.Schmidtner-GmbH.de](http://www.Schmidtner-GmbH.de)