

Global Energy Transfer Feed-in Tariffs: Das GET FiT Konzept

Christina Hanley, Meister Consultants Group

Agenda

A. Einspeisetarife weltweit

B. Das GET FiT Konzept

C. GET FiT und Inselnetze

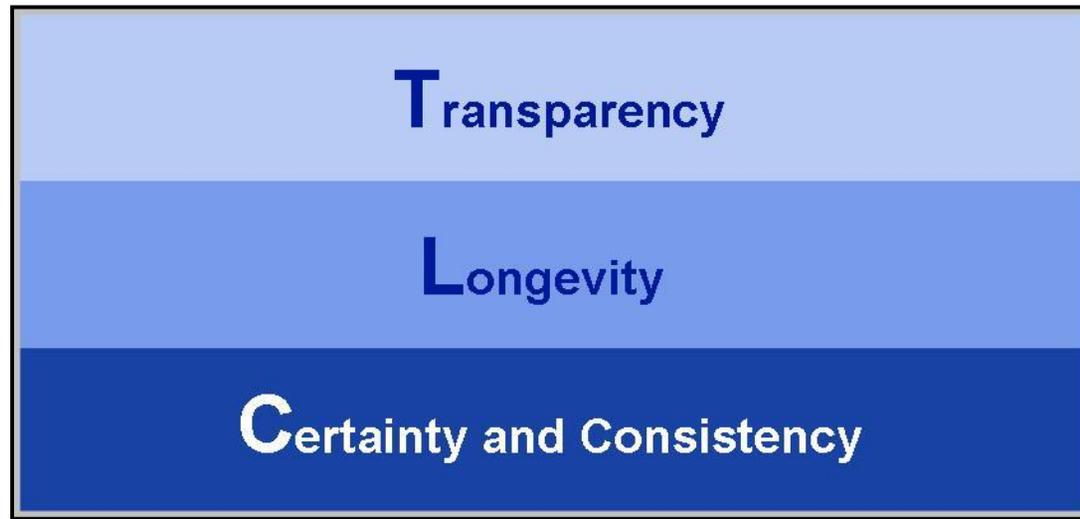
Einspeisetarife: “Feed-in tariffs (FITs)”

Einspeisetarife sind langfristige, garantierte Einkaufsverträge für Strom aus Erneuerbaren Energien (EE) zu einem Preis, der Projektentwicklern eine sinnvolle Kapitalrendite garantiert.

- ➔ Weltweit die häufigste Maßnahme zur Entwicklung Erneuerbarer Energien
- ➔ Ursächlich für einen signifikanten Anteil der Entwicklung globaler Kapazitäten für EE in der letzten Dekade
- ➔ FITs sind verantwortlich für 75% der weltweiten PV und 45% der weltweiten Windkapazität (Stand 2008)

FITs schaffen günstige Anreizmechanismen für Investoren

Investoren streben nach 3 Faktoren/ Treibern:

