Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 100 (2009)
Heft: 9

Artikel: Finanzierung von Investitionen in der Energiebranche
Autor: Schmidli, Marc / Wyss, Nicolas
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-856411

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Finanzierung von Investitionen in der Energiebranche

Obligationen und Projektfinanzierung auf dem Vormarsch

Zur Sicherstellung der Stromversorgung sind in der Schweiz in den nächsten Jahren grosse Investitionen notwendig. Laut der Medienmitteilung von Swisselectric vom 22. März 2007 («Künftige Stromversorgung Schweiz – Strategie der Investoren») beläuft sich der Investitionsbedarf in Netze und Produktionskapazitäten bis 2035 auf 25–30 Mia. CHF. Eine Besonderheit stellen die hohen Investitionsvolumen der einzelnen Projekte dar, welche für die Energieversorgungsunternehmen (EVUs) die Frage nach geeigneten Finanzierungsformen aufwerfen.

Marc Schmidli, Nicolas Wyss

Der Grossteil der schweizerischen EVUs weist im Vergleich zu europäischen Wettbewerbern tiefere Fremdkapitalquoten auf. Im Durchschnitt halten die Versorgungsunternehmen in einer von PricewaterhouseCoopers (PWC) erhobenen Stichprobe einen Fremdkapitalanteil von 20%, während die europäischen Gesellschaften einen solchen von über 50% aufweisen.

Dieser Unterschied ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass in Europa die Märkte im Gegensatz zur Schweiz schon seit Längerem liberalisiert sind und europäische EVUs deshalb vermehrt «billiges» Fremdkapital einsetzen, um einerseits die Kapitalstruktur zu optimieren und andererseits den Renditeansprüchen ihrer Eigentümer gerecht zu werden. Ebenfalls ist zu beachten, dass die Schweizer EVUs in der Vergangenheit aufgrund der hohen Gewinne Investitionen direkt mit Eigenmitteln finanzieren konnten und somit in vielen Fällen kein Fremdkapital aufnehmen mussten.

Beim Betrachten der Kapitalstrukturen von Unternehmen in unterschiedlichen Branchen fällt auf, dass in zyklischen Branchen im Vergleich zu nicht zyklischen Wirtschaftszweigen tiefere Fremdkapitalanteile ausgewiesen werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Cashflow in nicht zyklischen Branchen wie etwa in der Versorgungsindustrie besser planbar ist als beispielsweise in der Unterhaltungsbran-

