

Finanzierungsoptionen dezentrale Energieversorgung in Kolumbien

Olaf Mecke, DFIC

Frankfurt, den 12. Mai 2016

Finanzierungsberatung im Rahmen des Geschäftsreiseprogramms der EEE

- Das Konsortium ICON – DFIC (Köln / Essen) führt seit 2012 für BAFA / BMWi / die Geschäftsstellen EE und EnEff das Finanzierungsmodul im Rahmen der Geschäftsreisen für ausgewählte Länder durch
- Finanzierungsberatung bislang in 15 Ländern Afrikas, Süd- und Mittelamerikas, Asiens und Australien
- Bereits erstellte Basis- und Finanzierungsstudien verfügbar unter <http://www.icon-institute.de/publications1.html>

Die Geschäftsreise nach Kolumbien

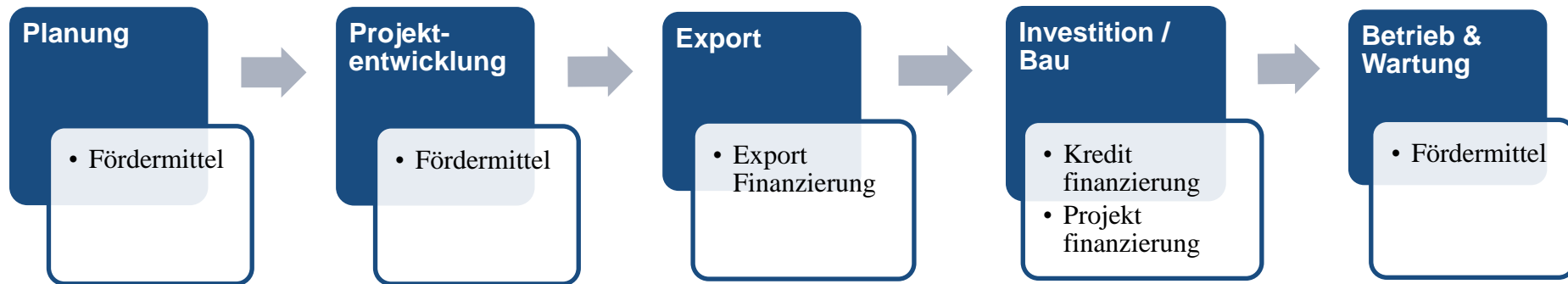
Steigende Attraktivität Kolumbiens (auch für dezentrale und EE)
durch ...

- Starkes Wirtschaftswachstum
- Konsequente Wirtschaftspolitik
- Verdopplung des Energiebedarfes in den nächsten 20 Jahren
- Diversifikation bei Energieerzeugung, zunehmende Förderung von EE

Gliederung des Vortrags

- Einführung / Anmerkungen zum Thema Finanzierung
- Optionen zur Finanzierung & Förderung aus
 - Deutschland
 - International
- Investitionsumfeld und Finanzierungsmöglichkeiten in Kolumbien
- *Vorläufige Zusammenfassung*
(→ *derzeitige Studiererstellung zur GR im Herbst*)

Typische Finanzierungsinstrumente und –mittel entlang der Wertschöpfungskette



Spezifische und angepasste Projektunterstützung durch unterschiedliche

- Förderprogramme
- Finanzierungsoptionen.

