



iENERGY Weiz-Gleisdorf 2.0

Regionsprojekt: iENERGY Aid Fund



**iEnergy Aid Fund – Fonds-Finanzierung zum Ausbau
Erneuerbarer Energienutzung**

Georg Mader, Michael Kernitzky, Franz Pretenthaler

29. September 2014

Zielsetzung

- Expansion Erneuerbarer Energien
- Steigerung von Energieeffizienz
- Durch kosteneffiziente Finanzierung

Aufgaben

- Konkretisierung des Konzeptes
- Identifikation kritischer Punkte → Detailfragen
- Identifikation von möglichen Rechtsformen
- Lernen aus Best Practice Beispielen
- Identifikation möglicher Limitationen des Konzepts

Forschungsfragen

- Welche Konkretisierungen des Konzepts des iEnergy Aid Funds sind notwendig und bestehen institutionelle Problemstellungen bzw. rechtliche Barrieren?
- Welche Erkenntnisse kann man bereits aus der Praxis gewinnen und was kann man aus bestehenden Projekten lernen?
- Wie weit kann der iEnergy Aid Fund die Finanzierungsproblematik zur Errichtung von Anlagen zur Generierung Erneuerbarer Energien und in der Diffusion von Energieeffizienz lösen bzw. mit welchen Limitationen ist er konfrontiert?

Überblick-Aufbau der Arbeit

■ Theoretischer Teil

- Eigenschaften und Besonderheiten von Projekten im Bereich Erneuerbare Energien
- Erläuterung Konzept iEnergy Aid Fund

■ Empirischer Teil

■ Best Practice Optionen

- Energie-Contracting-Programm Oberösterreich
- Bürgerbeteiligung S.O.L.I.D. Invest (Graz)
- HG Capital (London) und Umweltbank AG (Nürnberg)

■ Conclusio

- Empfehlungen

Methodik

- Theoretischer Ansatz zur Evaluierung von sozialen Problemstellungen
- Quantifizierung der vorherrschenden Finanzierungsproblemstellung
- Institutionenökonomischer Ansatz zur Effizienzsteigerung des Konzepts
- Best Practice Optionen basierend auf Experteninterviews, Internetrecherche, Zeitungsartikel

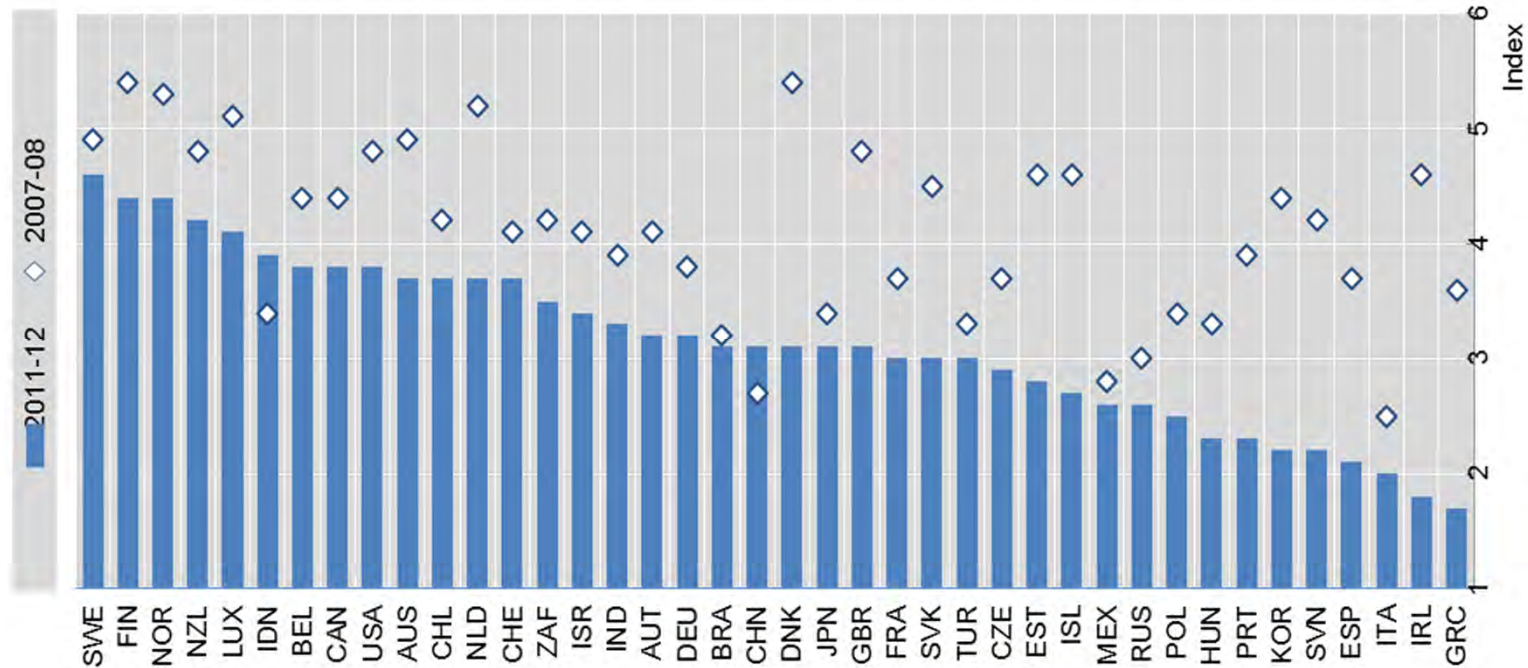
Notwendigkeit des iEnergy Aid Fund

- Aktuelle Finanzierungsherausforderungen
 - „Kreditklemme“ – risikoavers
 - Strengere Eigenkapitalvorschriften
 - Banken und „*Venture capital firms*“ (Kaum Risikokapital für Start-ups)
 - Strategie des „*Later stage investments*“ vorherrschend (OECD, 2013)
 - EZB Leitzinssatz wurde auf 0,15 % gesenkt (Stand Juni 2014)
 - November 2008 bei 3,25 %
 - Mai 2008 bei 3,25 %
 - Mai 2009 bei 1 %
 - Juli 2012 bei 0,5 % (European Central Bank, 2014 und ORF, 2014)

