

www.pwc.com

Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen in Osteuropa

Investitionspotenziale,
Kooperationsmöglichkeiten,
Finanzierungsansätze

Thomas Baum

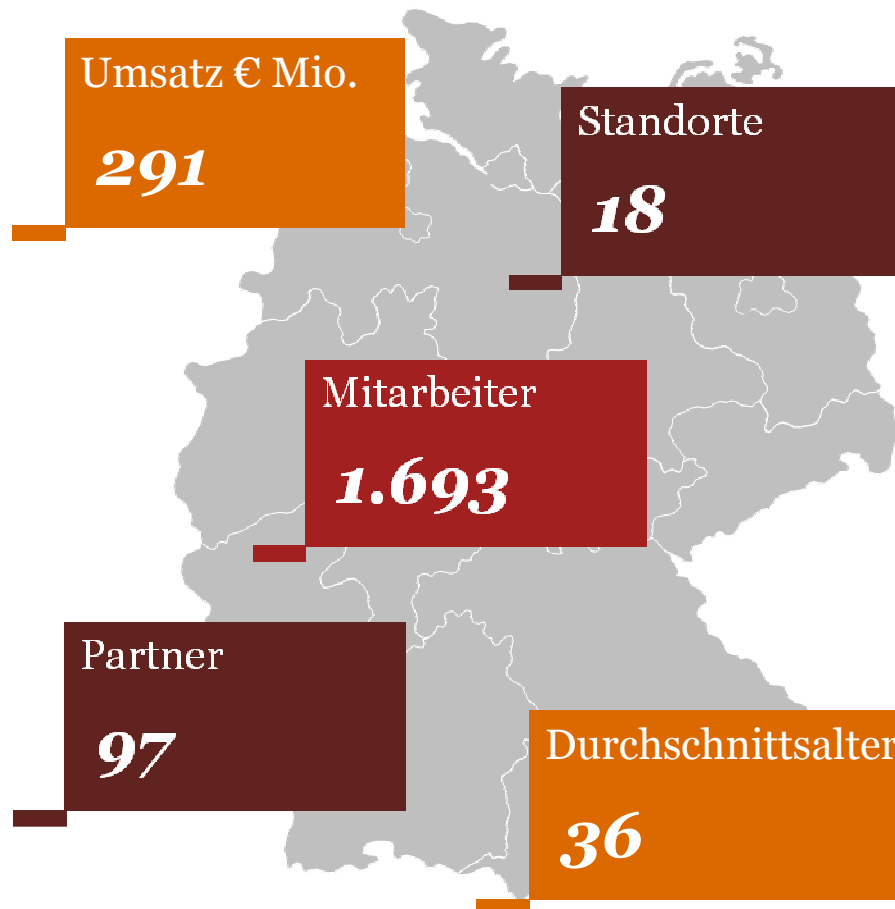
Einleitung

Energieeffizienz in Osteuropa und PwC

1

Finanzierungs- und Regulierungsberatung

PwC Advisory in Deutschland



4 *Geschäftsbereiche*

- Consulting
- Transaktionsberatung
- Finanzierungsberatung
- Regulierungsberatung