Planung und Projektentwicklung

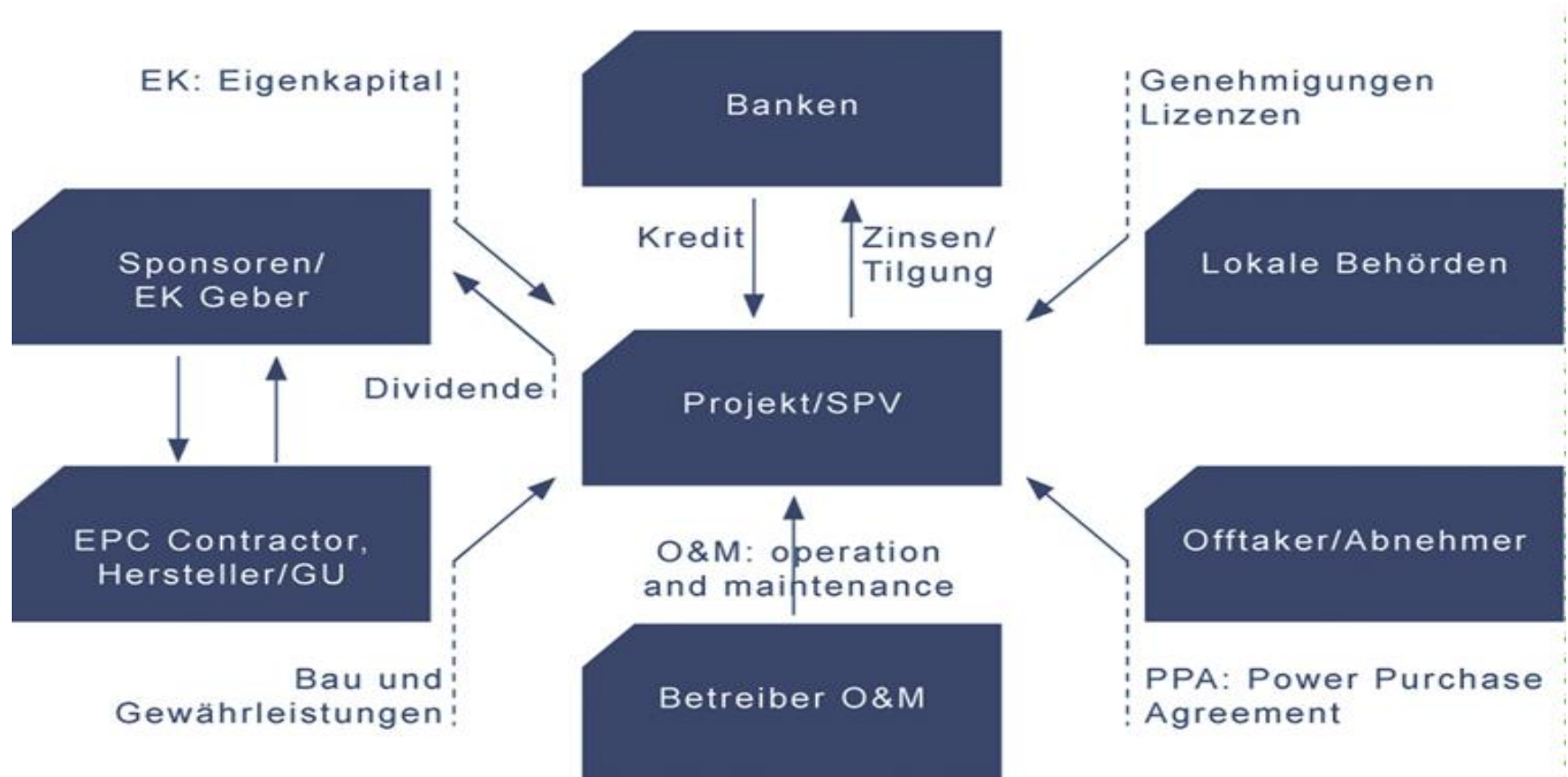
- Konzeptionelle und finanzielle Unterstützung
 - Für Begleitmaßnahmen
 - z.B. über DEG: bis zu 50 Prozent der Gesamtkosten
- Zuschüsse und Förderung für:
 - Beratung
 - Machbarkeitsstudien
 - Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen
 - Workshops.