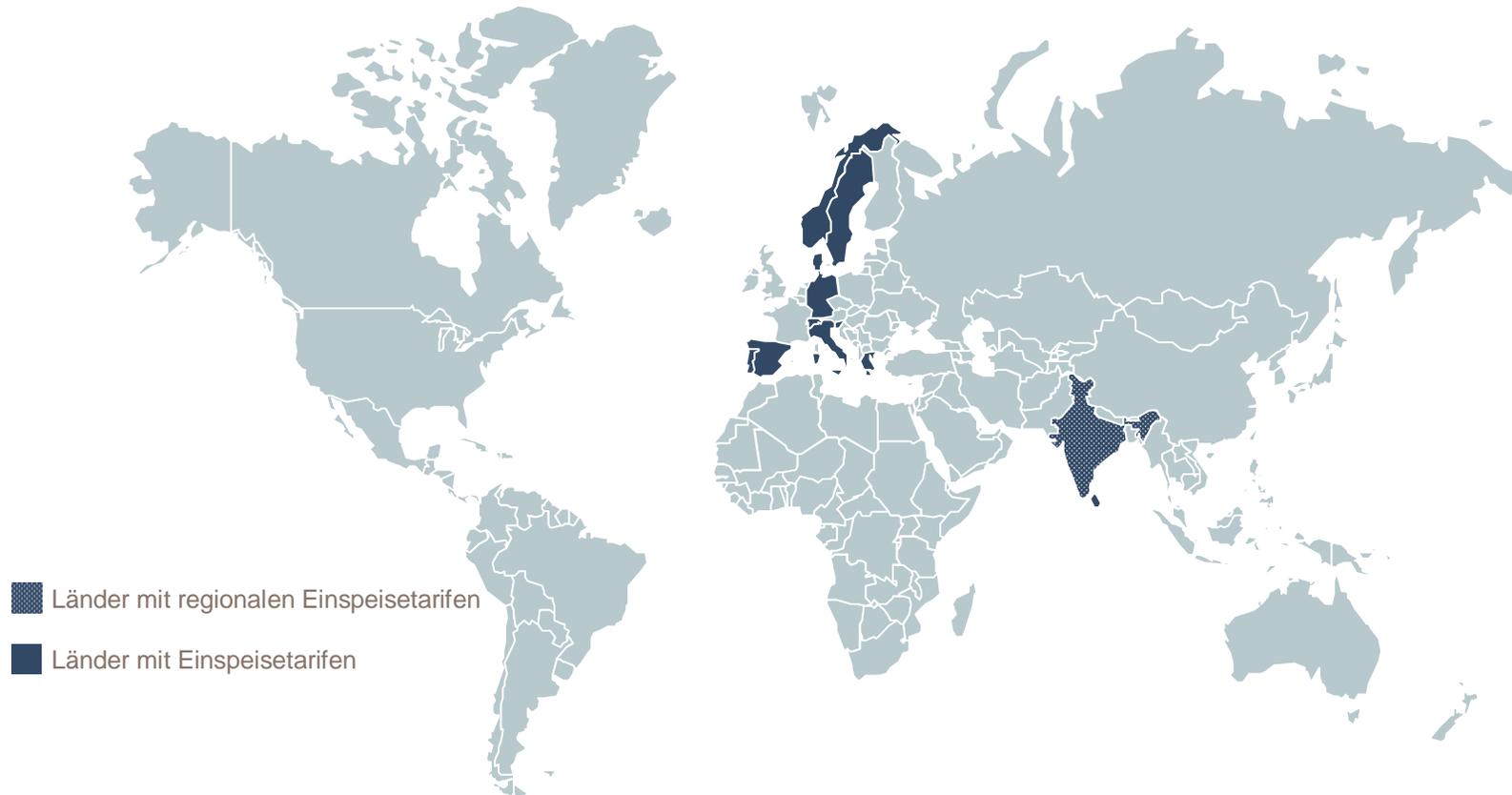


Source: DBCCA Analysis, 2009

Einspeisetarife in 1990

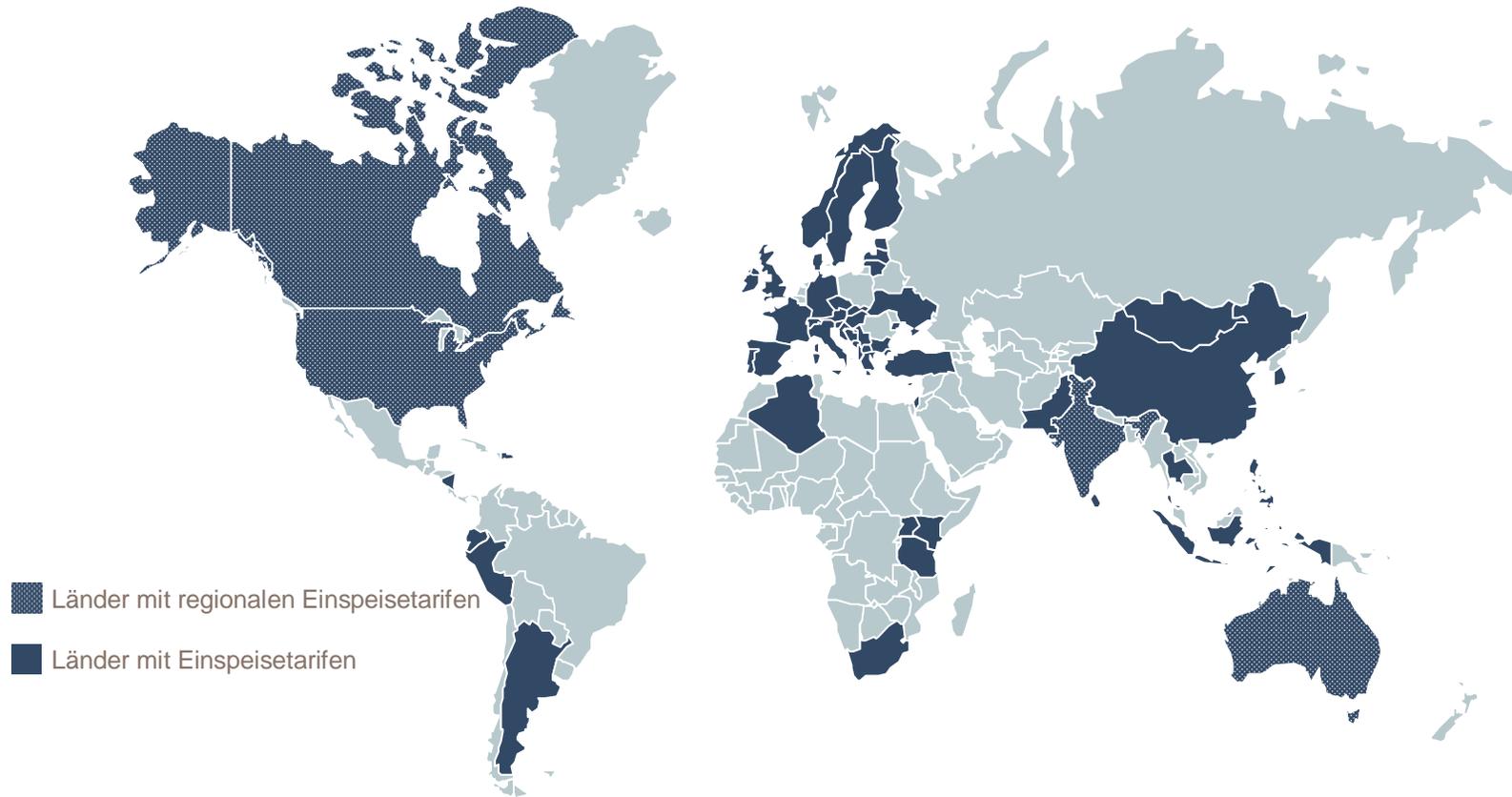