Stand 30.06.2011

Finanzierung von Energieeffizienz-Projekten in Osteuropa

Von der Idee zum Financial Close

2

Energieeffizienz-Projekte

Von der Idee zum Financial Close

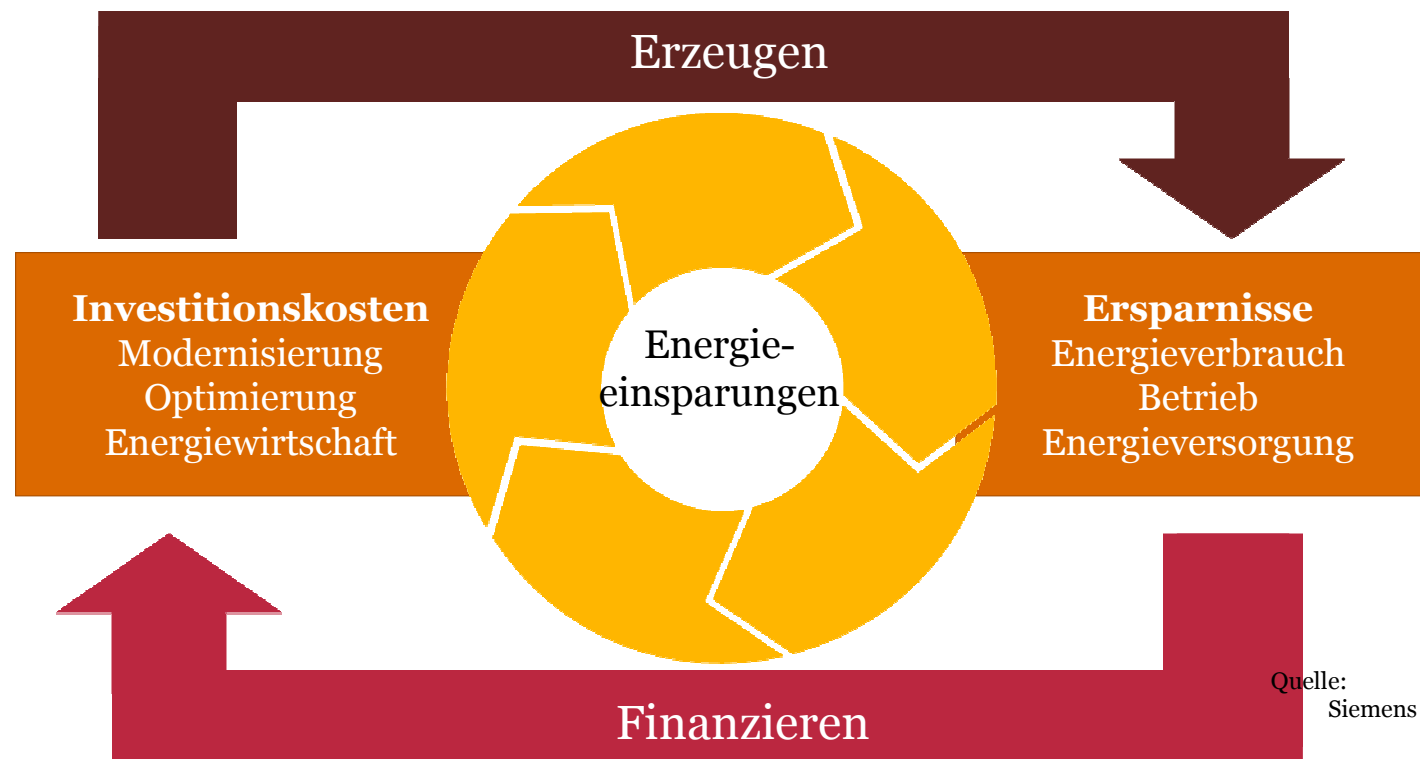
Herausforderungen (in Osteuropa?)



Energieeffizienz-Projekte

Grundlagen der Finanzierung: der Cash-flow

In Energieeffizienz investieren – aus Einsparungen finanzieren



Quelle:
Siemens Financial Services

Energieeffizienz-Projekte

Auf dem Weg zur Fremdfinanzierung in Osteuropa

Kapitalmangel, späte Amortisation und unsichere Cash-flows beeinträchtigen Finanzierbarkeit („Bankability“)

<i>Probleme</i>	<i>Lösungsansätze</i>
Kapitalmangel: oft kleine oder kommunale Projektträger	Eigentümerstruktur / Staatliche Unterstützung
Kapitalmangel: kleinteilige Projekte	Bündelung, Zweckgemeinschaften, „Copy-and-paste“-Strukturen
Amortisation: lange marktunübliche Kreditlaufzeiten	Segmentierung der Finanzierung, neue Finanzierungsquellen und -instrumente
Unsichere Cash-flows: Energiepreise	Marktanalyse und langfristige Lieferverträge, Hedging (kaum)
Unsichere Cash-flows: Rechtliche Rahmenbedingungen	Tarifgestaltung / staatl. Projekthilfe / Steuer- und Projektberatung
Kapitalmangel: fehlendes Know-How	Kooperation und Erfahrungsaustausch / Contracting / Beratung
Kapitalmangel: fehlende Besicherung	Zahlungs- und Projektgarantien von Dritten, staatliche Förderung

