



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Förderangebote der Entwicklungszusammenarbeit für EE- Projekte in Peru

Sabine Reinkober, EZ-Scout beim VDMA
Berlin, 29. Oktober 2015

Durchführer

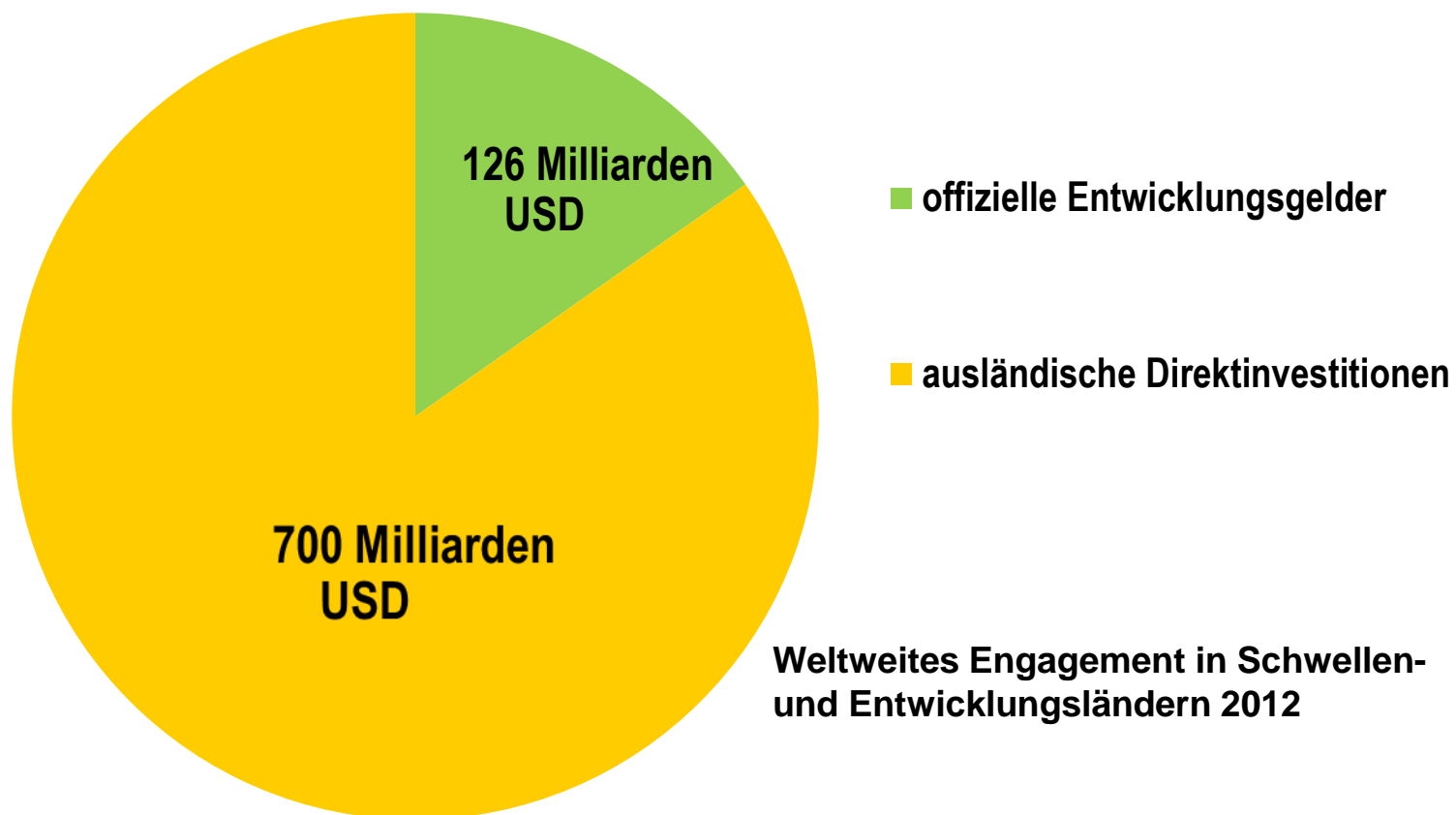


Agenda

1. Wirtschaft und EZ – Gemeinsam mehr erreichen
2. Aktuelle Aktivitäten der EZ im EE-Bereich
3. Förderprogramme des BMZ: develoPPP.de
4. Förder- und Finanzierungsprogramme der DEG