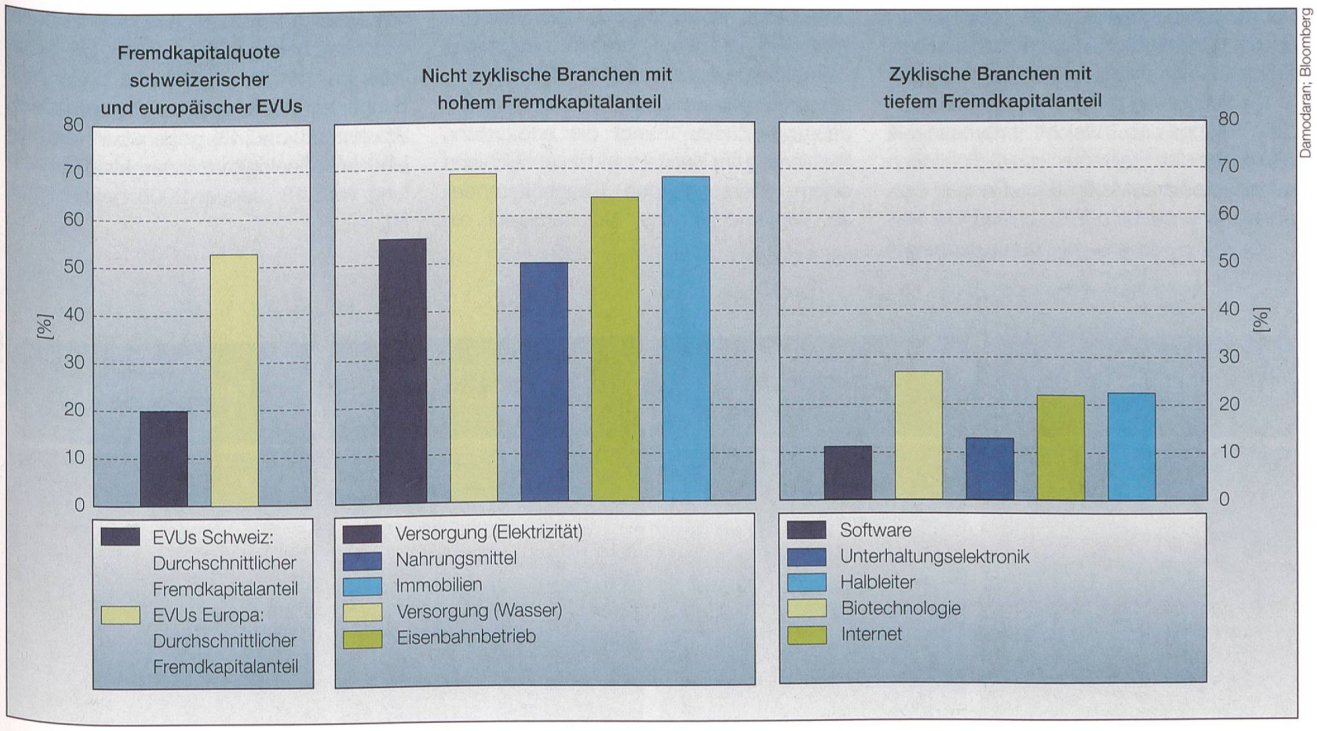

Bild 1 Vergleichende Grafiken zu Fremdkapitalquote und Fremdkapitalanteil.

che. Dadurch können Geldgeber das Konkursrisiko verlässlich einschätzen, und sie sind eher bereit, den EVU günstiges Fremdkapital bereitzustellen als Unternehmen in zyklischen Wirtschaftszweigen. Der optimale Verschuldungsgrad in der Versorgungsbranche liegt deshalb höher als in zyklischen Branchen.

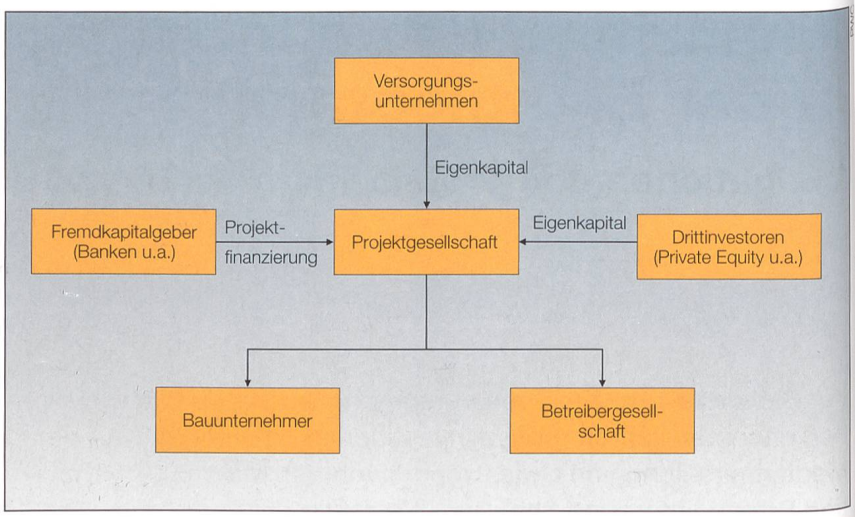

Bild 2 Im Rahmen einer Projektfinanzierung involvierte Parteien.

Obligation: Traditionelles Instrument zur Fremdkapitalaufnahme

Obligationsanleihen dienen Unternehmen der mittel- und langfristigen Kapitalaufnahme und weisen folgende Charakteristika auf:

Flexible Platzierung

Mit einer Obligationsanleihe kann ein EVU ein breites Anlegerpublikum erreichen. Die Platzierung der Obligationen erfolgt entweder über ein öffentliches Zeichnungsangebot oder mittels Privatplatzierung. Auf diese Weise kann unter Umständen mehr Kapital beschafft werden als über eine einzelne Bank im Rahmen eines herkömmlichen Kredits. Bei der Emission von Auslandsanleihen besteht für ein EVU zudem die Möglichkeit, Fremdwährung zu beschaffen, um Währungsrisiken zu reduzieren, die für Investitionen im Ausland anfallen.