Notwendigkeit des iEnergy Aid Fund

- Aktuelle Finanzierungsherausforderungen
 - „Ease of access to loans“:
 - Bemessung der Leichtigkeit einen Bankkredit zu erhalten
 - Beurteilung zwischen 1 und 7 (je höher desto leichter)
 - Basiert auf dem *“World Economic Forum’s Executive Opinion Survey”*.
 - Geschäftsführer in 144 Ländern werden zu ihrem Tätigkeitsfeld befragt
 - Rund 100 Befragte je Land

Notwendigkeit des iEnergy Aid Fund



Österreich: 2007-08: 4,1; 2011-12: 3,2
(World Economic Forum, 2012 und 2008 und OECD, 2013)

Notwendigkeit des iEnergy Aid Fund

■ Not In My Backyard (NIMBY)

- Regionale Einstellung weicht von positiver nationaler Grundeinstellung ab
- Finanzielle Entschädigung, aber oftmals hohe zeitintensive Verhandlungskosten
- Aktive Projekteinbindung der Anrainer
 - Wirkt sich positiv auf Akzeptanz aus
 - Studie in Dänemark: aufgrund finanzieller Beteiligung je näher die Anrainer zu Anlage desto höher die Akzeptanz (Kruse, Maegaard und Olesen, 2004)
- Hohe Unterstützungsbereitschaft wenn Projekte in Partnerschaft mit Anrainern sind, die generierte Energie von der lokalen Bevölkerung genutzt wird und Profite in die Gemeinde zurück geführt werden (Barry und Chapman, 2009 und Devine-Wrights, 2005)

Principal-Agent Problematik

- Grundlegende Gefahr bei Unternehmensstrukturen, dass unterschiedliche Interessen verfolgt werden
- Individuelle Ziele werden über gemeinsame gestellt
- Hauptaugenmerk der Theorie auf Situationen in welchen Individuen Informationen welche andere nicht besitzen
- Agency Beziehung ist dann gegeben wenn mind. zwei Individuen in einer Beziehung zueinander stehen

(Miętek, 2009; Summer, 1994)

Principal-Agent Problematik

- Prinzipal: Auftraggeber
- Agent: Beauftragter, Delegierter, welcher Anweisungen vom Prinzipal erhält
- z.B.: Geschäftsinhaber und Geschäftsführer
- Unternehmen ist von Principal-Agent Problematik betroffen wenn eine hierarchische Beziehung mit einer asymmetrischen Informationsverteilung gegeben ist, und der Agent im Auftrag des Prinzipals arbeitet

(Ewert und Wagenhofer, 2005; Miętek, 2009)

Konzept des iEnergy Aid Funds

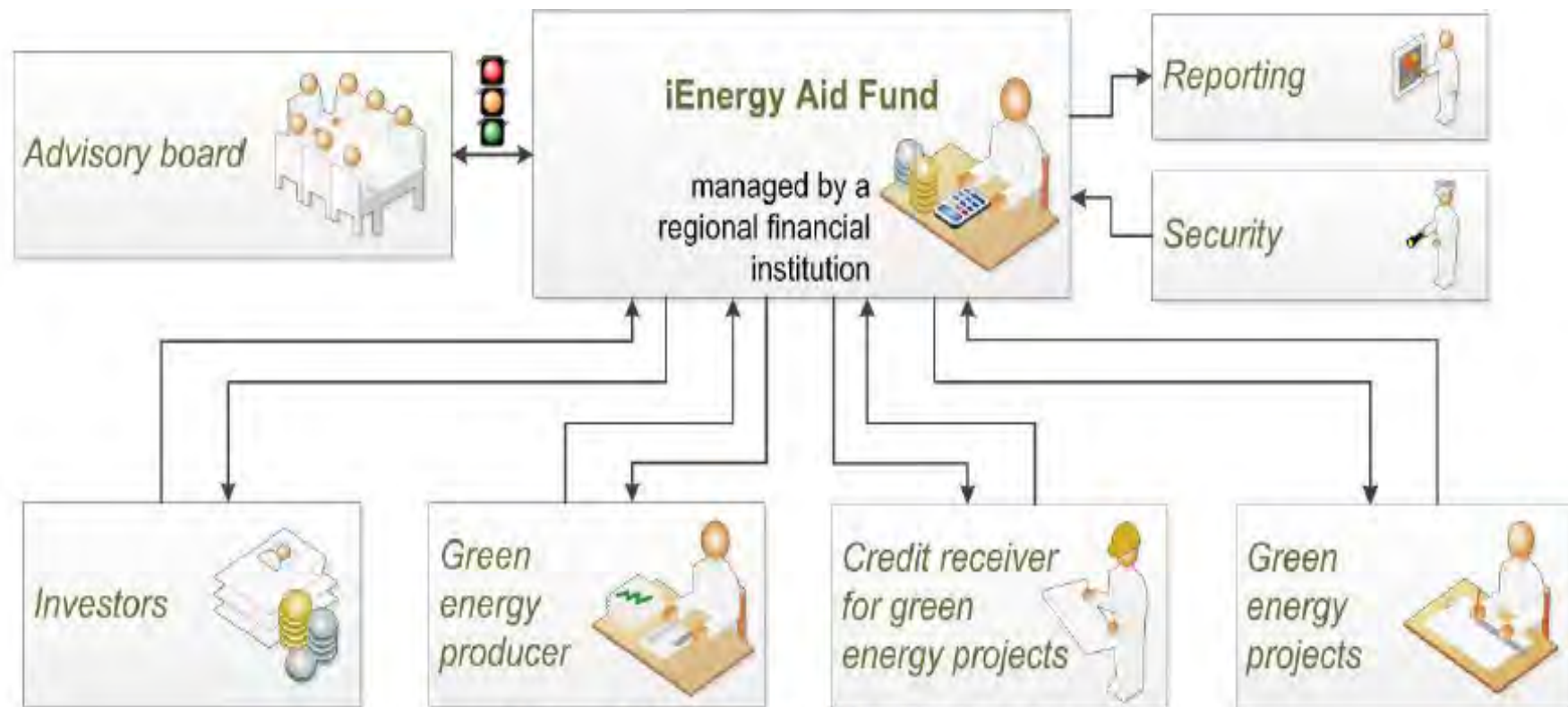


Figure 2.3: iEnergy Aid Fund (schematic)

Principal-Agent Problematik

- Principal-Agent Beziehungen im System des iEnergy Aid Fund:

Prinzipal	Agent
Investoren	iEnergy Aid Fund
iEnergy Aid Fund	„Green Energy Producer“ (e.g. Stromproduzent)
Bank	iEnergy Aid Fund
iEnergy Aid Fund	Advisory Board