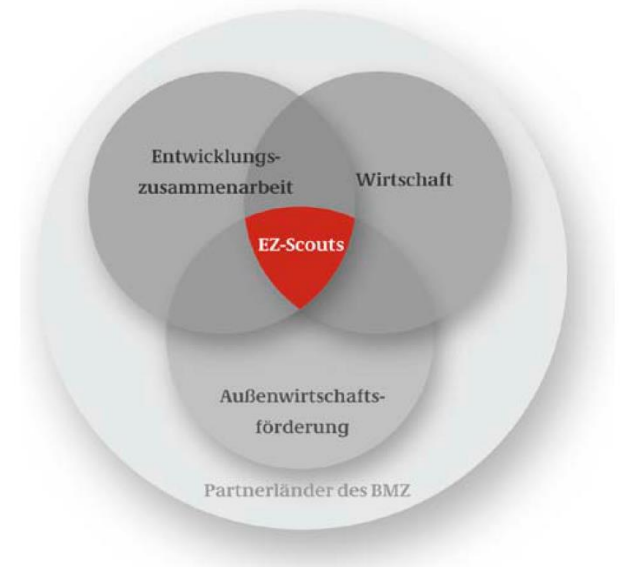


Wirtschaft und EZ – gemeinsam mehr erreichen



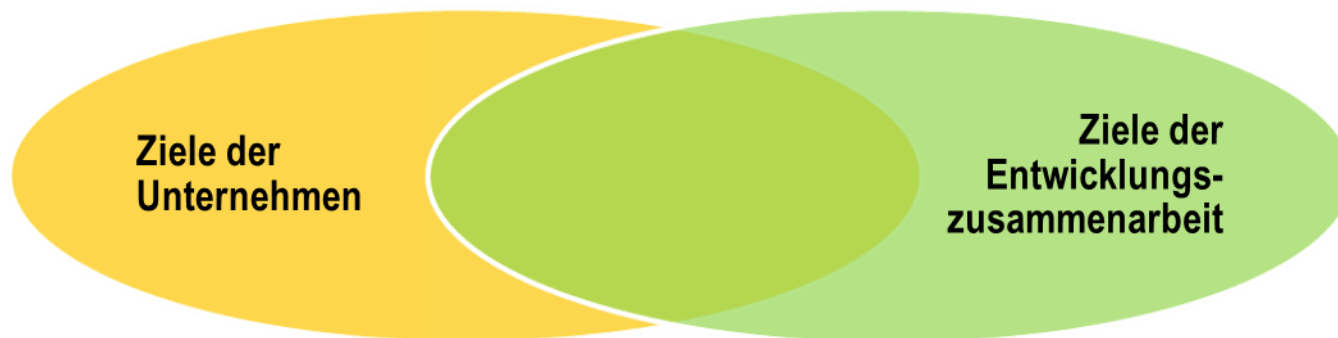
Die Verbindung zwischen Wirtschaft und EZ: Das EZ-Scout-Programm

- Seit 2011 im Auftrag des BMZ
- Zurzeit 25 EZ-Scouts
- Einsatzorte: IHK/HWK und Außenwirtschaftszentren, Dach- und Branchenverbände (z.B. BGA, GWP, ZDH, VDMA) und Regionalvereine der deutschen Wirtschaft (Afrika-Verein, OAV)
- Evaluierung des Programms 2015
- Verlängerung des Programms bis Ende 2016



Der EZ-Scout – Ihr Ansprechpartner!

