



Effiziente Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Projekten – Die Cashflow-Modellierung als Kernelement der Finanzierung

Die Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Projekten, hier insbesondere PV-Parks, stellt Projektentwickler:innen mitunter vor Herausforderungen. Eine fundierte Cashflow-Modellierung ist dabei unerlässlich, um die wirtschaftliche Tragfähigkeit eines Projektes zu bewerten und finanzierenden Banken gute Argumente zu liefern. In diesem Artikel wird die Bedeutung der Cashflow-Modellierung in verschiedenen Phasen der Projektentwicklung beleuchtet und aufgezeigt, wie sie zur Strukturierung und Sicherung der Finanzierung beiträgt.

Die Cashflow-Modellierung als Teil der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ist ein zentrales Instrument in der Planung und Finanzierung von EE-Projekten. Schon bevor ein mögliches EE-Projekt entwickelt wird, ist sie von entscheidender Bedeutung. Denn bereits zu diesem frühen Zeitpunkt liefert sie die Zahlen, die Projektentwickler:innen als Basis für ihre Grundsatzentscheidung nehmen, ob sich die Investition von Ressourcen an einem angedachten Standort lohnt oder nicht. **Die Cashflow-Modellierung ermöglicht es, verschiedene Vermarktungs- bzw. Strompreisszenarien zu simulieren und in Bezug auf die Rentabilität zu analysieren.** →

opti.node Cockpit

Die Software-Plattform für professionelle Betriebsführer

Steigern Sie die Rentabilität und Effizienz Ihrer Wind- und Solarparks – mit opti.node Cockpit als zentrale Software-Plattform.

- ✓ Zentrales Stammdaten-Management und alle Energiedaten an einem Ort
- ✓ Bis zu 80% Zeitersparnis dank Automatisierung
- ✓ Keine fehleranfälligen Excel-Tabellen und manuelle Prozesse
- ✓ Meldefristen und Aufgaben immer im Blick
- ✓ Rechtssichere & transparente Prozessdokumentation
- ✓ Flexible Add-ons: Stromsteuer, § 6 EEG, Erlösmonitoring, Redispatch 2.0 (in Kürze) und mehr...



Unter Berücksichtigung von Investitionskosten, erwarteten Einnahmen, laufenden Betriebskosten und geplantem Kapitaldienst kann eine fundierte Entscheidung darüber getroffen werden, ob ein Projekt wirtschaftlich sinnvoll ist oder nicht.

Mit fortschreitender Planungsreife werden aus den zuerst hinterlegten Annahmen, Erfahrungswerte und Schätzungen dann immer konkretere Werte, die sukzessive mit Angeboten und Verträgen belegt werden können und entsprechend im Cashflow-Modell aktualisiert werden können.

Neben den Pachtkosten für die Nutzung von Flächen betrifft dies vor allem die Investitionskosten für PV-Module, Wechselrichter, Aufständerung, Netzanschluss, Wege, Kabeltrasse und andere notwendige Infrastruktur. Ist die Entscheidung für die Entwicklung und Realisierung eines EE-Projektes gefallen, können die Zahlen des Cashflow-Modells über die Projektlebensdauer auch für die Finanzierung eingesetzt werden.

Finanzierende Banken legen großen Wert auf den Cashflow eines Projektes, der für den Kapitaldienst zur Verfügung steht, den sogenannten „Cashflow available for Debt Service“ (CFADS). Daraus ermittelt sie die maximale Fremdfinanzierungsquote und retrograd die dafür notwendige Eigenkapitalquote. Ein gut ausgearbeitetes Cashflow-Modell schürt somit keine falschen Hoffnungen und kann die Chancen auf eine erfolgreiche Finanzierung erheblich steigern.

Darüber hinaus spielt die Cashflow-Modellierung eine zentrale Rolle bei der Bewertung von Risiken und Unsicherheiten, die mit der Projektentwicklung verbunden sind. Durch die Simulation verschiedener Szenarien,

wie z. B. Änderungen der Strompreise, des Ertrags oder Änderungen bei den Betriebskosten, können Projektentwickler:innen und Finanzierer:innen die Auswirkungen auf den Cashflow und die Rentabilität des Projektes abschätzen.

Diese Szenarioanalysen sind entscheidend, um potenzielle Risiken im Hinblick auf die Robustheit eines EE-Projektes zu identifizieren: Ein hoher Anteil variabler Kosten stabilisiert ein Projekt bei sinkenden Erlösen, mindert aber die Ertragschancen bei steigenden Erlösen. Umgekehrt birgt ein hoher Anteil fixer Kosten ein Risiko bei sinkenden Erlösen, denn die Kosten fallen dann in gleicher Höhe an. So kann sichergestellt werden, dass Projekte auch unter ungünstigen Bedingungen wirtschaftlich tragfähig bleiben. Vor allem in Zeiten mit negativen Preisen an der Börse sind diese Sensitivitätsbetrachtungen unerlässlich, um zu fundierten Investitions- und Finanzierungsentscheidungen zu kommen.

Bewertung der Rentabilität

Auch im Betrieb ist die Cashflow-Modellierung ein nützliches Tool. Sie ermöglicht es Betreiber:innen, die finanziellen Ströme des Projekts über dessen Lebensdauer hinweg zu prognostizieren und gegen die IST-Zahlen aus dem Betrieb zu analysieren. Mögliche strukturelle Engpässe können so rechtzeitig identifiziert und behoben werden.