Quelle: eigene Darstellung

Principal-Agent Problematik

Bedeutung für das iEnergy Aid Fund Konzept:

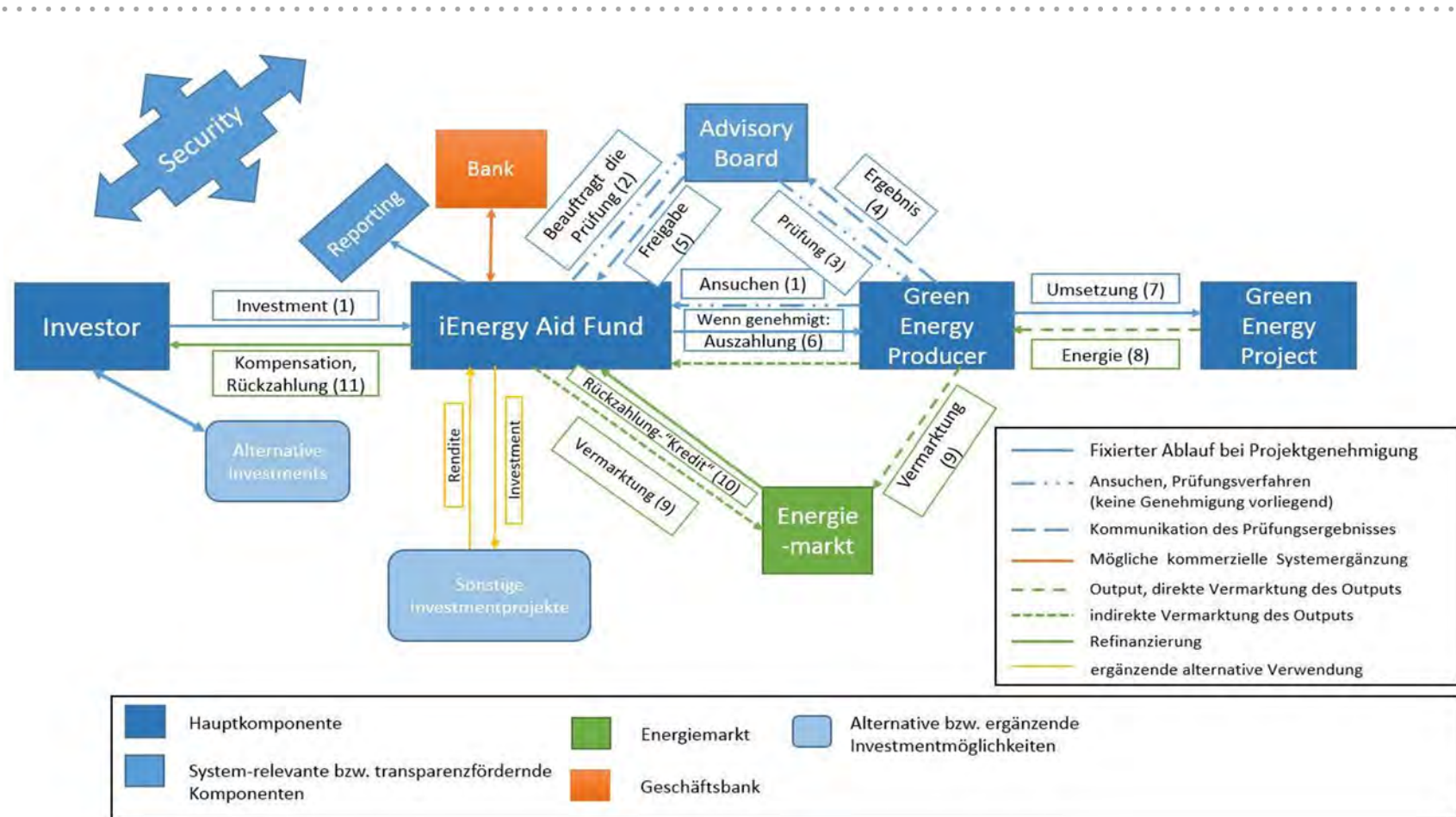
■ Probleme:

- *Moral Hazard*: wenn Parteien durch eine gemeinsame Vereinbarung in Interaktion stehen. Dabei besitzen die Parteien Wissen über ihren Entscheidungsbereich, welches anderen nicht zugänglich ist (=Informationsasymmetrie)
- *Adverse Selection*: tritt vor Vertragsunterzeichnung auf. Individuen besitzen private, für andere nicht ersichtliche, Informationen. An VertragspartnerIn weitergegebene Information wird bewusst ausgewählt (zB. Gebrauchtwagenmarkt)