Finanzierungskosten

Obligationsanleihen weisen im Vergleich zu einem herkömmlichen Bankkredit höhere einmalige Kosten auf. Die Emissionskosten belaufen sich auf 0,5–1,5% (zusätzlich eidgenössische Stempelabgabe von 0,12% pro Laufzeitjahr) des Nennbetrags und entschädigen die federführende Bank für die Dienste der Platzierung.

Die Verzinsung hängt unter anderem von den Ratings ab, welche internationale Agenturen den Emittenten von Obligationen geben. Gemäss Martin Frey, Partner Corporate Finance bei PWC, basiert die Verzinsung in der Schweiz jedoch nur in den seltensten Fällen auf dem Rating internationaler Agenturen, sondern vielmehr auf der Reputation des Schuldners. Insbesondere regelmässige Emittenten am Schweizer Obligationenmarkt profitieren von diesem «Name-based-Lending» genannten Ansatz zur Kreditanalyse.

Anforderung an Management und Geschäftsmodell

Für eine erfolgreiche Emission von Obligationen ist nebst der professionellen Durchführung des Emissionsprozesses eine Reihe weiterer Schlüsselfaktoren zu beachten. Abgesehen von einer transparenten Unternehmensstruktur (z.B. Corporate Governance) ist das Vertrauen potenzieller Fremdkapitalgeber in das Management und dessen Professionalität von zentraler Bedeutung. Zudem hängt die erfolgreiche Platzierung am Kapitalmarkt wesentlich von einem überzeugenden Geschäftsmodell ab. Während bei einer Aktienemission ein starkes Wachstumspotenzial (Upside Potential) bei den Kapitalgebern im Mittelpunkt steht, geniessen stabile Cashflows und ein nicht zyklisches Marktumfeld (Downside Protection) wie in der Versorgungsindustrie bei der Ausgabe von Obligationen die höchste Priorität bei potenziellen Investoren.

Projektfinanzierung als neues Instrument zur Fremdfinanzierung

Die Projektfinanzierung hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen und dient vor allem der Realisierung von Investitionsprojekten. Das globale Volumen von Projektfinanzierungen in der Energiewirtschaft betrug 2008 112 Mia. US-Dollar. Trotz der mit dieser Finanzierungsart verbundenen Komplexität bedeutet dies ein Wachstum von 74% gegenüber dem Vorjahr, wie Dealogic in einer Medienmitteilung vom 13. Januar 2008 bekannt gab [1].

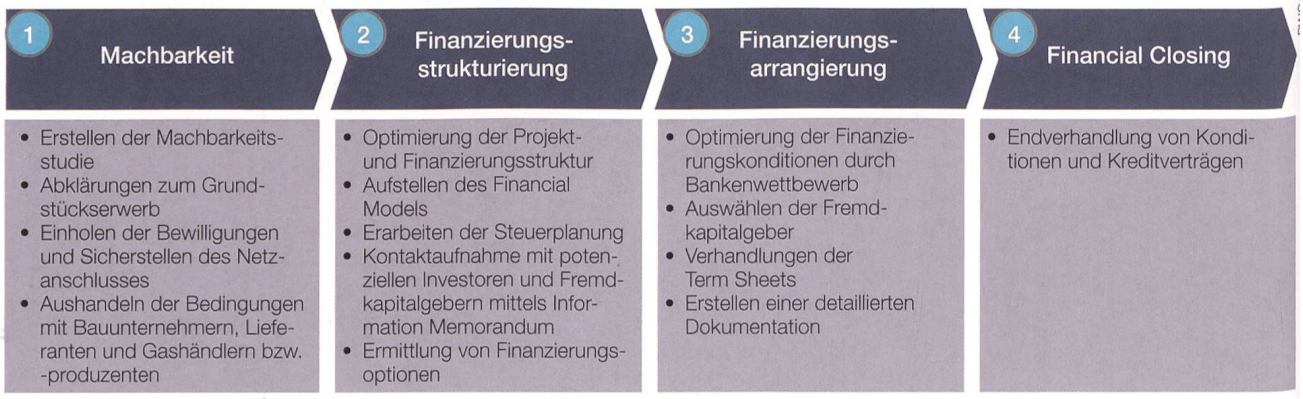

Bild 3 Projektfinanzierung beim Bau eines Gas-und-Dampf-Kraftwerks.

Bild 2 gibt einen Überblick über die im Rahmen einer Projektfinanzierung involvierten Parteien.

Bei der Projektfinanzierung bestehen charakteristische Merkmale, die gleichzeitig wesentliche Unterschiede zur herkömmlichen Kreditfinanzierung wie etwa Obligationsanleihen darstellen.