- Information und Beratung zu Förderangeboten der Bundesregierung für den Markteintritt in EL/SL
- Vermittlung von Kontakten zu relevanten Netzwerken auf nationaler und internationaler Ebene, z.B. zum GIZ-Büro in Ihrem Zielland
- Beratung bei der Auswahl der richtigen Instrumente und Identifizierung der richtigen Ansprechpartner
- Unterstützung bei der Projektkonzeption
- Rückmeldung der Unternehmensbedarfe an das BMZ



Handlungs- und Themenfelder der GIZ im Bereich Energie



Energiegrundversorgung

- Haushaltsenergie
- Ländliche Stromversorgung



Erneuerbare Energien

- Bioenergie
- Windenergie
- Nachhaltige Nutzung der Großwasserkraft
- Solarenergie
- Sonstiges (Geothermie, ...)



Energieeffizienz

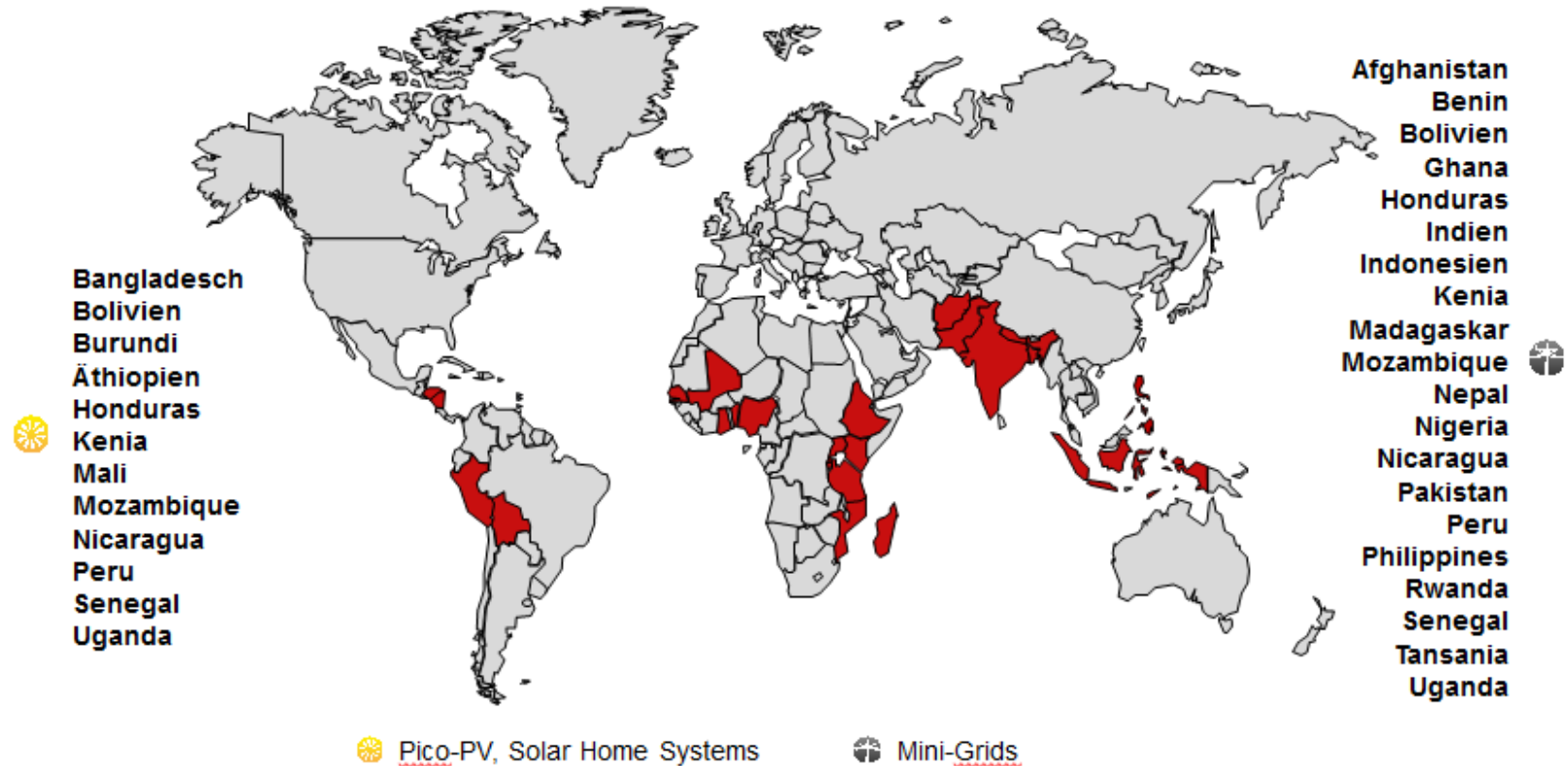
- EE in Gebäuden
- EE in Endverbrauchsgeräten
- EE in der Industrie
- EE in therm. Kraftwerken
- EE im Transportsektor (neu)