Einspeisetarife in 2000



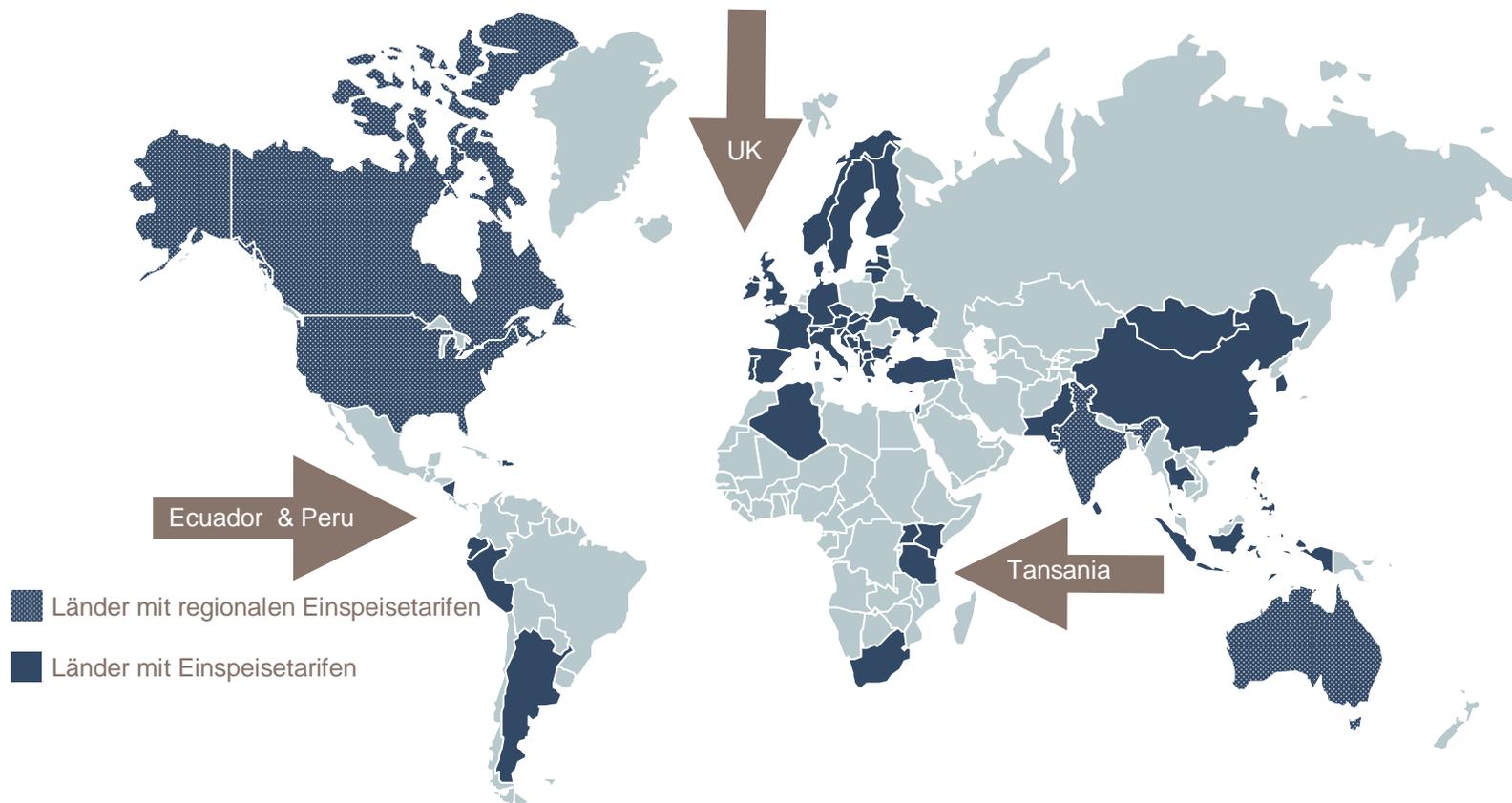
Source: REN21, Renewables 2010 Global Status Report