Cashflow-orientierte Kreditvergabe

Die Kreditvergabe richtet sich nach der Erfolgswahrscheinlichkeit und der Dauer des Projekts beziehungsweise nach dessen Potenzial zur Cashflow-Generierung und ist im Gegensatz zur herkömmlichen Kreditfinanzierung nicht an die Bonität des kreditnehmenden Unternehmens gebunden.

Explizite Risikoteilung

Bei einer Projektfinanzierung teilen mehrere am Projekt beteiligte Partner (Eigenkapitalgeber, Kreditnehmer, Banken usw.) das Risiko unter Berücksichtigung der verschiedenen Interessen untereinander auf. Das Projektrisiko liegt im Gegensatz zur herkömmlichen Kreditfinanzierung nicht mehr alleine beim Kreditnehmer.

Risk Exposure für Fremdkapitalgeber

Bei der Projektfinanzierung bestehen zwar projektspezifische Risiken, welche die Rückzahlung des Kapitals betreffen könnten. Diese sind jedoch für den Fremdkapitalgeber besser kalkulierbar als die kommerziellen Risiken des Kreditnehmers bei einem Kredit. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei einer Projektfinanzierung ein bestimmtes Asset für einen einzigen Markt erstellt wird und somit von anderen Projekten oder Geschäftsbereichen abtrennbar ist.

Off-Balance-Sheet-Finanzierung

Projektfinanzierungen werden meistens über Projektgesellschaften abgewickelt, welche anstelle der Muttergesellschaft den Kredit beantragen. Die an der Projektgesellschaft beteiligten Unternehmen bilanzieren bei Anteilen unter 50% nur den jeweiligen Anteil am Eigenkapital, sodass die Verschuldungsrate dieser Unternehmen nicht berührt wird – höchstens Bürgschaften sind in den Anhängen der Geschäftsberichte offenzulegen.

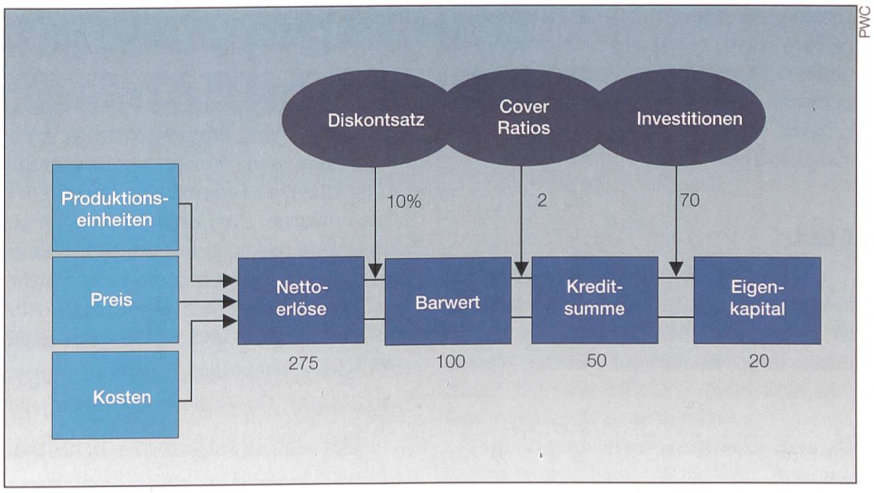

Bild 4 Schematische Darstellungen einer Projektfinanzierung bei einem Gas-und-Dampf-Kraftwerk.

Verschuldungsgrad

Bei der Projektfinanzierung ist ein höherer Verschuldungsgrad möglich als bei der herkömmlichen Kreditfinanzierung. Oft beträgt der Fremdkapitalanteil bis zu 90% der totalen Investitionen. Das erlaubt auch kleinen Unternehmen mit einem tiefen Eigenkapitaleinsatz, relativ grosse Investitionsprojekte zu tätigen.

Mitsprache der Fremdkapitalgeber

Aufgrund des hohen Fremdkapitalanteils und der damit verbundenen Risikoübernahme wird den Fremdkapitalgebern bei der Projektfinanzierung eine aktive Rolle am Finanzierungs- und Realisierungsprozess eingeräumt.

