

Häufig gestellte Fragen – FAQ

Wieso gerade Solardach Invest?

Wie lange läuft ein Modul und sinkt seine Leistung?

Wie ist die Anlage / das Darlehen eines Investors abgesichert?

Wie hoch ist die Rendite von *solarcampus* im Vergleich zu anderen Anlageformen?

Wie funktioniert das Stufenmodell?

Werden KfW-Mittel oder andere Kredite von Banken verwendet?

Wer ist Eigentümer der Photovoltaikanlage?

Was passiert nach den 20 Jahren Laufzeit mit der Photovoltaikanlage?

Was ist die Funktion des *solarcampus*-Teams?

Technik: Wieso werden keine Dünnschicht-Module verwendet, die günstiger sind als kristalline Module?

Ist Photovoltaik energetisch wirklich rentabel?

Ist die Betreibergesellschaft Solardach Invest berechtigt, solche Darlehensgeschäfte zu tätigen?

Funktioniert die Anlage nach 20 Jahren noch?

Bedarf es eines Freistellungsauftrag für die Zinsen?

An wen richtet sich *solarcampus*?

Wieso gerade Solardach Invest?

Die Solardach Invest GmbH bot für unsere Anforderungen den besten Leistungsumfang (Montage / Wartung / Betreibermodell) an, und das bei der höchsten Rendite. Die Firma wurde vor einigen Jahren als Tochter der Wagner & Co. Solartechnik, Marburg-Cölbe gegründet und betreut bereits zahlreiche Anlagen von Bürgerinitiativen.

Wie lange läuft ein Modul und sinkt seine Leistung?

Die Modulzelle selbst altert nicht aber das Modul. Seine Glasscheiben und Rahmen sind einem Alterungsprozess durch Umwelteinflüsse ausgesetzt. Der Erfahrung nach beträgt die Lebensdauer eines Moduls ca. 30 Jahre (Untergrenze) bei als gering einzustufenden Leistungseinbußen von weniger als 10%.

Wie ist die Anlage / das Darlehen eines Investors abgesichert?

- durch die gesetzlich garantierte Einspeisevergütung von 20 Jahren über das EEG;
- durch eine Allgefahrenversicherungen (Unwetter, Diebstahl und Vandalismus);
- durch eine Betriebsausfallversicherung;
- durch die Leistungsgarantie für die Solarmodule;
- durch die lange Gewährleistung für die Wechselrichter.

Wie hoch ist die Rendite von *solarcampus* im Vergleich zu anderen Anlageformen?

Banken bieten unter 1% Zinsen für Sparbucheinlagen. Fonds bei Banken würden sich als alternatives Investitionsmodell anbieten, Prognosen dort belaufen sich auf 6–7% Zinsen, allerdings beläuft sich der Mindestanlagebetrag meist auf 5000 Euro. Zusätzlich wird ein Agio (Aufgeld) von ca. 5% fällig. Das von *solarcampus* entwickelte Photovoltaik– Projekt garantiert 4% Zinsen auf den eingesetzten Betrag. Jedes Mehr an Sonneneinstrahlung steigert den Ertrag der PV–Anlagen und erhöht somit den Zins (nach einem Stufenmodell erhält der Investor eine Rendite von 4–6 % Zinsen in direkter Abhängigkeit vom jährlich gemessenen Ertrag der Photovoltaikanlagen).

Wie funktioniert das Stufenmodell?

Jährlich wird der Solarertrag der Photovoltaikanlagen ermittelt. Bei einem Ertrag bis 800 kWh/kWp*a erhält der Investor eine Rendite von 4%. Diese kann sich durch eine gesteigerte Sonneneinstrahlung auf einen Zinssatz von bis zu 6% auf die vom Anleger gewährte Darlehenssumme erhöhen. Die Abstufung gestaltet sich wie folgt:

Spezifische jährliche Solarerträge	Zinssatz
[kWh/kWp*a]	[% p.a.]
weniger als 800	4,0
800 bis weniger als 850	4,5
850 bis weniger als 925	5,0
925 und mehr	6,0

Werden KfW–Mittel oder andere Kredite von Banken verwendet?

Zur Finanzierung der PV–Anlage wird ausschließlich das Kapital der AnlegerInnen verwendet, so daß kein Bank– bzw. KfW–Kredit benötigt werden. Außerdem wäre eine Bank hinsichtlich der Sicherheiten den Anlegern gegenüber vorrangig, was im Finanzierungskonzept von *solarcampus* nicht beabsichtigt ist.

Wer ist Eigentümer der Photovoltaikanlage?

Eigentümer der PV–Anlage ist die Firma Solardach Invest GmbH, eine 100%–ige Tochtergesellschaft der Wagner & Co Solartechnik GmbH, Marburg–Cölbe. Die Wagner & Co Solartechnik in Marburg ist mit der SMA–Technologie AG in Kassel vergleichbar. Die Wagner&Co Solartechnik GmbH ist seit Anfang der 90er Jahre stetig gewachsen und gehört in Deutschland zu den führenden Firmen auf dem Photovoltaik– und Solarthermiemarkt. Die

Firma expandiert weiterhin stark, insbesondere auf dem europäischen Markt und beliefert hier auch Frankreich, Italien, Spanien, Benelux, Polen und Ungarn. Weiterhin stellt sie sich mit Angeboten aus dem gesamten Bereich der ökologischen Haustechnik auf, beispielsweise der umweltschonenden Holzpelletkessel-Technologie.