Einspeisetarife in 2010



Source: REN21, Renewables 2010 Global Status Report

Einspeisetarife für Inselnetze in 2010



Agenda

A. Einspeisetarife weltweit

B. Das GET FiT Konzept

C. GET FiT und Inselnetze

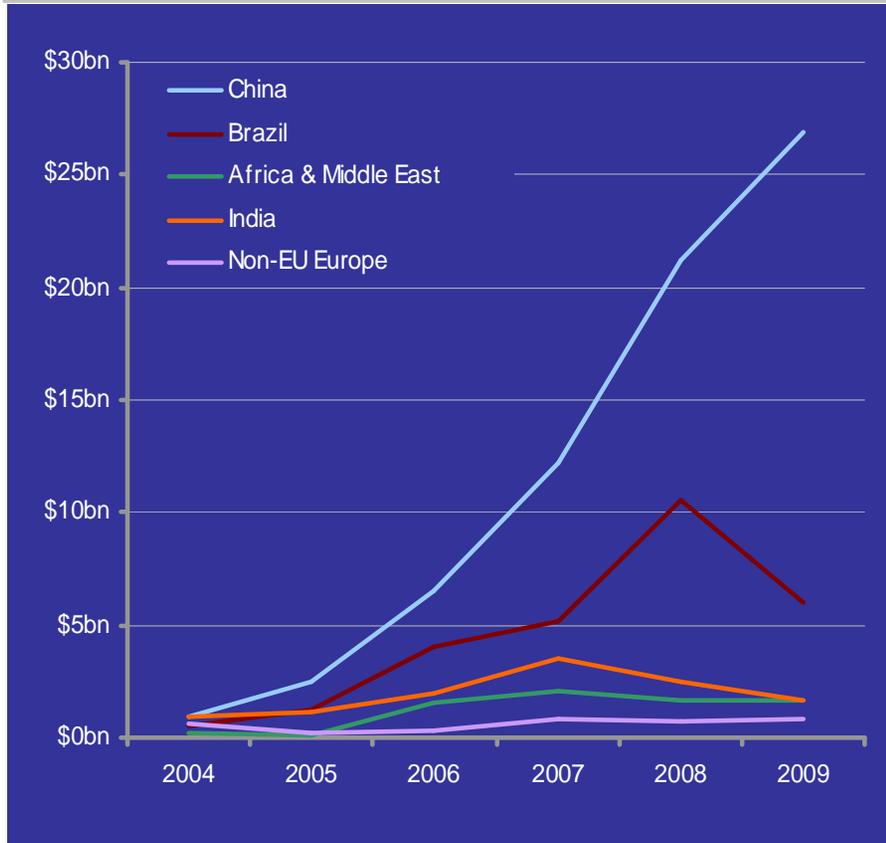
Warum GET FIT?

- Treibhausgasemissionen
- Netzausbau
- Netzzugang: 1,5 Milliarden Menschen leben ohne Strom
- Bedarf an Investitionen im Energiesektor