Internationale Energiepolitik

- Internationale Prozesse und Netzwerke
- Energieplanung
- Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

Technische Zusammenarbeit der EZ: GIZ-Projekte im Bereich ländliche Elektrifizierung



Förderfähige Länder der EZ



Entwicklungspartnerschaften mit der Wirtschaft – Unterstützung beim Markteintritt



- Finanziert aus Mitteln des BMZ
- durchgeführt von GIZ, KFW/DEG, sequa
- Zielgruppe: deutsche und europäische Unternehmen sowie Tochterfirmen
- Förderung: bis zu 50% der Kosten, max. 200.000€
- Teilnahme: Vierteljährliche Ideenwettbewerbe (Einsendeschluss 31.03./30.06./30.09./31.12.)
- Unternehmen können Projektvorschläge beim gewünschten Träger einreichen
- Antragstellung einzeln oder als strategische Allianz
- Zusammenarbeit: Consulting- oder Kooperationsvertrag



Utec GmbH und sequa: Biogasdemonanlage an einer Landwirtschaftsschule in Chile

Ausgangslage:

- Schnell steigender Energieverbrauch und wachsende Abfallmengen
- Fehlendes Know-how und Problembewusstsein für neue Wege der Energieerzeugung



Projekt:

- Errichtung einer Biogasdemonstrationsanlage an einer Landwirtschaftsschule in Negrete
- Entwurf eines Systems zur ökologischen Abfalltrennung
- Begleitende Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit

Gegenseitiger Nutzen:

- Utec: Generelle Realisierung und Kontaktknüpfung für weitere Projekte
- EZ: Wissenstransfer, Landwirtschaftsschule guter Multiplikator, ökologische Energieerzeugung



Suma Rührtechnik und DEG: Ausbau von Lagunen-Biogasanlagen in Brasilien

Ausgangslage:

- Starke Umweltverschmutzung auf Grund von intensiver Landwirtschaft in Süd-Brasilien
- Einsatz von veralteten Lagunen-Biogasanlagen, nur Schweinegülle
- Schlechtes Image der Technologien

Projekt:

- Ausbau von 2 Lagunen-Anlagen zu landwirtschaftlichen Biogasanlagen zur Behandlung von Gülle und Abfallstoffen aus der Agrarwirtschaft und Lebensmittelindustrie, Ausstattung mit Rühr- und Heiztechnik
- Errichtung eines Biogas-Fermenters aus Stahlbeton von 1000m³ zur Demonstration der Wirkung eines optimal durchmischten und beheizten Fermenters
- Capacity-Building durch Seminare mit 2 lokalen Hochschulen
- Pilot für einen Markt von rund 3500 Lagunen-Biogasanlagen