Was passiert nach den 20 Jahren Laufzeit mit der Photovoltaikanlage?

Üblicherweise wird nach 20 Jahren Laufzeit eine Entscheidung getroffen: entweder die PV-Anlage wird vom Betreiber abgebaut oder sie geht in den Besitz des Dachflächen-Eigentümers also der Universität Kassel über.

Was ist die Funktion des *solarcampus*-Teams?

Die Idee für dieses Vorhaben kam von Herrn Prof. Dr. Klaus Vajen und wurde den Studierenden des neuen Studiengangs [Regenerative Energien und Energieeffizienz \(re2\)](#) vorgeschlagen. Das *solarcampus* -Team hat sich dieser Aufgabe angenommen, wird von Herrn Prof. Dr. Vajen als wissenschaftlichem Leiter und Berater betreut und stimmt sich mit den Fachabteilungen der Universität ab, die es ebenfalls unterstützen und beraten. *solarcampus* bildet das Organisations-Team des PV-Projekts, prüft die Universitätsdächer auf Eignung, erstellt das Konzept für die Installation und den Anschluss der PV-Anlagen an das Stromnetz, gestaltet Verträge mit, entwickelt ein Marketingkonzept und informiert die Öffentlichkeit. Das Team hat eine Betreibergesellschaft ausgewählt und übernimmt nun eine vermittelnde Rolle zwischen der Solardach Invest GmbH als Betreibergesellschaft und der Universität Kassel als Eigentümer der ausgewählten Dächer; außerdem managt das *solarcampus*-Team die Kontakte zwischen der Solardach Invest GmbH und den Investoren. Verträge werden zwischen dem jeweiligen Anleger und der Betreibergesellschaft geschlossen.

Technik: Wieso werden keine Dünnschicht-Module verwendet, die günstiger sind als kristalline Module?

Die poly- und monokristalline Technik bestimmt zurzeit noch den Markt (95%). In der Dünnschichtmodulproduktion gibt es auch noch nicht genügend Fertigungskapazitäten. Die Gesamtkosten einer Anlage mit Dünnschichtmodulen sind wegen des größeren Montageaufwandes nicht wesentlich günstiger als mit kristallinen Modulen. Ein weiterer Aspekt ist der Einsatz einer Technologie, die hinreichend erprobt ist, da hier keine Forschungsanlage gebaut werden soll, sondern eine Anlage, die eine hohe Sicherheit an Solarerträgen bringt, was sie für Investoren erst interessant macht. Für kristalline Module gibt es Erfahrungswerte über ca. 40 Jahre, Dünnschichtmodule werden erst seit wenigen Jahren als Solaranlagen eingesetzt.

Ist Photovoltaik energetisch wirklich rentabel?

Die Energierücklaufzeit beträgt im Durchschnitt 4–6 Jahre. Nach dieser Zeit hat sich die Anlage energetisch amortisiert, d.h. die zur Herstellung der Komponenten der Anlage benötigte Energie wird von der Anlage selbst in diesem Zeitraum generiert. Im Vergleich dazu amortisiert sich ein herkömmliches Kraftwerk energetisch gesehen nie! Weiterhin werden im Betrieb über nur 20 Jahre ca. 90% CO₂-Emissionen gegenüber der Stromproduktion durch den deutschen Kraftwerkspark vermieden.

Ist die Betreibergesellschaft Solardach Invest berechtigt, solche Darlehensgeschäfte zu tätigen?

Bei diesem durch einen Anleger gewährten Darlehen handelt es sich um ein nachrangiges Darlehen. Dadurch unterliegt die Firma Solardach Invest nicht dem Kreditwesengesetz bzw. muss die formalen Kriterien für eine Bank nicht erfüllen.

Funktioniert die Anlage nach 20 Jahren noch?

Es existiert eine Leistungsgarantie von 25 Jahren auf die Module und von 8 Jahren auf die Wechselrichter. Für eventuelle Ausfälle werden Rücklagen gebildet.

Bedarf es eines Freistellungsauftrag für die Zinsen?

Nein, ein Freistellungsauftrag ist nicht erforderlich. Die Zinsen werden voll an den Investor ausgezahlt; gleichwohl sind die Zinsen als "Einnahmen aus Kapitalerträgen" beim Finanzamt zu versteuern.

An wen richtet sich *solarcampus*?

Das Projekt richtet sich an BürgerInnen Kassels und der Region Nordhessen, die sozusagen vor der eigenen Haustür investieren, einen Beitrag zur CO₂-Minimierung leisten und aktiv etwas für eine nachhaltige Energieversorgung tun wollen. Dies wird durch eine gute und sichere Rendite für das von ihnen eingesetzte Kapital noch attraktiver gestaltet.