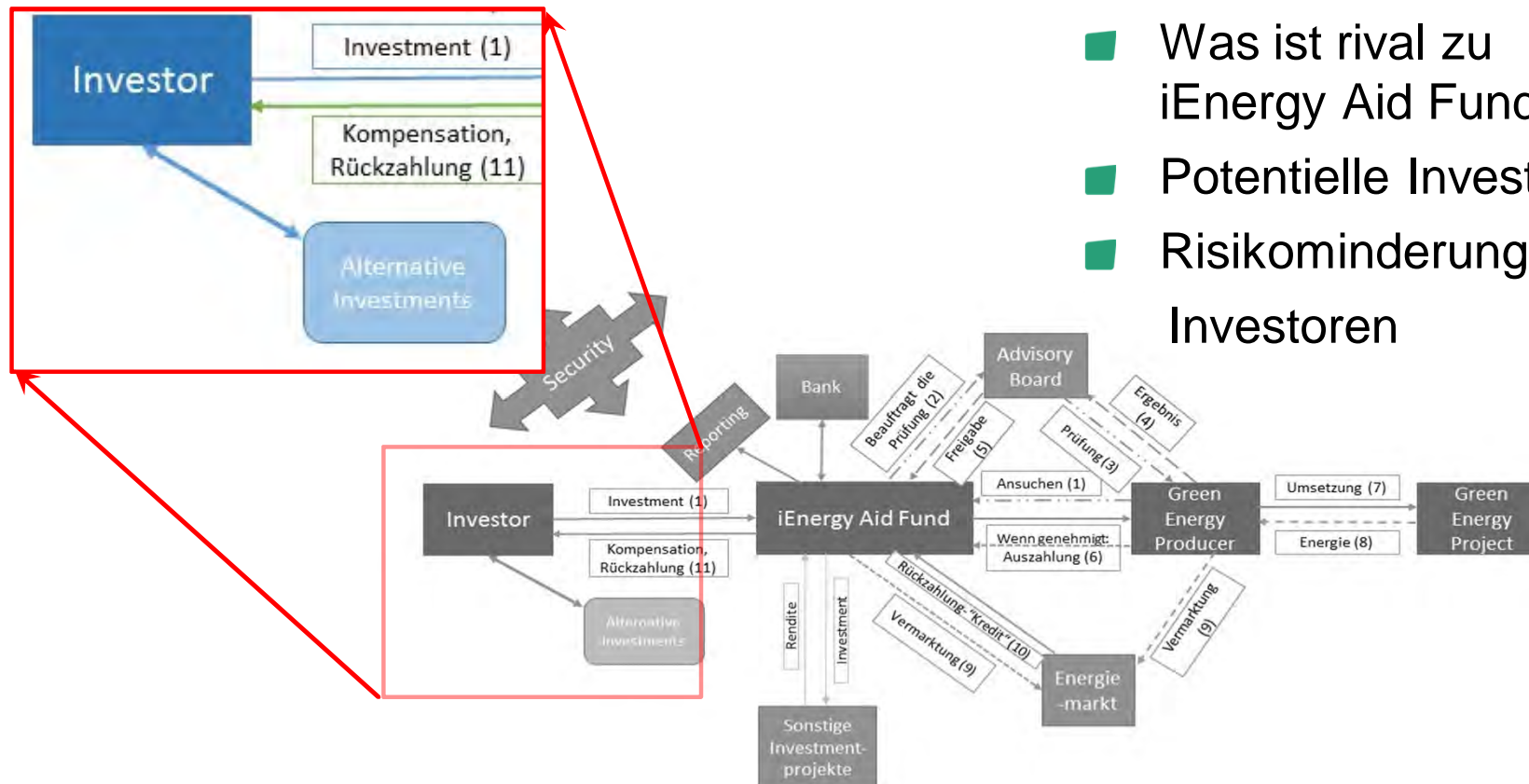
■ Lösungen:

- Anreizstrukturen (Bonussystem, Aufstiegsmöglichkeiten)
- Fachexpertise, Transparenz, Profitbeteiligung, Leistungsmessung, etc.
- Bedeutung der Komponenten *Advisory Board*, *Security* und *Reporting*

iEnergy Aid Fund System



Investor



- Was ist rival zu iEnergy Aid Fund
- Potentielle Investoren
- Risikominderung der Investoren

Weitere Punkte: Mindestbeteiligungsbetrag, Stückelung, Mindestbindung, Entschädigung der Investoren, längere Bindung mit höherer Entschädigung

Anreize: Investoren



- Keine Einlagensicherung
- Unternehmensbeteiligung in AUT nicht verbreitet (Schreuer, 2013)
- Derzeit in AUT wenig Vertrauen in Banken (OGM, APA, 2013)



- Jährliche Entschädigung in Höhe der Inflation
 - Stand 2013: Zinssatz höher als Inflation erst ab Mindestbindung von 3 Jahren möglich (AK Wien, 2013)
- positive Feedback aufgrund einer gefühlten sinnvollen Investitionsmöglichkeit

Anreize: Investoren

■ Fazit:

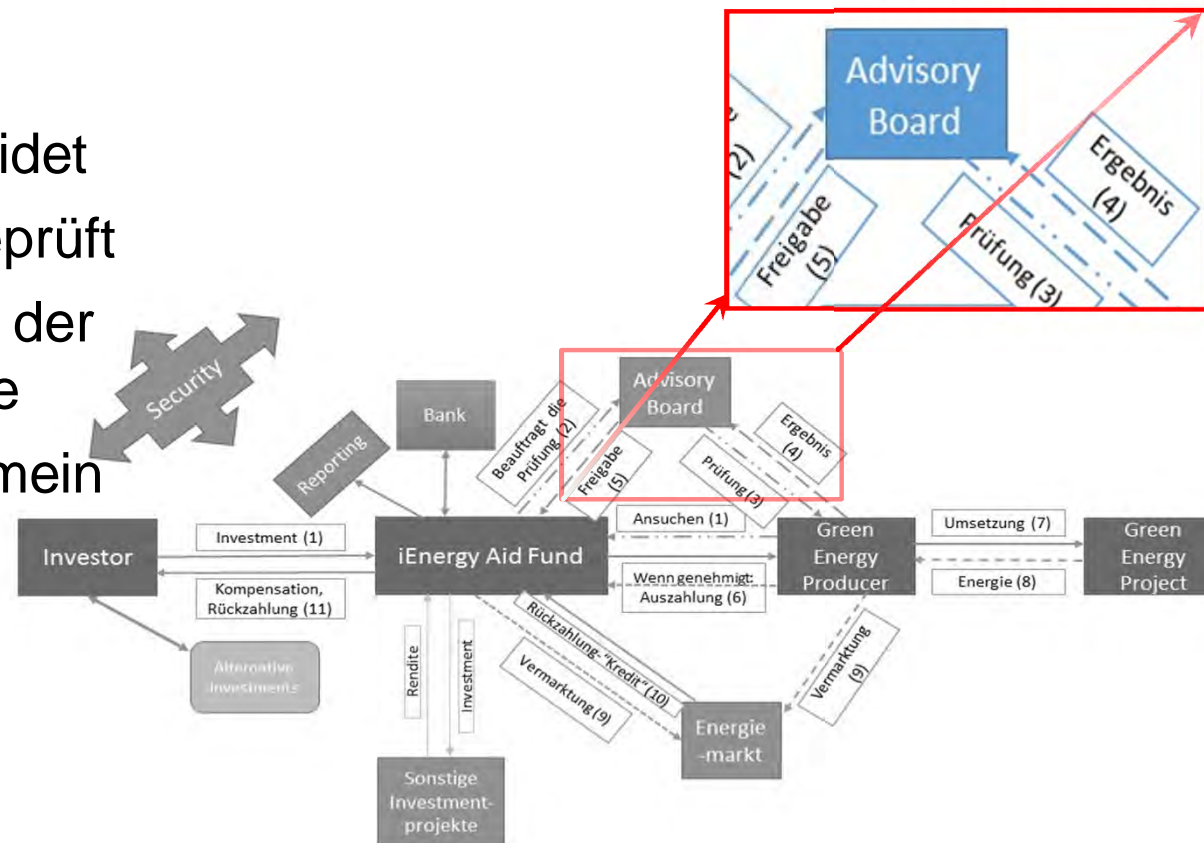
- Risikoeinschätzung
- Subjektive Gewichtung des positiven Feedbacks
- Bedeutung der Qualität des „Produkts“: Transparenz
- Entstehende Opportunitätskosten (abhängig von Währungspolitik)

Notwendige Konkretisierungen: Fonds

- Strukturkosten
- Veranlagung des angelegten Geldes
 - Wenn ja: wie (Fondsinvestments, Geschäftsbank)?
- Ziel: möglichst viele Projekte, oder wenige dafür diese vollfinanziert?