- Excellent
- Very good
- Good
- Average
- Poor

Finanzierung von Investitionen

Kreditfinanzierung	Projektfinanzierung
Über die Bilanz des Unternehmens	Gründung einer rechtlich selbstständigen Projektgesellschaft
Alle Laufzeiten (kurz, mittel-, langfristig)	Langfristige Finanzierung über den cash flow des Projekts
Moderate Transaktionskosten	Hohe Transaktionskosten
Alle Projektarten	Geeignet nur für große Projekte mit entsprechend hohen Investitionsvolumen

Beispiel Projektfinanzierung – Hohe Komplexität verursacht hohe TA Kosten



Status der Entwicklungszusammenarbeit mit Kolumbien

- Kolumbien ist eines von 50 Kooperationsländern mit denen D ein bilaterales Länderprogramm unterhält
- Die GIZ unterstützt insbesondere im Bereich der Projektentwicklung
 - Umwelt und Klimaschutz als Schwerpunkt in Lateinamerika und auch in Kolumbien
 - Studien und Fachkräftefonds (SFF) finanziert kleinere Maßnahmen zur Vorbereitung und Begleitung von Vorhaben

Förderprogramme


- develoPPP.de - Entwicklungspartnerschaften
 - "Ideenwettbewerbe" (bis 200.000 €; vierteljährliche Antragsstellung)
 - Strategische Allianzen (Mehrere Partner/Länder, Projekte > 750.000 €)
- Qualifikation + Vermittlung von Fachkräften in Koopertaion mit dem CIM

Exportkreditgarantien: Hermesdeckung

- “Hermesdeckung“ im Auftrag des Bundes
 - Spezialisiert auf Deckungsmöglichkeiten für Entwicklungs- und Schwellenländer
- Spezielles KMU Produkt von EH
“Finanzkreditdeckung (FKD)-express”
 - Für standardisierte Exportgeschäfte
 - Bis max. 5 Mio. € Auftragswert
 - Zahlungsziel bis max. 5 Jahre
 - 5% Selbstbeteiligung
 - Deckungszusage innerhalb von 4 Tagen nach Antragstellung
- Weitere Informationen: www.agaportal.de (Konsortium: Euler Hermes and PwC)



EH Länderbewertung Kolumbien

- Kategorie 4  (von 0 gering bis 7 hoch) der EH (OECD) Länderklassifizierung für die Exportkreditgarantien
- Versicherungsprämien darüber hinaus abhängig von
 - Risikolaufzeit (HOR)
 - % der Absicherung sowie
 - Käufer- und Projektrisikien
- Für Kolumbien liegen die Kosten in einer Größenordnung von ~
 - 0.87% (geringstes Risiko CC1, 3 Monate HOR) bis
 - 7,02% (hohes Risiko CC5, 95% Absicherung, 5 Jahre HOR);
- Es bestehen keine formellen Deckungseinschränkungen oder Sicherheitenerfordernisse.

Unterstützung im Rahmen der EEE*

- Dena RES – Renewable Energy Solutions Program (PPP Projekt)
 - EE Technologie an repräsentativen Standorten
 - Errichtung einer Demonstrationsanlage wird von ausgedehnten PR- und Marketingaktivitäten begleitet
- Ko-Finanzierung von bis zu 235.000 € Projektkosten
- Zuschuss von 45 % (Eigenanteil: 55 %)
 - Installation einer Referenzanlage (~95.000 EUR)
 - Qualifikation und Trainingsmaßnahmen (~95.000 EUR)
 - Begleitende PR and Marketingaktivitäten (~45.000 EUR)
- → Insgesamt ~ 106.000 € Zuschuß

* *Exportinitiative Erneuerbare Energien*

Ebenfalls Durchführungorganisation für develoPPP.de (→ siehe GIZ)

Darüber hinaus:

- Machbarkeitsstudien
 - max. 50% der Kosten, max. 200.000 €
- Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft
 - max. 50% der Kosten, max. 200.000 €
- Up-Scaling
 - max. 50% der Kosten, max. 500.000 €, 25% Eigenanteil als Voraussetzung
 - Für innovative Geschäftsmodelle; Rückzahlung nur im Erfolgsfall
- Begleitmaßnahmen z.B. für Aus- und Weiterbildung, Beratung
 - max. 50% der Kosten.

