

Seminar „Projektfinanzierung Erneuerbarer Energien“

Seminarbeschreibung:

Regelmäßig werden Vorhaben im Bereich Erneuerbare Energien über die Finanzierungsmethodik einer Projektfinanzierung realisiert. Die wesentlichen Charakteristika – Cashflow-orientierte Kreditvergabe und Risikoallokation – bedingen einen Risikomanagementprozess, der sich von dem einer Unternehmensfinanzierung deutlich unterscheidet. Grundsätzlich ist dabei sicherzustellen, dass die Cashflows des Vorhabens gut prognostizierbar sind und etwaige Risikoaspekte – zumindest teilweise – nach ökonomischen Kriterien auf bestimmte Projektbeteiligte verantwortet werden. Um eine adäquate Risikoallokation zu erreichen, sollten die Aspekte der Adverse Selection, des Moral Hazard und der Hidden Characteristics beachtet werden.

Vorhaben im Bereich der Erneuerbaren Energien – insbesondere Windenergie und Photovoltaik – weisen je nach Standort ein bestimmtes Risikoprofil auf, das mit Blick auf die Ausgestaltung eines projektspezifischen Risikomanagements zu unterschiedlichen Ausprägungen der allgemeinen Grundsätze eines Risikomanagements führen. Während Vorhaben im Bereich Photovoltaik seit Jahren erfolgreich als Projektfinanzierungen realisiert werden, stehen Solarthermie-Vorhaben an der Schwelle zur Projektfinanzierung. Offshore-Windparks sind als Projektfinanzierungen eine relativ neue Erscheinung.

Ziel des Seminars ist, auf Grundlage der Basisliteratur verschiedene Fragestellungen zum Risikomanagement bei Erneuerbare-Energien-Vorhaben zu untersuchen. Dazu müssen sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen aktiv mit Methoden des Risikomanagements bei Projektfinanzierungen auseinandersetzen, wissenschaftliche Literatur auswerten und den Vortrag wissenschaftlicher Referate einüben.

Vorläufige Themenübersicht – alle Themen werden am 06. bzw. 07.12.2013 vorgestellt

Einführungsveranstaltung: Einführung Projektfinanzierung, Themenvergabe, Formalien
(12. Juli 2013)

Thema 1: Vergleich der Finanzierungsformen „Unternehmensfinanzierung“ und „Projektfinanzierung“

Thema 2: Risikomanagementprozess bei einer Projektfinanzierung

Thema 3: Einsatzmöglichkeiten einer neuen Technik am Offshore-Windparks im Rahmen einer Projektfinanzierung

Thema 4: Bedeutung eines Cashflow-Modells für eine Projektfinanzierung

Thema 5: Die Rolle des Schuldendienstdeckungsgrades für die Gestaltung einer Finanzierungsstruktur bei einer Projektfinanzierung

Thema 6: Identifizierung und Allokation von Risiken bei Onshore-Windparks

Thema 7: Bedeutung des Fertigstellungsrisikos für eine Projektfinanzierung und beispielhafte Bewertung anhand eines Offshore-Windparks

Thema 8: Management des Bezugsrisikos bei einem Biogas-Projekt

Thema 9: Bewertung von Festpreis- und Mengenregulierungssystemen für Projektfinanzierungen

Thema 10: Ansätze zur Ausgestaltung von Projektverträgen bei Projektfinanzierungen im Rahmen der Principal-Agent-Theorie

Thema 11: Möglichkeiten der Mitigierung von Länderrisiken bei Projektfinanzierungen im internationalen Vergleich

Basisliteratur:

Böttcher, Jörg: Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Vorhaben, München u.a.O. 2009

Milgrom, Paul; Roberts, John: Economics, Organization and Management, New Jersey 1992

Zur Vertiefung:

Böttcher, Jörg; Blattner, Peter: Projektfinanzierung, 3. Auflage, München u.a.O. 2013

Finnerty, John D.: Project Finance, New Jersey 2007

Reuter, Alexander; Wecker, Claus: Projektfinanzierung: Anwendungsmöglichkeiten, Risikomanagement, Vertragsgestaltung, bilanzielle Behandlung, Stuttgart 1999

Tytko, Dagmar: Zukunftsorientierte Kreditvergabeentscheidungen, Frankfurt am Main u.a.O. 1999

Uekermann, Heinrich: Risikopolitik bei Projektfinanzierungen: Maßnahmen und ihre Ausgestaltung, Wiesbaden 1993

Voraussetzungen:

- Regelmäßige aktive Teilnahme an den Seminarsitzungen
- Anfertigung einer mit mindestens „ausreichend“ (4,0 bzw. 5 Punkte) bewerteten Seminararbeit (Gewichtung 2/3)
- Vortrag der Arbeit im Rahmen einer Seminarsitzung sowie kurzes Koreferat zu einem anderen Seminarthema (Gewichtung 1/3)

Weitere Informationen:

Kreditpunkte:	6
Seminar-Wochenstunden:	2
Anmeldung:	über S3C
Abgabetermin:	Spätestens bis 11. November 2013 Versand der Arbeit als PDF-Datei an: Peter.winker@wirtschaft.uni-giessen.de joerg.boettcher@hsh-nordbank.com nicola.stork@wirtschaft.uni-giessen.de
Umfang der Arbeit:	ca. 15 Textseiten
Formale Anforderungen: Ökonometrie	siehe Leitfaden der Professuren für VWL und Statistik und Ökonometrie

Thema 1: Vergleich der Finanzierungsformen „Unternehmensfinanzierung“ und „Projektfinanzierung“

In dem Auftakt der Seminarreihe geht es darum, die Unterschiede zwischen den beiden Finanzierungsformen Unternehmensfinanzierung und Projektfinanzierung darzustellen. Es soll herausgearbeitet werden, was die jeweiligen Vorteile der beiden Finanzierungsformen sind und welche Anwendungsfelder für sie in Frage kommen und welche nicht.

Grosse, P. B.: Projektfinanzierung aus Bankensicht, in: Backhaus, K.; Sandrock, S.; Schill, J.; Uekermann, H. (Hrsg.) : Projektfinanzierung- wirtschaftliche und rechtliche Aspekte einer Finanzierungsmethode für Großprojekte, Stuttgart, 1990, S. 41-62

Hupe, M.: Steuerung und Kontrolle internationaler Projektfinanzierungen, Diss., Frankfurt am Main u.a.O. 1995

Thema 2: Risikomanagementprozess bei einer Projektfinanzierung

Da bei einer Projektfinanzierung eine Tilgung der Darlehen nur durch die zukünftigen Cashflows des Vorhabens erfolgt, kommt dem Risikomanagementprozess eine herausragende Bedeutung zu. Dargestellt werden sollen die Stufenfolge der Risikoidentifizierung, der Risikoallokation und der Risikoquantifizierung sowie die Interdependenzen zwischen den verschiedenen Teilbereichen.

Hupe, M.: Steuerung und Kontrolle internationaler Projektfinanzierungen, Diss., Frankfurt am Main u.a.O. 1995

Siebel, Ulf R. (Hrsg.): Projekte und Projektfinanzierung, München 2001

Thema 3: Einsatzmöglichkeiten einer neuen Technik am Offshore-Windparks im Rahmen einer Projektfinanzierung

Für eine Projektfinanzierung gilt der Grundsatz, dass grundsätzlich nur bewährte Technik Einsatz finden soll. Wie sind in diesem Zusammenhang Offshore-Windparks zu bewerten? Welche grundsätzlichen Möglichkeiten bestehen im Rahmen des Risikomanagementprozesses von Projektfinanzierungen, technische Risiken angemessen aufzufangen?

Hennicke, Peter; Fishedick, Manfred: Erneuerbare Energien, München 2007
Böttcher, Jörg (Hrsg.): Handbuch Offshore-Windenergie, München 2013

Thema 4: Bedeutung eines Cashflow-Modells für eine Projektfinanzierung

Die Abschätzung der Einzahlungen und Auszahlungen während der Projektlaufzeit ist eine der zentralen Aufgaben des Risikomanagementprozesses, die bei einer Projektfinanzierung über ein Cashflow-Modell erfolgt. Dargestellt werden sollen das Vorgehen, die verschiedenen Bewertungsverfahren, aber auch die Defizite dieses Vorgehens für eine angemessene Risikoquantifizierung.

Amram, Martha; Kulatilaka, Nalin: Real Options, Boston 1999

Thema 5: Die Rolle des Schuldendienstdeckungsgrades für die Gestaltung einer Finanzierungsstruktur bei einer Projektfinanzierung

Herausragende Bedeutung zur Beurteilung der Kapitaldienstfähigkeit eines Projektes ist die Kennzahl des Schuldendienstdeckungsgrades (Debt Service Cover Ratios). Was ist der Aussagegehalt dieser Kennzahl, welche Vorteile und welche Nachteile ergeben sich bei ihrem Einsatz?