Finanzierungskosten

Ein Nachteil bei Projektfinanzierungen sind die im Vergleich zur herkömmlichen Kreditfinanzierung höheren Kosten. Während EVUs bei Kreditfinanzierungen 60–100 Basispunkte Prämie bezahlen, können es bei der Projektfinanzierung 300–500 Basispunkte sein.

Einerseits müssen die Banken für das Projektrisiko entschädigt werden, wenn das Projekt die einzige Sicherheit (Collateral) darstellt, andererseits ist die Projektfinanzierung komplexer ausgestaltet und erfordert einen höheren Administrationsaufwand als die Kreditfinanzierung.

Prozess einer Projektfinanzierung

Der Prozess einer Projektfinanzierung für den Bau eines Gas-Kombikraftwerks gliedert sich meistens in 4 Schritte, die nachfolgend exemplarisch erläutert werden:

Illustratives Beispiel einer Projektfinanzierung

Die jährlich anfallenden Cashflows aus dem Betrieb eines Gas-Kombikraftwerks betragen 11 Mio. CHF. Bei einer Laufdauer von 25 Jahren entspricht dies einer Summe von 275 Mio. CHF. Werden die jährlich anfallenden Cashflows mit 10% diskontiert, resultiert ein Barwert von 100 Mio. CHF. Die Kreditsumme, welche die Banken zur Verfügung stellen, hängt nun vom Kreditlaufzeit-Deckungsgrad (Loan Life Cover Ratio) ab. In diesem Fall beträgt er 2, was eine Kreditsumme von 50 Mio. CHF impliziert. Da die Investitions-

Résumé

Financement des investissements dans la branche énergétique: les obligations et le financement de projets gagnent du terrain

Durant les prochaines années, des investissements importants seront nécessaires en Suisse pour garantir l'approvisionnement en électricité. Selon le communiqué de presse de Swisselectric du 22 mars 2007 («Avenir de l'approvisionnement en électricité de la Suisse – la stratégie des investisseurs»), les investissements nécessaires dans le réseau et les capacités de production s'élèveront entre 25 et 30 mia. de CHF jusqu'en 2035. Les investissements volumineux des divers projets soulèvent la question des formes adéquates de financement.

summe bei diesem Projekt 70 Mio. CHF beträgt (und somit das Kreditvolumen übersteigt), müssen die Eigenkapitalgeber insgesamt 20 Mio. CHF beisteuern. Insgesamt resultiert so ein Fremdfinanzierungsgrad von 71%.

Fazit

Es besteht eine signifikante Differenz zwischen der Kapitalstruktur von Schweizer EVU und der am Markt beobachtbaren Kapitalstruktur europäischer EVUs; konkret bedeutet dies ein immenses Potenzial zur Aufnahme von Fremdkapital. Vor dem Hintergrund der grossen Investitionsvorhaben ist deshalb zu erwarten, dass die Schweizer EVUs zunehmend Fremdkapital beanspruchen werden und vermehrt Instrumente wie Obligationen nd Projektfinanzierungen einsetzen müssen. Zum einen lassen sich auf diese Weise relativ grosse Projekte realisieren, zum anderen wird durch den vermehrten Fremdkapitaleinsatz die Kapitalstruktur der EVUs optimiert und der Leverage-Effekt genutzt.

Referenz

[1] Dealogic Project Finance Review.

Angaben zu den Autoren

Dr. *Marc Schmidli*, CFA, ist Director und Leiter Energy & Utility in der Wirtschaftsberatung bei PricewaterhouseCoopers, Zürich.
PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich

Nicolas Wyss ist Senior Consultant Corporate Finance in der Wirtschaftsberatung bei PricewaterhouseCoopers, Zürich.
PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich

Anzeige

SILOVEDA®

EDM
MESSDATEN-MANAGEMENT
ZEITREIHEN-RECHNER
BILANZ-KALKULATOR
TARIFRECHNER
LANGZEITARCHIV
DIAGRAMM-DESIGNER
REPORTGENERATOR
EREIGNISLOGGER
WORKFLOW DESIGNER
DATEN-KOMMUNIKATOR FÜR ebIX
WEBPRÄSENTATIONEN

Für Energie und Effizienz
Innovation pur für das Messdaten-Management

GIRSBERGER INFORMATIK AG

BAHNHOFSTRASSE 53
6440 BRUNNEN
TEL +41 41 822 00 00
FAX +41 41 822 00 01
MAIL@GIAG.CH
WWW.GIAG.CH

GIRSBERGER INFORMATIK