Notwendige Konkretisierungen: Advisory Board

- Variierend, wer entscheidet
- Was wird geprüft
- Berechnung der Risikoprämie
- Risiko allgemein

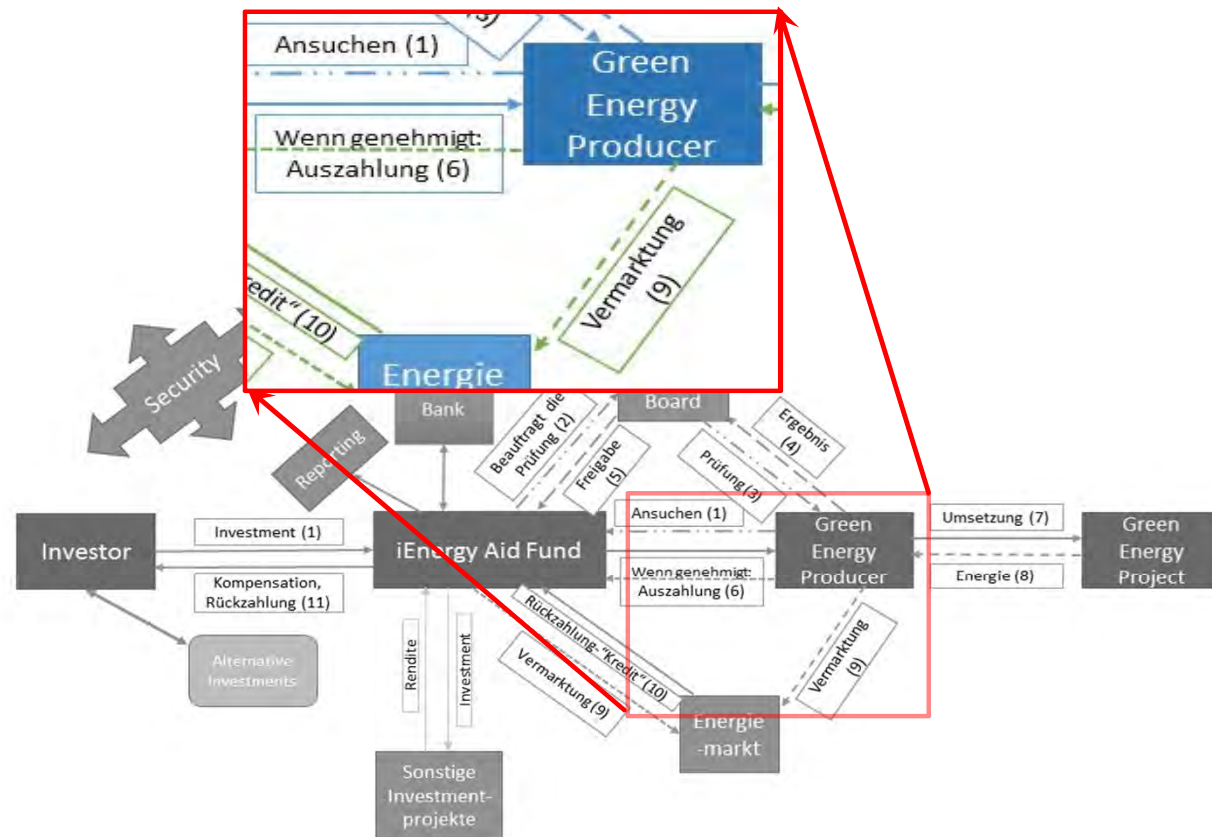


Notwendige Konkretisierungen: Advisory Board

- Anzahl an Fachleuten
- Experten nur aus den Bereichen Energie und Finanzen?
- Gefahr von Absprachen und raschen Entscheidungen?
- Wie lange *Screening* Dauer?

Green Energy Producer

- Ansuchen um Darlehen
- Vermarktung der Energie
- Refinanzierung
- Opportunitätskosten



Notwendige Konkretisierungen: Green Energy Producer

- Voll- oder Teilfinanzierung durch iEnergy Aid Fund
- Fondserhaltungskosten
- Mindest- bzw. Maximalvolumen des Projekts
- Regionale Einschränkung

Anreize: Green Energy Producer



- Derzeit günstige Kredite



- Weniger Sicherheiten erforderlich
- Fachkompetenz

Anreize: Green Energy Producer

■ Fazit:

- Fachkompetenz des iEnergy Aid Fund entscheidend
- Bedeutung der vorherrschenden Zinspolitik
- Auszahlungssicherheit
- Rechtssicherheit

Juristische Fragestellungen

- Fall Staudinger
- Notwendigkeit von Bankenkonzession
- Prospektpflicht bei Projekten ab 250.000 Euro
(laut Staudinger für KMUs zu kostenintensiv)
- Folgen von Rechtsunsicherheit können
weitreichend sein (bspw. Verhinderung von
Projektfertigstellung)

Juristische Fragestellungen

- Grundsätzlich wäre für die Tätigkeit des iEnergy Aid Fund Bankenkonzession notwendig
- Laut OGH Urteil im Fall Staudinger ist die Verwaltung fremder Gelder nur rechtens, wenn es sich um ein klar ersichtliches **nachrangiges Darlehen** handelt
- Laut OGH ist es wesentlich das Gläubiger bewusst gemacht wird, dass keine Einlagensicherung besteht
- Die Bezeichnung „**qualifiziertes Nachrangdarlehen**“ ist dafür wesentlich

Mögliche Rechtsformen:

- Letztendliche Entscheidung der Rechtsform ist erst ab finaler Festlegung der detaillierten Struktur, der Eigenschaften und des Tätigkeitsbereiches möglich