Gegenseitiger Nutzen:

- Suma: Diversifizierung der Absatzrisiken durch schwachen deutschen Markt, hohes Marktpotenzial durch Anzahl der Anlagen
- EZ: Beitrag zum Umweltschutz durch Verwertung organischer Reststoffe, Wissenstransfer und Sensibilisierung der lokalen Bevölkerung

JSJ Jodeit GmbH, Menz Gebäudetechnik und DEG: Solarthermische Anlage in brasilianischer Ökolodge

Ausgangslage:

- Häufige Stromausfälle in ländlichen Regionen
- Hoher Bedarf an Kühlung und Warmwasser (70% der Haushalte nutzen elektrische Warmwasserbereitung → 30% des häuslichen Stromverbrauchs)

Projekt:

- Installation einer solarthermischen Pilotanlage in der Pousada do Parque/Bundesstaat Mato Grosso
- Vormontage in Deutschland, Verschiffung in 2 Containern
- Begleitende Bekanntmachung und Workshops für Hotelbesitzer

Gegenseitiger Nutzen:

- Unternehmen: Markterschließung, Positionierung als Dienstleister
- EZ: Etablierung einer neuen, umweltfreundlichen Technologie und potenziell Entstehung von neuen Arbeitsplätzen (Montage, Service)



GIZ und Kirchner Solar: Ländliche Elektrifizierung in Uganda



Ausgangslage:

- Sehr geringe Elektrifizierungsrate: landesweit 15%, in ländlichen Gebieten nur 3%
- Auch Telekommunikationsbranche betroffen
- Solartechnik sehr teuer



Projekt:

- Kooperation mit lokalem Mobilfunkunternehmen Airtel
- Entwicklung eines neuen Modells zur Stromversorgung von Mobilfunkmasten mit PV → Installation von 2 solarbetriebenen Energiecontainern mit 45 kWh für Sendemast und 90 kWh für Dorf
- Stromverkauf mittels Prepaid-Meter-System, Zahlung per Handy



Erwartete Wirkungen:

- EZ: Zugang zu Strom für 1000 Dorfbewohner/Mobilfunkmast, hohe Übertragbarkeit
- Unternehmen: Demo neues Modell zur Stromversorgung, Etablierung für neue Kunden in Ostafrika

Finanzierungsmöglichkeiten der DEG: Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft

- Ziel: Einführung und Verbreitung klimafreundlicher Technologien in EL/SL mit Hilfe der Wirtschaft
- Fokus:
 - Demonstrations- und Pilotanlagen für EE
 - Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz
 - Einführung und Verbreitung klimafreundlicher Technologien
- Finanzieller Beitrag: bis zu 50% der Kosten, max. 200.000€ aus Mitteln des BMUB (Internationale Klimaschutzinitiative)
- Teilnahme: Projektvorschläge bei der DEG einreichen (www.deginvest.de)

KFW DEG



DEG und MVV Decon GmbH: Biogas in der brasilianischen Schweinemast

Ausgangslage:

- Intensive Schweinemast in Santa Catarina
- Erhebliche Methanemissionen durch Lagerung+Verdunstung von Schweinegülle , unkontrollierte Einleitung in Boden und Gewässer

Projekt:

- Durchführung einer Machbarkeitsstudie zu Verfahren, Standorten, Investitions- und Betriebskosten und Mindestvergütung für Stromeinspeisung
- Installation einer Biogas-Pilotanlage (100 kW) und 6-monatiger Betrieb + Kompostierungsanlage in Pomerode, Santa Catarina
- Produktion von ca. 360 m³ Biogas/Tag
- PPA mit lokalem Stromversorger liegt vor
- Umfangreiche Maßnahmen zur Bekanntmachung

Erwartete Wirkung:

- Unternehmen: Leuchtturmprojekt für Geschäftsentwicklung
- EZ: Einsparung von CO₂-Emissionen



