

Finanzierungsmöglichkeiten für Erneuerbare Energien am Beispiel Biomasse

18. ÖGUT-Themenfrühstück, August 2009

Dr.^{ix} Katharina Sammer

Dr.^{ix} Erika Ganglberger

Wien, 27. August 2009

- Ausgangssituation
- Finanzierungsbedarf
- Finanzierungsmodelle – Erneuerbare Energien
- Finanzströme
- Risiken - Risikoinstrumente (Bsp. Biomasse)
- Fazit

- Klimaschutzziele der EU:
Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien bis 2020 auf 20%
 - ◆ Österreich: 34% (2005: 23,3%)
- Finanzierungsbedarf am Bsp. Biomasse:
 - ◆ Zusätzlicher Bedarf: 70 PJ bis 2020
 - ◆ Geschätztes Investitionsvolumen bis 2020: 5,8 Mrd. EUR bis 10,8 Mrd. EUR

- Finanzierung – Hypothesen:
 - ◆ Oft fehlende Finanzierung als zentrales Hemmnis für Marktdiffusion von Technologien zur Nutzung EE
 - ◆ Finanzkrise bremst Ausbau Erneuerbarer Energie Projekte
 - ◆ Politische Rahmenbedingungen?!
 - ◆ „Grüne Kapitalgeber“ vorhanden

■ Klassische Projektfinanzierung

Die Finanzierung einer wirtschaftlichen und zumeist rechtlich abgrenzbaren, sich selbst refinanzierenden Wirtschaftseinheit von begrenzter Lebensdauer.

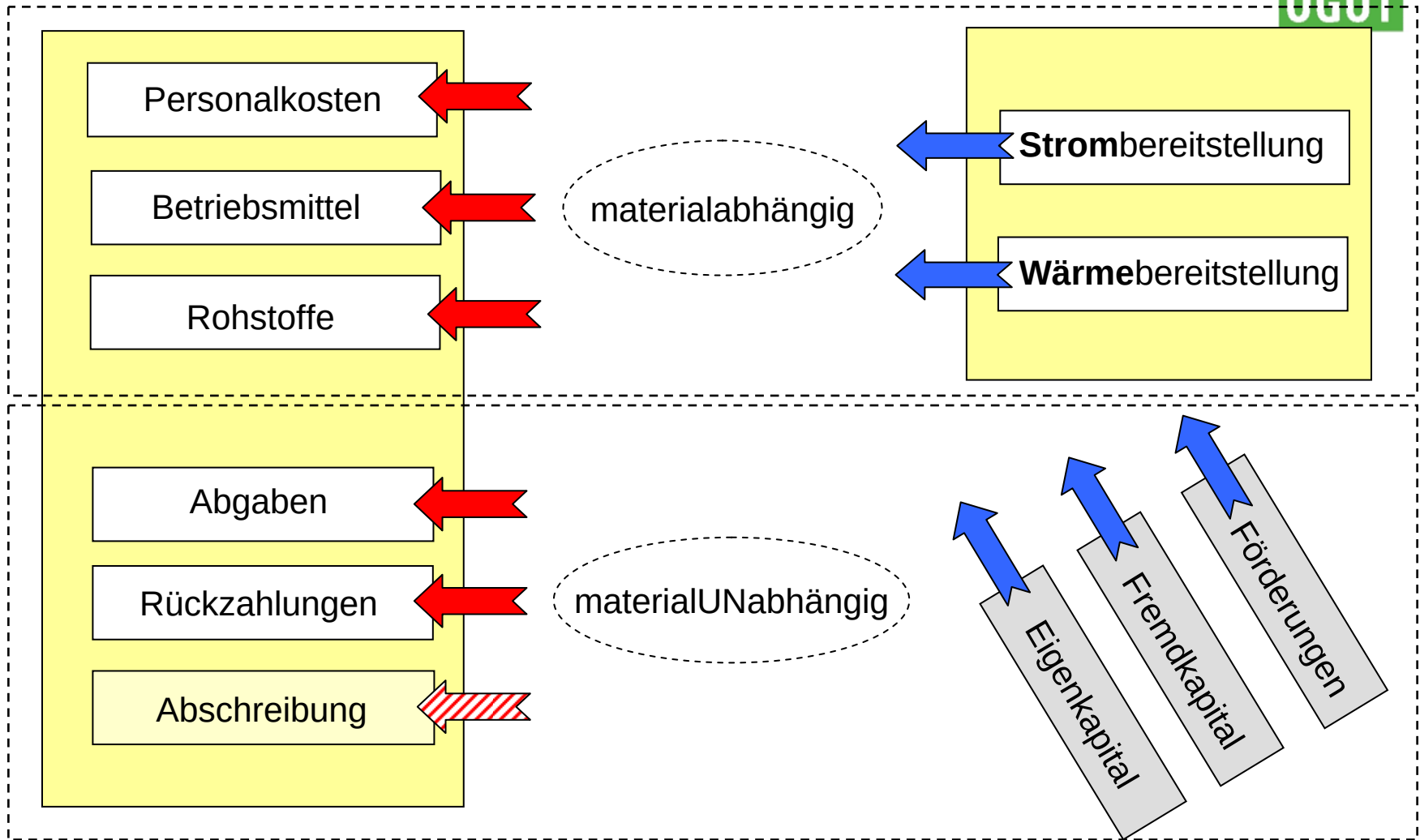
- Gründung einer Projektgesellschaft zur Projektdurchführung
- Charakteristika: Cashflow-Orientierung, Prinzip der Risikoteilung zwischen den Parteien
- Bsp.: Biomasseheizkraftwerk