- Neben nationalen Regulativen müssen bei der Wahl der Geschäftsform folgende Aspekte mitberücksichtigt werden: Haftung, Steuervorteile, Gründungskosten, Verwaltungskosten, Flexibilität in Hinblick auf Projektrealisierung, Flexibilität in Hinblick auf Mitglieder und Management (Absetzung und Bestellung), Führungspolitik (e.g. unter demokratischer Selbstverwaltung bei Genossenschaften), Konsumentenvertrauen, ... (Schreuer und Weismeyer-Sammer, 2010, S.40)

Mögliche Rechtsformen:

- GmbH & Co KG
 - Freiere Gestaltung des Innenverhältnisses in der Personengesellschaft
 - Entnahmerecht in der KG auch ohne Gewinnerwirtschaftung
 - Geschäftsführer muss keine Kapitalmehrheit besitzen
- Aktiengesellschaft (AG)
 - Möglichkeit Risiko auf viele Personen zu verteilen
 - Notarielle Beglaubigung der Satzung
 - Trennung zwischen Geschäftsführer und Eigentümern (Aktionäre)
 - Möglichkeit der Eigenkapitalbeschaffung durch Emission von Neuaktien
 - Strenge Regelung bei Kapitalaufbringung
 - Relativ komplizierte Gründung

Mögliche Rechtsformen:

■ Genossenschaft

■ „Als Genossenschaften gelten Vereinigungen von nicht geschlossener Mitgliederzahl, die der Förderung des Erwerbs oder der Wirtschaft ihrer Mitglieder dienen“ (WKO, 2014)

■ Bislang kaum verbreitet

■ Rechtlich relativ ungebunden

(Zurab Simonishvili, persönliche Korrespondenz, Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Österreichisches und Internationales Unternehmens- und Wirtschaftsrecht, Graz, 14.04.2014; Schreuer und Weismeyer-Sammer, 2010; WKO, 2014 und Schreuer, 2012; Führich, 2008)

Diverse Rechtsfragen

- Widmungsgemäße Verwendung des Darlehens
 - ECP (OÖ) behält sich die Überprüfung
 - Contracting-Nehmerin verpflichtet sich Organe des Landes OÖ Einsicht in Bücher und Belege zu gewähren
 - Grundsätzlich unproblematisch und legitim, sollte nur vertraglich festgehalten werden
 - Besichtigungen vor „Ort und Stelle“: kein Rechtsanspruch Grundstück jederzeit betreten zu dürfen; Empfehlung: genau vertraglich festhalten und sorgfältig rechtlich prüfen

Diverse Rechtsfragen

■ Contracting:

- Bei Anmietung: genau definierter Mietvertrag
- Zufahrt zum Objekt muss deutlich vereinbart sein
- Vermutlich projektspezifische Verträge notwendig

■ Fazit:

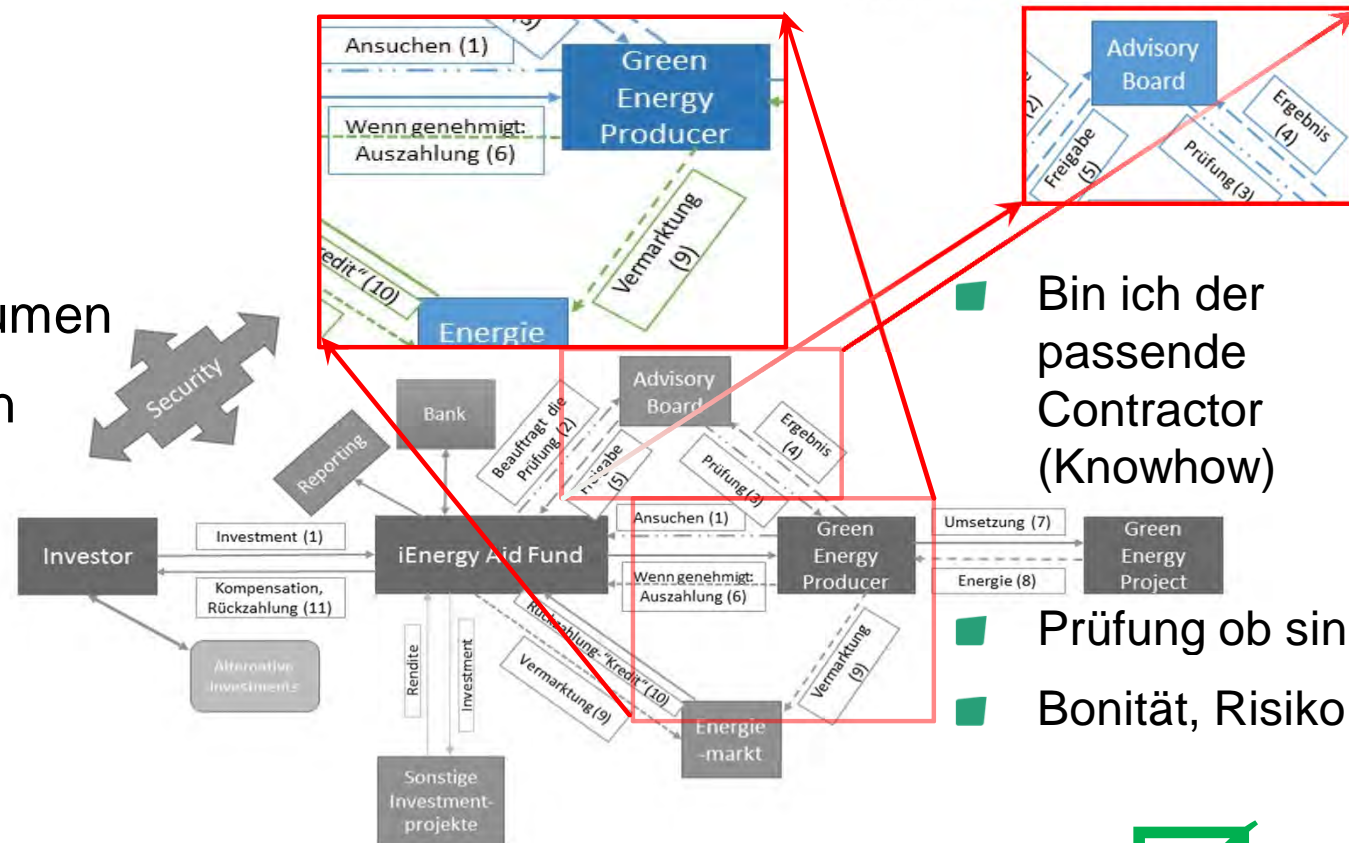
- Neben ökologischen, ökonomischen und technologischen Aspekten auch rechtliche Umsetzbarkeit eines Projekts vor Freigabe des Darlehens überprüfen
- Rechtsstreitigkeiten führen zu Opportunitätskosten