Energieeffizienz-Projekte

Finanzierungsprobleme und -lösungen

Eigenkapital

Eigenmittel des Unternehmens
Venture Capital
Aktienemission

Hybridkapital

Mezzanine-Kapital
Nachrangige Darlehen

Fremdkapital

Bankkredite (evtl. syndiziert)
Bonds

Förderinstrumente

EBRD / Weltbank Programme
Regierung (Tarife, Zuschüsse, Tax Benefits)
ECA Finanzierungen
KfW Kreditlinien an lokale ProCredit Banken
JI/CDM Emissionszertifikate

Energieeffizienz-Projekte

Exkurs: ECA-Finanzierungen

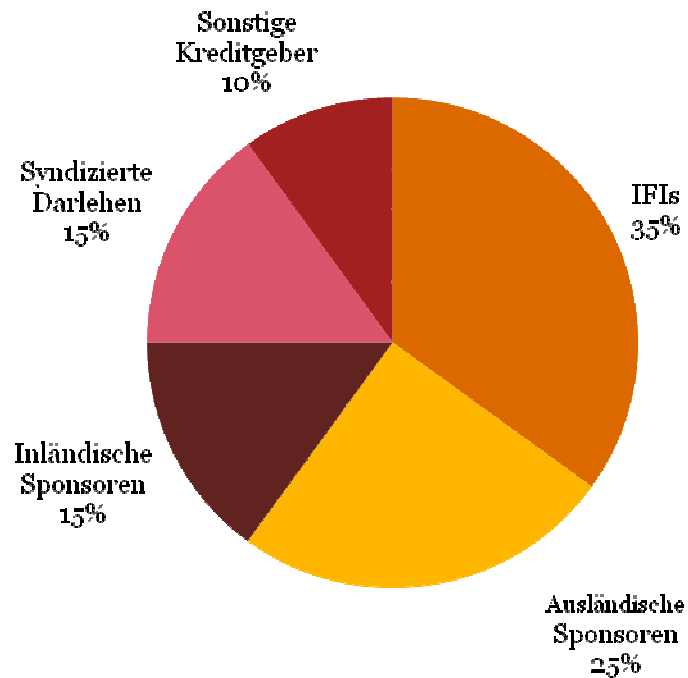
Energieprojekte bzw. „Grüne Projekte“ sind besonders förderungswürdig

- Kreditlaufzeiten:
 - bis zu **18** Jahren
- Tilgung:
 - Flexible Rückzahlungsraten (min. 2 % - max. 25 %)
 - Annuität vs. Tilgung in gleichen Halbjahresraten
 - Bis zu 18 Monaten tilgungsfreie Zeit vs. max. 6 Monaten
- Deckungsvolumen (2010):
 - Energie und Umwelttechnik: EUR **1,9** Mrd.
 - davon erneuerbare Energie: EUR **611** Mio.