Gehrke, Wolfgang; Bank, Matthias: Finanzierung, 2. Auflage, Kohlhammer 2003

Thema 6: Identifizierung und Allokation von Risiken bei Onshore-Windparks

Die beiden Teilschritte der Risikoidentifizierung und Risikoallokation stehen am Anfang eines Risikomanagementprozesses. In der Arbeit soll anhand des Beispiels eines Onshore-Windparks in Deutschland übersichtsartig dargestellt werden, welche wesentliche Risiken bei einem derartigen Projekt bestehen und wie diese im Grundsatz aufgefangen werden können.

Hennicke, Peter; Fishedick, Manfred: Erneuerbare Energien, München 2007

Thema 7: Bedeutung des Fertigstellungsrisikos für eine Projektfinanzierung und beispielhafte Bewertung anhand eines Offshore-Windparks

Das Fertigstellungsrisiko wird häufig bei Projektfinanzierungen als ein zentrales Risiko angesehen. Diese Behauptung soll kritisch überprüft werden, wobei die Ausprägungen des Fertigstellungsrisikos kritisch an dem Beispiel eines Offshore-Windparks untersucht werden sollen.

Hennicke, Peter; Fishedick, Manfred: Erneuerbare Energien, München 2007

Thema 8: Management des Bezugsrisikos bei einem Biogas-Projekt

Im Unterschied zu vielen anderen EE-Projekten ist bei einem Biogas-Projekt der Bezug der eingesetzten Biomasse vertraglich zu strukturieren und technisch umzusetzen. Neben der Darstellung der Bedeutung dieses Risikos sollen auch etwaige Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt und bewertet werden.

Böttcher, Jörg: Management von Biogas-Projekten, Frankfurt , Heidelberg, New York 2013

Thema 9: Bewertung von Festpreis- und Mengenregulierungssystemen für Projektfinanzierungen

Grundsätzlich gibt es weltweit zwei unterschiedliche Systeme der Entgeltung von Erneuerbaren Energien: In Ländern wie z.B. Deutschland und Frankreich wird ein fester Vergütungssatz für „grünen Strom“ gezahlt, in Ländern wie Schweden oder Belgien muss sich der entsprechende Preis am Markt finden. Beide Systeme sollen beurteilt werden, ob und inwieweit sie für Projektfinanzierungen geeignet sind und wie diese Systeme aus ökonomischer Sicht zu beurteilen sind.

Amram, Martha; Kulatilaka, Nalin: Real Options, Boston 1999

Eucken, Walter: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 7. Auflage, 2004

EWEA (ed.): Wind Energy – The Facts, London 2009

Thema 10: Ansätze zur Ausgestaltung von Projektverträgen bei Projektfinanzierungen im Rahmen der Principal-Agent-Theorie

Die Principal-Agent-Theorie beschäftigt sich mit den Folgen von Informationsasymmetrien, insbesondere den Folgen des strukturellen Informationsnachteils eines Auftragsgebers gegenüber dem Beauftragten. Diesem Thema kommt bei Projektfinanzierungen aufgrund ihres zeitlich begrenzten und jeweils einmaligen Charakters eine besondere Bedeutung zu. Insofern stellt sich die Frage, nach welchen Grundsätzen ein optimaler Risikotransfer auf den Contractor erfolgen kann. Dabei sind Fälle zu unterscheiden, bei denen der Risikoeintritt auf den Contractor attribuiert werden kann und solche, bei denen dies nicht der Fall ist.

Akerlof, George A.: The Market for “Lemons”- Quality, Management and the Market Mechanism, in: The Quarterly Journal of Economics, 1970, p. 488-500.

Jürgens, Werner H.: Projektfinanzierung: neue Institutionenlehre und ökonomische Realität, Wiesbaden 1994

Schneider, Dieter: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, München u.a.o:1994

Thema 11: Möglichkeiten der Mitigierung von Länderrisiken bei Projektfinanzierungen im internationalen Vergleich

Das stabilste Projekt kann scheitern, wenn die Verhältnisse im Sitzland kein rechtlich oder wirtschaftlich planbares Wirtschaften ermöglichen. Subsumiert werden derartige Probleme unter dem Begriff des Länderrisikos. Welche Möglichkeiten bestehen, derartige Risiken zu mitigieren?

Benoit, Philippe: Project Finance at the World Bank - An Overview of Policies and Instruments, in: World Bank Technical Paper Number 312, Washington 1996

Vinter, Graham D.: Project Finance - A Legal Guide, London 1995