

SCHRIFTEN ZUR
EMPIRISCHEN WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Herausgegeben von Peter M. Schulze und Peter Winker

20

Jörg Böttcher

Möglichkeiten
einer Projektfinanzierung
bei CSP-Vorhaben

PETER LANG

Internationaler Verlag der Wissenschaften

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	XI
Tabellenverzeichnis.....	XIII
Abkürzungsverzeichnis.....	XV
1. Einführung.....	1
2. Begriffliche Abgrenzungen.....	11
2.1. Bedeutung von CSP-Vorhaben im Kontext der Erneuerbaren Energien..	11
2.2. Projektfinanzierung bei Erneuerbaren Energien.....	18
3. Marktversagenstatbestände bei Projektfinanzierungen.....	43
3.1. Bedeutung von Marktversagenstatbeständen bei Projektfinanzierungen..	43
3.2. Transaktionales Marktversagen - warum Märkte ins Stocken geraten können	45
3.3. Informationsasymmetrien - Adverse Selection und Moral Hazard	52
3.4. Existenz von natürlichen Monopolen	54
3.5. Externe Effekte.....	60
3.6. Öffentliche Güter bei Projektfinanzierungen.....	62
4. Ökonomische Analyse der Vertragsbeziehungen und der Partnerwahl...	67
4.1. Risikoprämie und Risikotragfähigkeit	67
4.2. Risikoübernahme bei asymmetrischer Information	71
4.3. Risikoallokation und Handlungsanreize	77
4.3.1. Risk Sharing ohne Hidden Action	78
4.3.2. Risk Sharing mit Hidden Action mit verifizierbarem Risikoeintritt	80
4.4. Risikoallokation bei Hidden Action mit nicht-überprüfbarem Risikoeintritt.....	85
4.5. Auswahl der Vertragspartner: Screening bei Hidden Action und Hidden Characteristics	89
4.6. Auswahl eines geeigneten Contractors bei mehrfachen Transaktionen ...	92
4.7. Entlohnungssysteme bei mehrfachen Transaktionen.....	95

5.	Risikoidentifikation, Risikoträger und Risikoinstrumente.....	99
5.1.	Risiko und Risikomanagement - Grundsätze.....	99
5.2.	Vorstellung des zu untersuchenden Fallbeispiels	110
5.3.	Analyse und Bewertung der Einzelrisiken bei einem Solarthermie-Projekt.....	113
5.3.1.	Fertigstellungsrisiko: Die Bedeutung des Generalunternehmers	113
5.3.2.	Technologisches Risiko - Bewährte Technik bei allen CSP-Technologien?.....	125
5.3.3.	Betriebs- und Managementrisiko	155
5.3.4.	Zuliefererrisiko	160
5.3.5.	Das Absatzrisiko und die Bedeutung des Rechts- und Regulierungsumfeldes	162
5.3.6.	Ressourcenrisiko - Abschätzbarkeit des Energieertrages	184
5.3.7.	Wechselkursrisiko, Zinsänderungsrisiko und Inflationsrisiko.....	192
5.3.8.	Länderrisiken.....	199
5.3.9.	Force Majeure-Risiko.....	206
5.3.10.	Zwischenergebnis: Beispielhafte Zusammenfassung der Einzelrisiken.....	210
6.	Entwicklung einer geeigneten Finanzierungsstruktur.....	217
6.1.	Kennzahlen zur Projektbewertung	229
6.2.	Entwicklung einer Finanzierungsstruktur anhand eines Fallbeispiels....	244
6.3.	Hinweise zur Optimierung der Finanzierungsstruktur.....	250
6.4.	Einbindung von Versicherungen.....	257
6.5.	Risikomanagement: eine Rückschau	269
7.	Zusammenfassende Würdigung.....	277
	Literaturverzeichnis.....	281