DEG – Finanzierungsinstrumente

- Spezialisiert auf Privatsektorinvestitionen im Ausland
- Und große Projektvolumen
 - Darlehen bis zu 40 Mio. €
 - Laufzeiten von 4 - 10 Jahren
 - Tilgungsfreiheit von 1 - 3 Jahren
- Beteiligungen
 - Max. 50% und 2,5 - 15 Mio. €
- Syndizierung von größeren (Projekt-) Finanzierungen.

- KfW Förderbank finanziert auch größere Projekte im Ausland
 - Darlehen bis zu 50 Mio. €
 - Laufzeiten von 5, 10 oder 20 Jahren (wenn techn. Lebensdauer der Anlage > 10 Jahre)
 - Diesbezügliche Tilgungsfreiheit von 1, 2 oder 3 Jahren
 - Zinsniveau von 1.1 – 8.7% (zzgl. Aufschlag der durchführenden Geschäftsbank); Variable Zinssätze für Laufzeiten > 10 Jahre
- Beantragung und Ausgabe über akkreditierte Geschäftsbanken (die auch das finanzielle Risiko tragen)
- Deutsch-kolumbianische joint ventures sind ebenfalls antragsberechtigt
- Voraussetzung: Projektumsetzung in Kolumbien muss EU Umweltstandards genügen.

MIGA – Exportkreditversicherung



- Die Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) gehört zur Weltbank Gruppe
- Spezialisiert auf die Absicherung von Exportgeschäften des Privatsektors
- Standardisiertes Small Investment Program (SIP) für KMU:
 - Befreiung von Antragsgebühren
 - Reduzierte Versicherungsprämie (in Abhängigkeit von Käufer und Projektrisiken) für kurzfristige Absicherungsgeschäfte typischerweise in einer Größenordnung von $\sim 0.45 - 1.75\%$ des Auftragswertes
 - Bis zu 7.5 Mio. € Auftragswert
 - Laufzeiten bis zu 3 - 10 (max. 15) Jahren
 - Bestätigung: 6 - 8 Wochen nach Einreichung der vollständigen Unterlagen

Inter-American Development Bank (IDB)



- IDB langfristige Kreditfinanzierung großer Projekte über das "Structured and Corporate Finance Department" (SCF)
 - Laufzeiten von 3 - 15 Jahren
 - Darlehen von 1 - 185 Mio. €
 - Für Projektvolumen (i.d.R.) > 10 Mio. €
 - Refinanzierung lokaler Finanzierungsinstitutionen (Geschäftsbanken)
- KMU Schwerpunkt: IDB Tochter IIC (Inter-American Investment Corporation)
 - Darlehen bis max. 12 Mio. €
 - Finanzierungsanteil liegt i.d.R. bei 33% (max. 50%)
 - Laufzeiten von 3 - 10 Jahren
- Weitere Informationen unter: www.iadb.org

Private Equity (PE) & Venture Capital (VC)



- Kolumbien gehört zum Portfolio größerer VC and PE Investoren
- VC Investoren beteiligen sich häufig auch an kleineren Projekten von einigen tausend Euro Investitionsvolumen
 - Z.B. CREAME - Centro de Servicios de Negocios Empresariales
- PE Investoren beteiligen sich tendenziell an größeren Projekte mit mehreren Millionen Investitionsvolumen
 - PE Funds wie Real Infrastructure Capital Partners LLC (REAL), Conduit Investment Partners LLC oder Victoria Capital Partners könnten entsprechend als Finanzierungsoption für größere Projekte in frge kommen
 - Die Latin American Private Equity & Venture Capital Association (LAVCA) vermittelt Kontakte und bietet weiterführende Informationen.

Klima- und Umweltschutz Finanzierung



- Multilaterale Klima- & Umweltfonds investieren typischerweise in Nationale Länderprogramme oder große (öffentliche) Infrastrukturprojekte
- Wichtige Fonds sind (u.a.):
 - Climate Investment Fund (CIF)
 - Clean Technology Fund (CTF) and Strategic Climate Fund (SCF)
 - Sowie die Global Environment Facility (GEF) oder die
 - Geothermal Development Facility (GDF) zur Finanzierung der Projektentwicklung inkl. Explorationsphase sowie den Bau von Geothermiekraftwerken in Lateinamerika.