Erkenntnisse aus Best Practice Optionen

- Energie-Contracting-Programm Oberösterreich
- Bürgerbeteiligung S.O.L.I.D. Invest (Graz)
- HG Capital (London) und Umweltbank AG (Nürnberg)

Energie-Contracting-Oberösterreich

- Gemeinsame Zielsetzung
- Investitionsvolumen
- Screeningkosten
- Überprüfung



- Bin ich der passende Contractor (Knowhow)

- Prüfung ob sinnvoll
- Bonität, Risiko

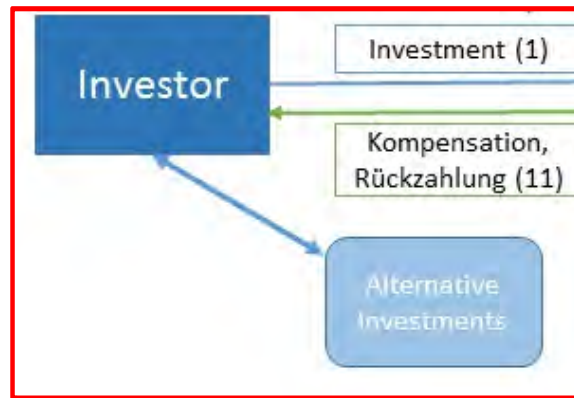



Energie-Contracting-Oberösterreich

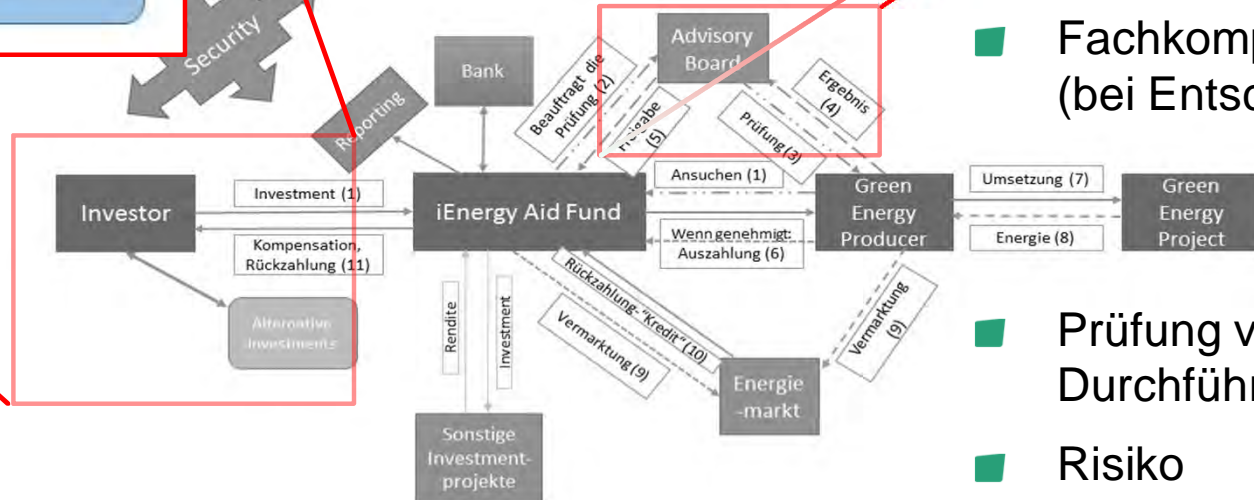
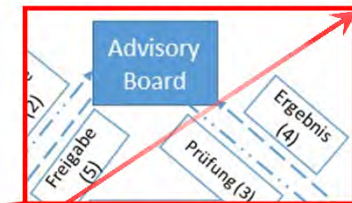
■ Erkenntnisse:


- Mindest- und Maximalvolumen: 50.000 Euro - 500.000 Euro
- Förderung der Planungskosten (Screeningkosten) aus öffentlichen Mitteln – auf Grundlage eines Anforderungskatalogs
- Verstärkte Förderung von Energieeinsparungsprojekten, da energiepolitisch bedeutender
- Nicht monetäre Auszahlung kaum sinnvoll
- Prüfung durch Contractor = Investor
- Contractoren sind zu meist auf ihre historisch gewachsenen Stärken fokussiert
- Zweckmäßige Verwendung: Betretungsrecht
- KMU Contractoren als mögliche Kunden des iEnergy Aid Funds (Verstärkung des Wettbewerbs durch Fonds)
- Einbindung von Großunternehmen als Contractoren möglich

S.O.L.I.D. Invest



- Was ist rival?
- Wer sind potentielle Investoren? 
- Wie wird Risiko gemindert



- Fachkompetenz (bei Entscheidung) 
- Prüfung von Durchführbarkeit
- Risiko (Zuverlässigkeit Kunde)

S.O.L.I.D. Invest

- Finanzierungsproblemstellung
 - Solarthermieprojekte zumeist zu klein, um Interesse der institutionellen Investmentfonds zu wecken
 - 4,5 % p.a. Fixverzinsung für Gewährung eines Darlehens (ab 1.000 EUR Darlehen, 500 EUR Stückelung möglich, Mindestbindung 5 Jahre)
 - Spezialisierung auf Solarthermieanlagen
 - Projektfinanzierung ist Kombination aus Bankenfinanzierung, S.O.L.I.D. Invest (Bürgerbeteiligung), öffentlichen Förderungen und Eigenkapital
-