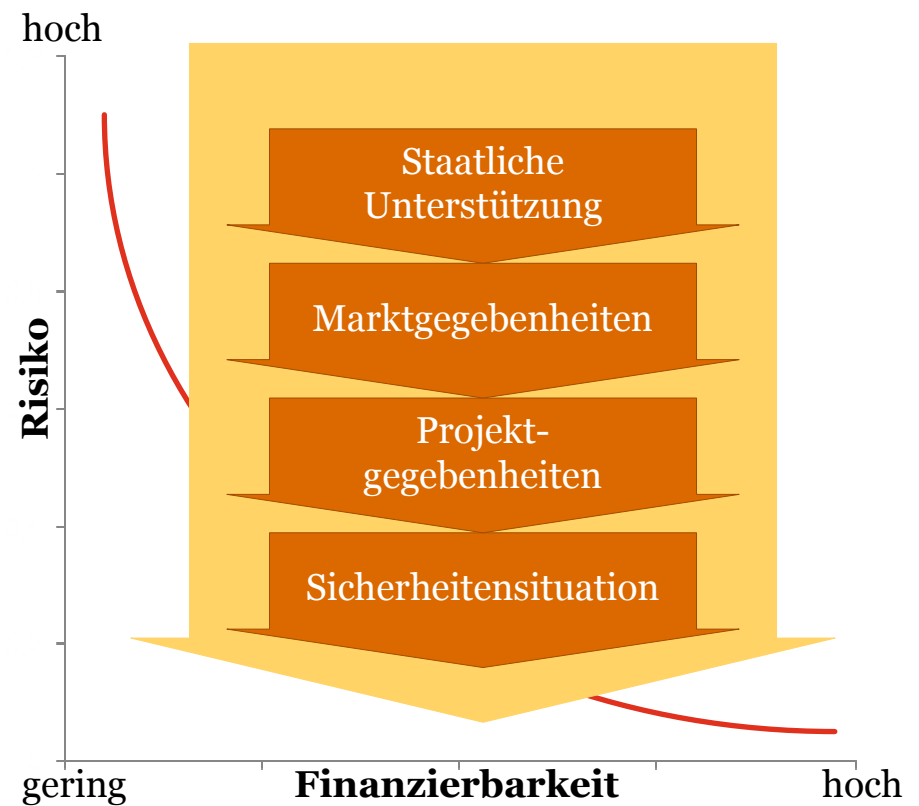
Energieeffizienz-Projekte

Finanzierungsprobleme und -lösungen

Typische Kapitalisierungsstruktur

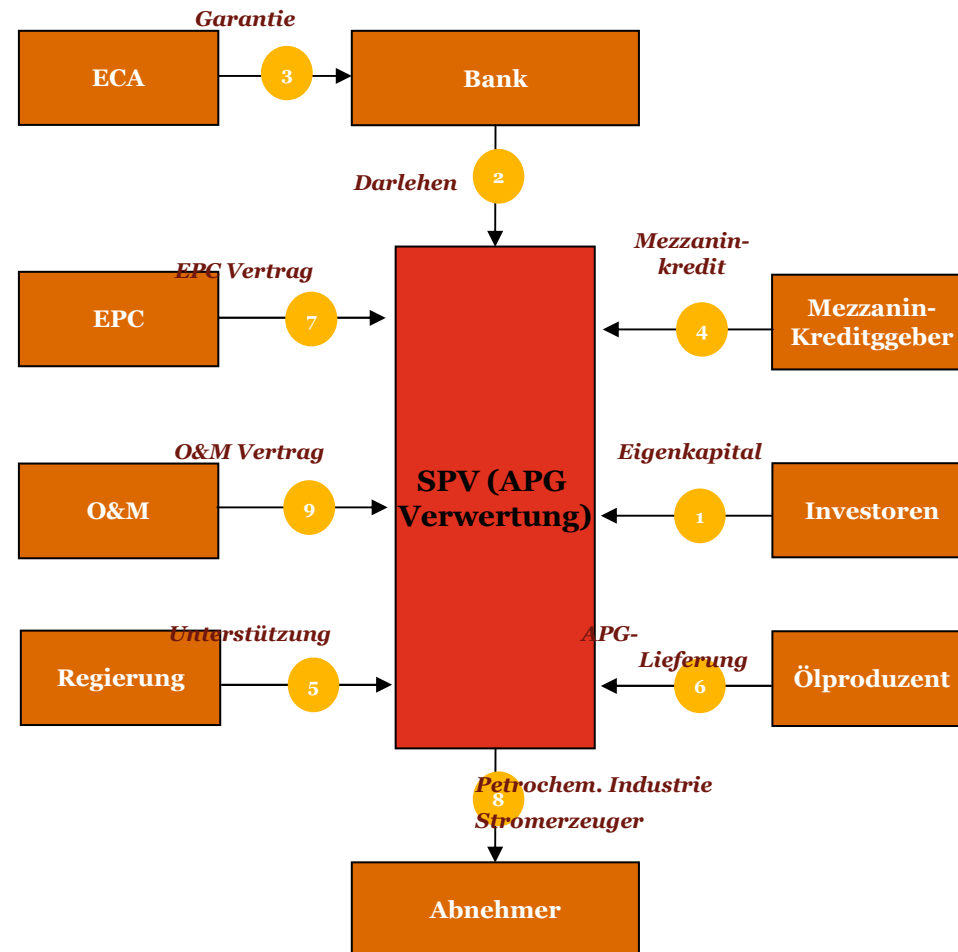


Quelle: EBRD Report: Bankable Energy Efficiency Projects



Energieeffizienz-Projekte

Projektbeispiel: APG-Verwertung in Russland



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Eigenkapital | <ul style="list-style-type: none"> Investoren könnten Ölproduzenten, Stromproduzenten, Privatinvestoren und institutionelle Anleger sein Joint Venture als übliche Option Eigenkapitalanteil mindestens 30% am Gesamtinvestitionsvolumen Nutzbarkeit des Kyoto Mechanismus (Joint implementation)? |
| 2 Darlehen | <ul style="list-style-type: none"> Bank gewährt Darlehen (70%) |
| 3 ECA | <ul style="list-style-type: none"> ECA garantiert Finanzierung soweit Importteile im Projekt enthalten sind. |
| 4 Mezzaninkredit | <ul style="list-style-type: none"> Mezzaninfinanzierung zur Schließung einer Eigenmittel-Lücke |
| 5 Regierungsunterstützung | <ul style="list-style-type: none"> Lizenzen; Steuerregelungen; Politische Unterstützung; Rolle regionaler Regierungen. |
| 6 APG Lieferung | <ul style="list-style-type: none"> Ölproduzenten müssen APG nutzen zur Vermeidung von Bußgeldern, daher könnte Weitergabe zu günstigen Preisen an Kontraktoren (SPV) eine Option sein. |
| 7 EPC | <ul style="list-style-type: none"> Erfahrenes russisches oder ausländisches Bauunternehmen |
| 8 Abnehmer | <ul style="list-style-type: none"> Petrochemische Industrie Stromversorger, Ölproduzenten. |
| 9 O&M | <ul style="list-style-type: none"> Spezialisiertes Betreiberunternehmen, ggf. Hersteller der Kernkomponenten. |

Projekte finanzieren in der Praxis

Wir wissen, wie es geht.

3