Klima- und Umweltschutz Finanzierung



- Der Green Climate Fund (GCF) und dessen akkreditierte Partner entities wird einer der großen Akteure im Bereich Klima- und Umweltschutz Finanzierung in naher Zukunft werden (project pipeline von 1.5 Milliarden USD)
 - Diese Finanzierungsoptionen sind i.d.R. jedoch für private Unternehmen nicht (direkt) zugänglich - können aber ggf. für zusätzliche PPP sorgen
- CDM mit schwindender Relevanz
 - Aufgrund hoher TA Kosten & Unsicherheit über Ausgang
 - Kann jedoch Wirtschaftlichkeit zusätzlich steigern

Clean Development Mechanism – Übersicht Projekte

#	NOMBRE DEL PROYECTO	TECNOLOGIA	CAPACIDAD (MW)	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CERs EMITIDOS	PERIODO DE VERIFICACION
1	Proyector hidroeléctrico Santa Ana	PCH	13.43	Cundinamarca	Bogotá	79,254	01 Aug 2005-31 Jul 2006 01 Aug 2006-31 Jul 2007 01 Aug 2007-31 Jul 2008 01 Aug 2008-31 Jul 2009
2	Parque eólico Jepirachi	Parque eólico	19.50	Guajira	Uribia	82,417	31 Jan 2004-31 Jul 2006 01 Aug 2006-31 Dec 2007 01 Jan 2008-31 Dec 2008
3	Proyecto hidroeléctrico La Vuelta y la Herradura	PCH	31.5	Antioquia	Cañasgordas, Frontino, Abriaquí	205072	01 Jan 2005-31 Dec 2007 01 Jan 2008-31 Dec 2008
4	Proyecto multipropósito y de servicios ambientales Agua Fresca	PCH	7.40	Antioquia	Jericó	20,015	01 Jan 2007-31 Dec 2008
5	Proyecto Hdroeléctrico La Cascada (2,3 MW)	PCH	2.30	Antioquia	San Toque	8,492	27 Jan 2008-31 Aug 2009
	TOTAL		74.13			395,25	

Kolumbien - Investitionsklima



- Inflationsrate 2014: 2,9% (Prognose für 2015: 4,4%)
- Ease of doing business ranking 2016: # 54 (von 189)
 - #3 in Lateinamerika
- Global Competitiveness Index: 4,22 (von 0-7 hoch)
 - #6 in Lateinamerika
 - #66 (von 144) weltweit
- Climatescope Ranking „Clean Energy Investment & Climate Financing“: # 8 (von 26 in Lateinamerika)
- Investment grade ratings: mit stabilem Ausblick
 - “Baa2” durch Moody’s und “BBB” von Fitch,
 - ebenso “BBB” von S&P (jedoch negative Ausblick in 02/16)