■ Leasing (projektbasiert)

- Leasinggesellschaft errichtet und finanziert Anlagen
- Langfristiger Mietvertrag mit dem Leasingnehmer (Nutzer), der die Risiken übernimmt

- **Anlagen-Contracting (projektbasiert)**
 - Energie-Contractor: auf den Betrieb von Energieversorgungsanlagen spezialisierte Unternehmen
 - Aufgaben des Contractors:
 - Planung, Errichtung und Finanzierung der Anlage
 - trägt die Risiken
 - Nutzer der Leistung ist der Contracting-Nehmer
- **Unternehmensfinanzierung**
 - Investitionsvorhaben wird als Teil des Unternehmens betrachtet
 - Charakteristika: Kreditwürdigkeit des Gesamtunternehmens
 - z.B. Expansion der Herstellerfirma von Biomasseanlagen

Finanzströme



Zukunftsmarkt Nachwachsende Rohstoffe?

← Red Arrow: Finanzströme AUS dem Unternehmen
← Blue Arrow: Finanzströme IN das Unternehmen

materialabhängig

Biomasse

Personalkosten

Betriebskosten

Rohstoffe

materialunabhängig

Abgaben

Rückzahlungen

Abschreibung

Strombereitstellung

Wärmebereitstellung



Eigenkapital

Fremdkapital

Förderungen

1 cm = 1.000.000 €

← Finanzströme AUS dem Unternehmen ← Finanzströme IN das Unternehmen

Wind

materialabhängig

Personalkosten

Betriebskosten

Rohstoffe

materialunabhängig

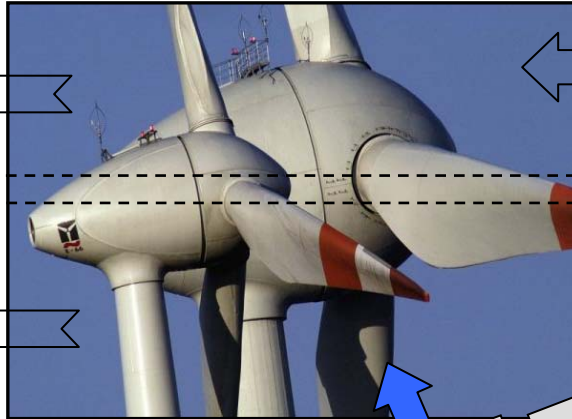
Abgaben

Rückzahlungen

Abschreibung

Strombereitstellung

Wärmebereitstellung



Fremdkapital

Eigenkapital

Förderungen

1 cm = 1.000.000 €



Finanzströme AUS dem Unternehmen



Finanzströme IN das Unternehmen

Solar

materialabhängig

Personalkosten

Betriebskosten

Rohstoffe

materialunabhängig

Abgaben

Rückzahlungen

Abschreibung

Strombereitstellung

Wärmebereitstellung

Förderungen

Eigenkapital

Fremdkapital

1 cm = 10.000 €

← Finanzströme AUS dem Unternehmen ← Finanzströme IN das Unternehmen

Spezifika der Biomassenutzung



- Strom- UND Wärmebereitstellung
- Hohe Rohstoffkosten

Risiken & Risikoinstrumente (Bsp. Biomasse)



BAUPHASE:

- Akzeptanzrisiko → Einbeziehung der Nachbarschaft
- Fertigstellungsrisiko → Fertigstellungsgarantie

BETRIEBSPHASE

- Funktionsrisiko
 - Einsatz bewährter Technik
 - Wartungsvertrag
 - Verfügbarkeitsgarantie
- Betriebs- und Managementrisiko → Erfahrenes Management von verschiedenen Projektbeteiligten
- Regulierungsrisiko → Lobbying

(vgl. Quelle: Böttcher, 2009: Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Vorhaben)

Risiken & Risikoinstrumente (Bsp. Biomasse)



BETRIEBSPHASE

- **Bezugsrisiko**
 - ⇒ Lieferanten als Projektträger einbinden
 - ⇒ Abschluss langfristiger Lieferverträge
- **Markt- und Absatzrisiko**
 - ⇒ Großabnehmer als Projektträger einbinden
 - ⇒ langfristige Abnahmeverträge
- **Zinsänderungsrisiko**
 - ⇒ Abschluss geeigneter Zinsänderungsinstrumente
 - ⇒ Reserve einplanen
- **Force Majeure Risiken („Höhere Gewalt“)**
 - ⇒ Abschluss geeigneter Versicherungen

(vgl. Quelle: Böttcher, 2009: Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Vorhaben)

- Der Ausbau von Erneuerbaren Energieträgern...
 - ist erwünscht
 - kann sich rechnen
 - bedeutet keine unüberwindbaren Risiken

- Der Ausbau von Erneuerbaren Energien scheitert zumeist nicht an den technischen, sondern an den Finanzierungsmöglichkeiten

- Zur Erreichung der EU-Klimaziele benötigt es die Erschließung „grüner Kapitalgeber“ (Beteiligungskapital)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

ÖGUT, Hollandstraße 10/46, 1020 Wien

Dr.^{ix} Katharina Sammer

0043-(0)1-315 63 93-20

katharina.sammer@oegut.at

Dr.^{ix} Erika Ganglberger

0043-(0)1-315 63 93-25

erika.ganglberger@oegut.at