Finanzierungsmöglichkeiten der DEG: Up-Scaling

- Ziel: Förderung von innovativen Geschäftsmodellen mit entwicklungspolitischem Ziel an der Schwelle zur Kommerzialisierung
- Leistungen: bis zu 50% der Investitionskosten, max. 500.000€ als Zuschuss, im Erfolgsfall zurückzuzahlen
- Wichtig: Pilotphase des Projekts erfolgreich abgeschlossen, Rentabilität klar, Unternehmen hat Wachstumspotenzial und Kapazitäten

DEG und Mobisol: Entwicklung von Solar-Home-Systemen in Kenia & Tansania

Ausgangslage:

- Kaum Zugang zu verlässlicher Stromversorgung in ländlichen Gebieten
- Hohe Kosten für Licht (Kerzen, Kerosin), Kühlung (Eistanks), Handyladung (Distanzen von bis zu 20km zu Fuß)

Projekt:

- Installation von Solar Home Systemen in Off-Grid-Gebieten
- Bezahlung durch mobiles Bezahlsystem M-Pesa per Handy in monatlichen Raten
- Überwachung der Systeme von Dtl. aus, können ggf. abgeschaltet werden
- Servicegarantie für 3 Jahre

Wirkungen:

- EZ: schneller und kosteneffizienter Ausbau der Stromversorgung auf dem Land, weniger CO2-Emissionen, neue Wirtschaftsmöglichkeiten für lokale Bevölkerung
- Unternehmen: Erschließung eines großen Marktes, nach erfolgreicher Implementierung eines Pilotprojekts mit Up-Scaling Ausweitung des Vertriebs, dann Unternehmensbeteiligung DEG



KFW DEG

Finanzierungsmöglichkeiten der DEG: Machbarkeitsstudien

- **Machbarkeitsstudien**

- Ziel: Vorbereitung von entwicklungspolitisch sinnvollen Investitionen
- Leistungen: Zuschuss bis zu 50% der Kosten, max. 200.000€ → Unternehmen trägt 50% der Kosten und führt Studie durch
- Wichtig: konkrete Investitionsabsicht bei positiver Studie

- **Beispiel: Photovoltaik-Kraftwerk in Südafrika**

- Projektpartner deutsches Solarunternehmen
- Nachweis über die Machbarkeit, auf Altstandorten des Bergbaus ein Kraftwerk auf Basis von PV-Anlagen errichten zu können
- Fokus: technische und wirtschaftliche Risiken



- **Investitionsvorhaben:**

- Im Rahmen der Bergbausanierung und Nachnutzung geplante Investition in die Errichtung eines Photovoltaik-Kraftwerks mit einer Leistung von 2 MW als Pilotanlage

Finanzierungsmöglichkeiten der DEG

- **Mezzanin-Finanzierungen:** verschiedene Modelle je nach Kapitalstruktur und Grad der Risikoteilung
- **Langfristige Darlehen** (ab Investitionen von 1-3 Mio. €, Höchstsumme ca. 30 Mio. €)
 - Bündelung von Projekten mit gleicher Struktur möglich
 - energetische Nutzung des erzeugten Stroms/Wärme sichern
 - Durch Substratlieferanten (Biogas) oder zuverlässige lokale Abnehmer (z.B. KMU)
 - Durch Netzeinspeisung (z.B. durch PPA)
 - Wichtig: Kosten und Zuverlässigkeit der Logistik (Zoll!) und ausreichend qualifiziertes Personal
 - Expertise: vorab Prüfung des Projektes durch DEG sowie Begleitung vor Ort durch Experten der Länderbüros (DEG-Büro in Lima)

Kontakt

Sabine Reinkober

EZ-Scout (entsandt vom BMZ)

Lyoner Straße 18

60528 Frankfurt/Main

Tel.: 069-6603-1447

E-Mail: sabine.reinkober@vdma.org