S.O.L.I.D. Invest

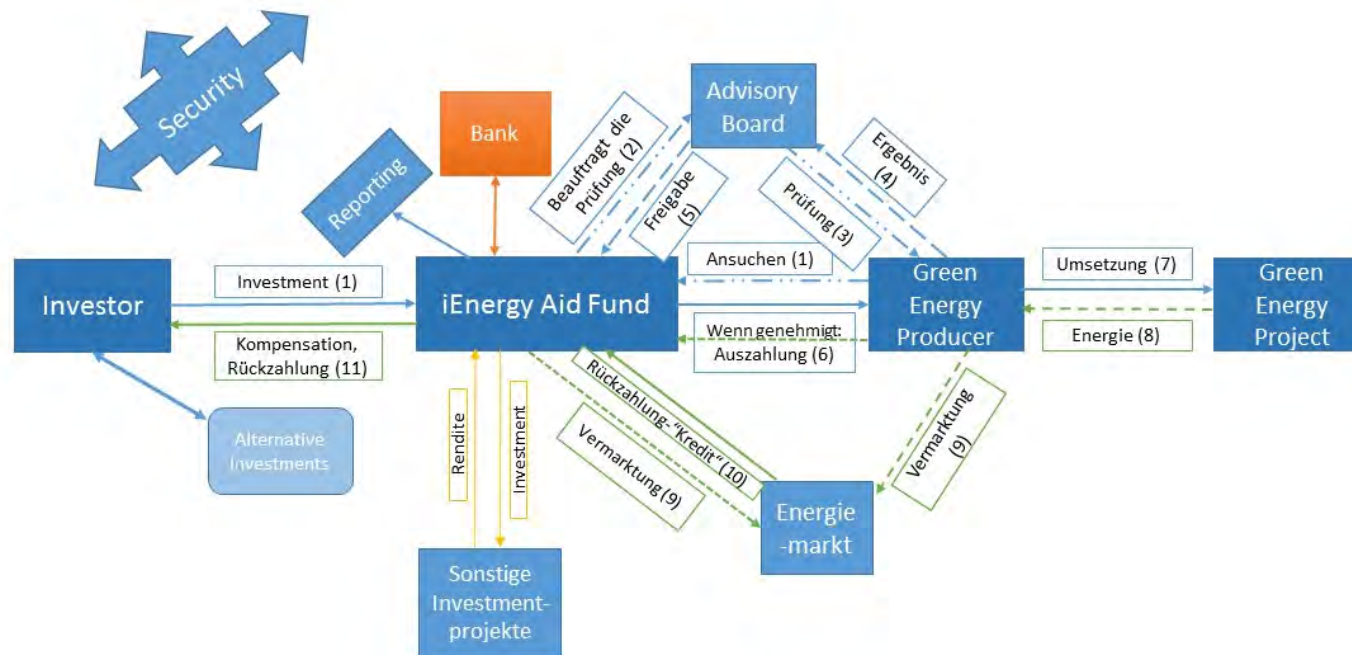
■ Rechtsform:

- Minderung des Risikos des Gläubigers durch Aufbau von S.O.L.I.D. Invest
- Gewähren nachrangiges Darlehen
- Grundsätzlich bei Konkurs Gefahr von Totalverlust des Darlehensbetrag
- Bei S.O.L.I.D. Invest ist die Dachorganisation S.O.L.I.D. International GmbH der Vertragspartner
 - Vorteil: es handelt sich nur um eine Holding und tätigt keine operativen Geschäfte: dadurch existieren keine wesentlichen vorrangigen Leistungen, da auch keine Angestellte beschäftigt sind

S.O.L.I.D. Invest

- Sensibilisierung der Bevölkerung auf Nachhaltigkeit, Umwelt, RES
- Sehr hohe Wichtigkeit von Zinssatzberechnung
- Hohe Medienpräsenz durch redaktionelle Beiträge in Radio und Printmedien sorgten für Nachfragepeak
- Einbindung von Großunternehmen ermöglicht u.a. günstigere Kredite durch höheres Eigenkapital
- Eigenkapital ist trotz Bürgerbeteiligung essentiell
- Eintritt auf Solarthermiemarkt schwierig, da Gelder aus Bürgerbeteiligung zu meist nicht ausreichend sind

„Traditionelle“ Finanzierungsformen



HgCapital

- Interdisziplinäres Asset Team
- Spezialisierung auf wenige Branchen der Erneuerbare Energien. Fokussierung auf etablierte Technologien und Märkte, während riskante Märkte gemieden werden
- Projektmanagement erfolgt meist durch lokalen Partner, HgCapital agiert auch beratend und ist nicht nur für die Projektfinanzierung zuständig
- Rigoros angewandter Evaluationsmethode
- Private und öffentliche Pensionsfonds und Versicherungen als Investoren in HgCapital Fonds

Umweltbank AG

- Umweltschutz und Tätigkeitsfeld in Satzung verankert
 - Ökologische und ethische Aspekte sind in Satzung verankert
 - Beratende Unterstützung auch durch Umweltbeirat
 - Umwelt- und Sozialbericht, sowie Veröffentlichung der CO₂ Einsparungen. Öffentliche Einsichtnahme über Homepage möglich
 - Keine Spekulation mit Einlagen
 - Fondsbeteiligungen werden angeboten
 - Ausfallrisiko bei Erneuerbaren Energien nicht zu unterschätzen
-

„Traditionelle“ Finanzierungsformen

- bei beiden keine materielle Auszahlung ersichtlich
- Lokale Tätigkeit als Grundlage für non-monetäre Auszahlung. Produkt ist ebenfalls entscheidend
- von iEnergy Aid Fund nicht benötigtes Geld könnte in Umweltbank AG oder HgCapital veranlagt werden
- Zertifikate bei Investments des iEnergy Aid Fund in andere Fonds oder bei Banken

Conclusio

- institutionelle Problemstellungen bzw. rechtliche Barrieren?
- Erkenntnisse aus der Praxis?
- Lösung der Finanzierungsproblematik?

Conclusio

- Bedeutung der Besetzung des *Advisory Boards*
 - Tätigkeitsfeld einige wenige Bereiche oder
 - Projektspezifische Bestellung des *Boards*
 - wie besetzen (Verteilung der Stimmrechte)
 - Welche Mehrheit notwendig
 - Besetzung abhängig vom Budget
- Wesentlichkeit von Fachwissen
- Ermittlung der Fondserhaltungskosten

Conclusio

- Gefahr von Auszahlungsproblemen in den ersten Jahren
- Von nicht-monetärer Auszahlung aufgrund von Abhängigkeit von spezifischen Gegebenheiten und erhöhter Komplexität abzusehen
- Gewichtung des positiven Feedbacks: *Branding*
- Medienwirksame Pilotprojekte
- Transparenz und Richtlinien in Satzung verankern

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES

Leonhardstraße 59, 8010 Graz

+43 316 876-1488

POLICIES@joanneum.at

www.joanneum.at



Viel Energie!