Finanzierungsberatung

Projektfinanzierung und Förderung



Finanzierungsstrukturierung und -arrangierung

- Beratung bei der Projekt-, Vertrags-, Sicherheitenstrukturierung mit dem Ziel, eine optimale Finanzierungs- und Risikostruktur zu entwickeln.
- Unterstützung bei der Arrangierung von Fremdkapital - von der ersten Bankenansprache bis zum Erreichen des Financial Close
- PwC engagiert sich seit vielen Jahren im PPP-Bereich und berät die öffentliche Hand und private Partner bei der optimalen Vorbereitung und Durchführung komplexer PPP-Projekte
- Unser Know-How und Spezialwissen:
 - als Financial Adviser
 - als Gutachter und Due-Dilligence-Dienstleister
 - als integriertes Beratungsunternehmen

Finanzierungsberatung

Corporate Finance

Global Network von PwC



Als unabhängiges Mitglied des internationalen Netzwerkes führt PwC Deutschland diverse Projekte mit den ausländischen Partnergesellschaften durch:

Umfassende Finanzierungsberatung (Debt Advisory)

Modellierung unterschiedlicher Finanzierungslösungen

Gutachten zur Kreditwürdigkeit der Vorhaben

Projektmanagement und Finanzkontrolle

Kontakte zu wichtigen lokalen Entscheidungsträgern

Finanzierungs- und Regulierungsberatung

PwC Expertennetzwerk



Finanzierungs- und Regulierungsberatung

Zusammenfassung

PwC ist der führende Berater der privaten und öffentlichen Hand in Fragen der Finanzierung und Wirtschaftsförderung

PwC unterstützt und berät Unternehmen der Bau-, Versorgungs-, Entsorgungswirtschaft bei Regulierungsfragen sowie Kosten-, Wirtschaftlichkeits- und Planungsrechnungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Thomas Baum

PricewaterhouseCoopers AG
New-York-Ring 13, 22297 Hamburg
Tel.: 040/8834 - 9502
Fax: 040/8834 - 9568
E-Mail: thomas.baum@de.pwc.com