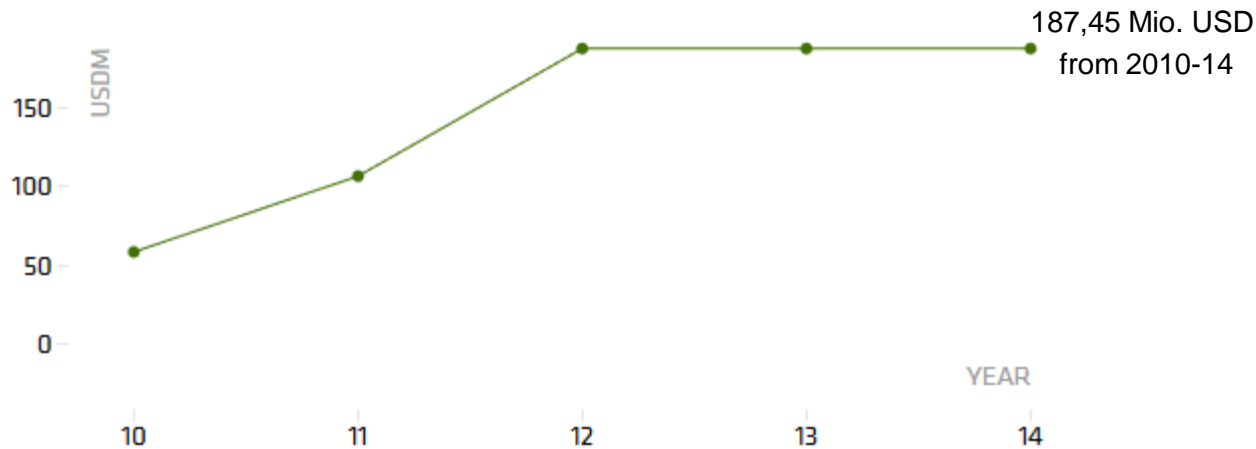
Kolumbien - Investitionsklima



Lokale Finanzierungsoptionen

- Große kommerzielle Banken vor Ort, wie z.B.
 - Banco de Bogotá,
 - Banco de Occidente,
 - Banco Santander, Bancoldex,
 - BBVA Colombia... etc.
- Lokales Zinsniveau um 10-11% für EE Projekte
- Langfristige Darlehen für EE Projekte mit bis zu 10-12 Jahre.

Kolumbien - Investitionen in EE



Typische Fremdkapitalkosten 2014

- Durchschnittliche Kreditkosten für EE-Projekte: 10,87%*
- Durchschnittliche Kreditkosten für EE-Mikrokredite: 4,33%
- Gesamtvolumen Mikrokredite Kolumbien: 1,27 Mio. USD

* für kurz- und mittelfristige Darlehen

Rahmenbedingungen und Förderung für EE



Gesetz 1715 zur Förderung EE (von 2014)

- EE: 50% der Investitionen für einen Zeitraum von fünf Jahren sind ab der ersten Investition steuerlich absetzbar
- Zollbefreiung für Importe im Bereich erneuerbare Energien, die nicht auch lokal hergestellt werden
- Befreiung von der Mehrwertsteuer für Geräte, Maschinen, Materialien und Dienstleistungen, die der Energieerzeugung mittels EE dienen
- Fonds für Energieentwicklung in den abgelegenen Zonen (FAZNI)
- Auflage eines Fonds Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge)

Lokale Förderung und Finanzierungsoptionen



Denzentrale Energieversorgung

- Fonds und Programm für die Energieentwicklung in nicht an die Elektrizitätsnetz angeschlossenen Regionen (FAZNI)

EE und EnEff

- Beschluss zur Auflage eines Fonds Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge)

Sonstige

- Kreditlinien der Banco de Comercio Exterior (Bancoldex)
 - Bancoldex- Colciencias
 - aProgresar
 - Weiterleitungskredit IDB

Bedeutung* der Finanzierungsoption für EE



Quelle für Finanzierungen / Förderung	Einfluss
Lokaler Kapitalmarkt	Moderat
Zugang zu internationalen Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Hoch
Angepasste Programme für offgrid Anwendungen	Not available yet*
Angepasste Programme für EE	Gering

* Überschlüssig; Eine detaillierte Recherche und abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen der Erstellung der Länderstudie Kolumbien

Vorläufige Zusammenfassung



- Kolumbien bietet positive Geschäftsaussichten sowie Finanzierungserleichterungen für dezentrale und erneuerbare Energien insbesondere durch neue Gesetzgebung 1715 (zusätzliche Anreize werden erwartet)
- Lokaler Kapitalmarkt ist liquide und genügt internationalen Standards
- Wenig Finanzierungsoptionen explizit für off-grid Projekte
- Kolumbien ist Kooperationsland der dt. Entwicklungszusammenarbeit mit bilateralem Länderprogramm; daher auch zahlreiche Finanzierungsinstrumente sowie Absicherungsmöglichkeiten für Exporte aus Deutschland verfügbar



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Exportinitiative Erneuerbare Energien

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Olaf Mecke

Dr. Fromme International Consulting

mecke@dfic.de