Soll das Projekt bewertet und verkauft werden, kommt der sorgfältigen Cashflow-Modellierung eine weitere zentrale Rolle zu: Die Bewertung erfolgt in der Regel mittels der Discounted Cashflow-Methode, also der →

SAVE THE DATE

Mehr zum Thema im Vortrag des Autors bei der Veranstaltung „Freiflächensolar: Cashflow-Modellierung“, 28.5.2025



WIR HABEN SONNE IM HERZEN

Als einer der führenden Projektentwickler im Bereich der Photovoltaik und Windkraft übernehmen wir Verantwortung und leisten einen entscheidenden Beitrag für eine nachhaltige Zukunft. Mit unserem Know-how begleiten wir Projekte von der Standortwahl bis zur Betriebsführung.

Mehr unter:
www.altus-re.de
info@altus-re.de
Tel: 0721 626 906-0



UNSERE LEISTUNGEN



Schwarmfinanzierung von EE-Projekten

Mehr Akzeptanz durch finanzielle Beteiligung von Bürger:innen an der Energiewende

Wir unterstützen Sie bei der:

- ✓ Erstellung des Vermögensanlagen-Informationsblattes (VIB) nach § 13 VermAnlG
- ✓ Begleitung des Hinterlegungs- und Gestattungsprozesses mit der BaFin
- ✓ Erstellung sämtlicher Vertragsunterlagen für das öffentliche Angebot, insb. Nachrangdarlehen
- ✓ Rechtlichen Prüfung von Werbeunterlagen (Webseite und Flyer)



Ihre Ansprechpartnerin

FRANZISKA BENZ

Franziska.Benz@sterr-koelln.com



Summe der künftigen Cashflows, die auf den Bewertungsstichtag abgezinst werden. Diese Bewertung ist dann maßgeblich für die Preisfindung der geplanten Transaktion.

Die fetten Rendite-Jahre sind vorbei

In den letzten fünf Jahren, noch bis in das Jahr 2023, konnten Entwickler:innen von Freiflächen-PV-Anlagen oft mit hohen Renditen rechnen, da die Zinsen niedriger und Erlöserwartungen höher waren. Diese Zeiten sind jedoch vorbei, die Renditen sind nicht mehr so hoch wie früher. In dieser Zeit hat dennoch eine Professionalisierung der Finanzierungssituation stattgefunden: Vor allem auf Basis von EEG-Projekten, aber auch bei den Projekten > 20 MW, die zuletzt auf Basis von PPAs finanziert wurden, sind die Projektfinanzierungen so effizient wie selten zuvor. **Die Erfahrung und das Wissen, das über die Jahre gesammelt wurde, haben dazu geführt, dass die Projektentwickler:innen heute genau wissen, was sie im Hinblick auf die Finanzierbarkeit beachten müssen.** Diese Transparenz und Vorhersehbarkeit machen es für Banken einfach, Projekte zu bewerten und zu finanzieren – auch wenn die Eigenkapitalanforderung vor allem bei den PPA-Projekten erheblich höher ist als noch vor drei Jahren oder bei EEG-Projekten. Das EEG als sogenannter „Goldstandard“ stellt dabei quasi einen PPA über 20 Jahre mit der Bundesrepublik Deutschland dar – und deren Bonität ist ausgezeichnet.

Fazit

Die Cashflow-Modellierung ist ein unverzichtbares Werkzeug für Projektentwickler:innen bei der Finanzierung von den erneuerbaren Energien-Projekten. Sie bietet nicht nur eine fundierte Grundlage für die Finanzierungsentscheidung, sondern hilft auch, die langfristige Wirtschaftlichkeit und Stabilität von Projekten im Blick zu behalten und liefert einen zentralen Beitrag im Falle einer Transaktion.



Christian Schmidt ist Dipl.-Volkswirt und bei Sterr-Kölln & Partner als Unternehmensberater tätig. Im Mittelpunkt seiner Arbeit stehen die Bereiche Wirtschaftlichkeit, Finanzierung und Bewertung von nachhaltigen Vorhaben. Er begleitet seine Kund:innen dabei durch alle Phasen der Projekt- bzw. Unternehmensentwicklung. Einer der Schwerpunkte ist dabei die Erarbeitung tragfähiger Finanzierungslösungen und deren Realisierung mit Banken und Investor:innen.

Ihre
Partner

... rund um Betrieb und Service



BayWa r.e. Energy Trading GmbH
Katharinenstraße 6 | 04109 Leipzig
energytrading@baywa-re.com
» Direktvermarktung, Weiterbetrieb, Planung



VSB Service GmbH
Tel.: +49 351 21183 400 | info@vsb.energy
www.vsb.energy/service
» Betrieb & Service

... rund um Ihren Wind- und PV-Park



Cimberg GmbH & Co. KG
www.cimberg.com | Tel.: 04841 9813 0
Industriestr. 14 | 25813 Husum | info@cimberg.com
» Planung & Projektierung, Betrieb, Dienstleistungen



Denker & Wulf AG
Windmühlenberg | 24814 Sehestedt
info@denkerwulf.de | www.denkerwulf.de
» Planung & Projektierung, Betrieb, Dienstleistungen



Moeller Operating Engineering GmbH (M.O.E.)
Tel.: 04821 6453 – 100
www.moe-service.com
» Gutachter, Sonstige Dienstleistungen



NOTUS energy Gruppe
Parkstraße 1 | 14469 Potsdam
www.notus.de
» Planung & Projektierung



PIONEXT Service GmbH & Co. KG
Otto-Lilienthal-Str. 2 | 55232 Alzey
www.pionext.de
» Betrieb & Service, Planung