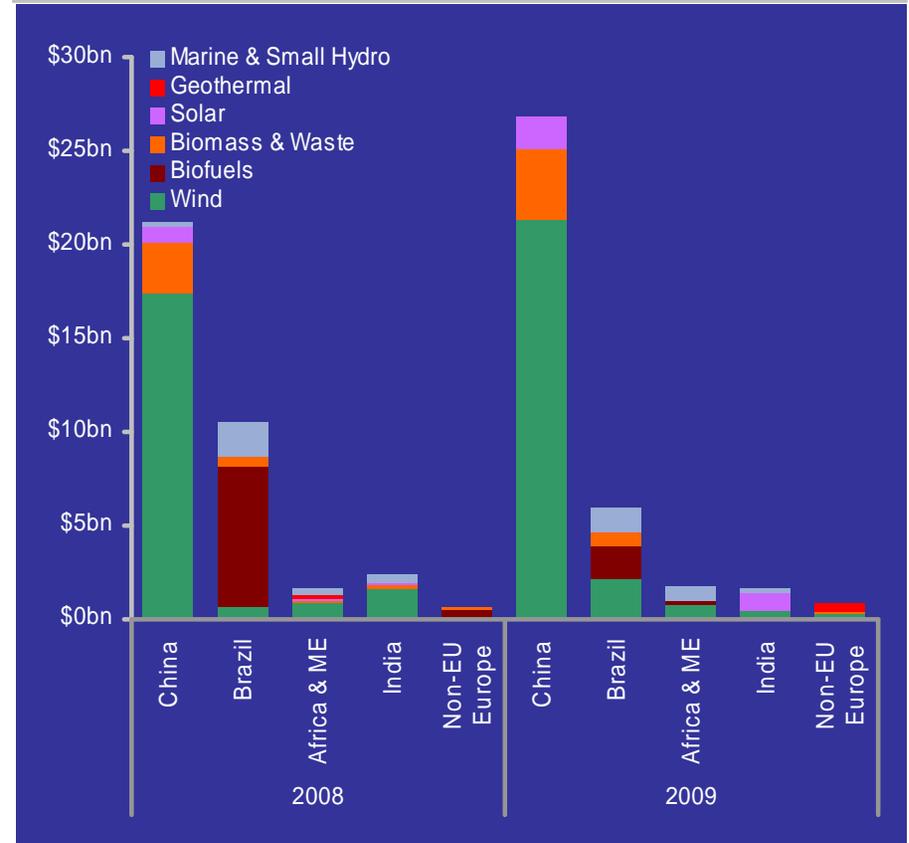


Investitionen in neue Märkte, vor allem in China

Neue Projektfinanzierungen in Entwicklungsländer, 2004 – 2009, Mrd. USD

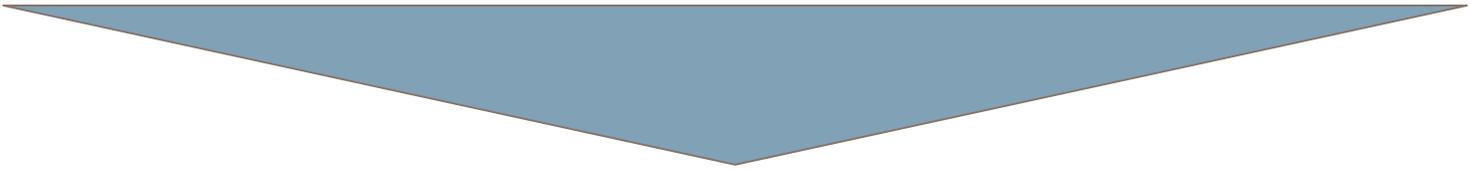


Neue Projektfinanzierungen in Entwicklungsländern nach Bereichen, 2008 & 2009, Mrd. USD



Source: Bloomberg New Energy Finance, 2010

Globale Einspeisetarife Konzepte werden befürwortet von:

- 
- § Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action
 - § European Commission Joint Research Centre
 - § UN Department of Economic and Social Affairs
 - § European Renewable Energy Council and Greenpeace
 - § World Future Council
 - § World Wind Energy Association
 - § International Renewable Energy Alliance
 - § Project Catalyst...

Die Geschichte von GET FiT...

Januar 2010:

§ DBCCA präsentiert das
Nations Secretary Group
(AGECC) beim World

Januar bis März 2010:

§ Mehr als 160 Experten
Finanzbranche wurden

April 2010:

§ Konzept wurde beim
Bericht wurde veröffentlicht

September 2010 – Februar

§ GET FiT Plus Erstellung

GET FiT Program

Global Energy Transfer Feed-in Tariffs for
Developing Countries

April 2010



Greenpaper available online: <http://www.dbcca.com/research>



Carbon Counter widget available for download at:
www.Know-The-Number.com

DB Climate Change Advisors 
Deutsche Bank Group

Programms für die United
and Climate Change

gsgzusammenarbeit - und

GET FiT Programm

Projektrisiken bei Erneuerbaren Energien

- Regulatorisches Risiko
- Kreditrisiko
- Vertragsrisiko
- Marktrisiko
- Gewinnrisiko

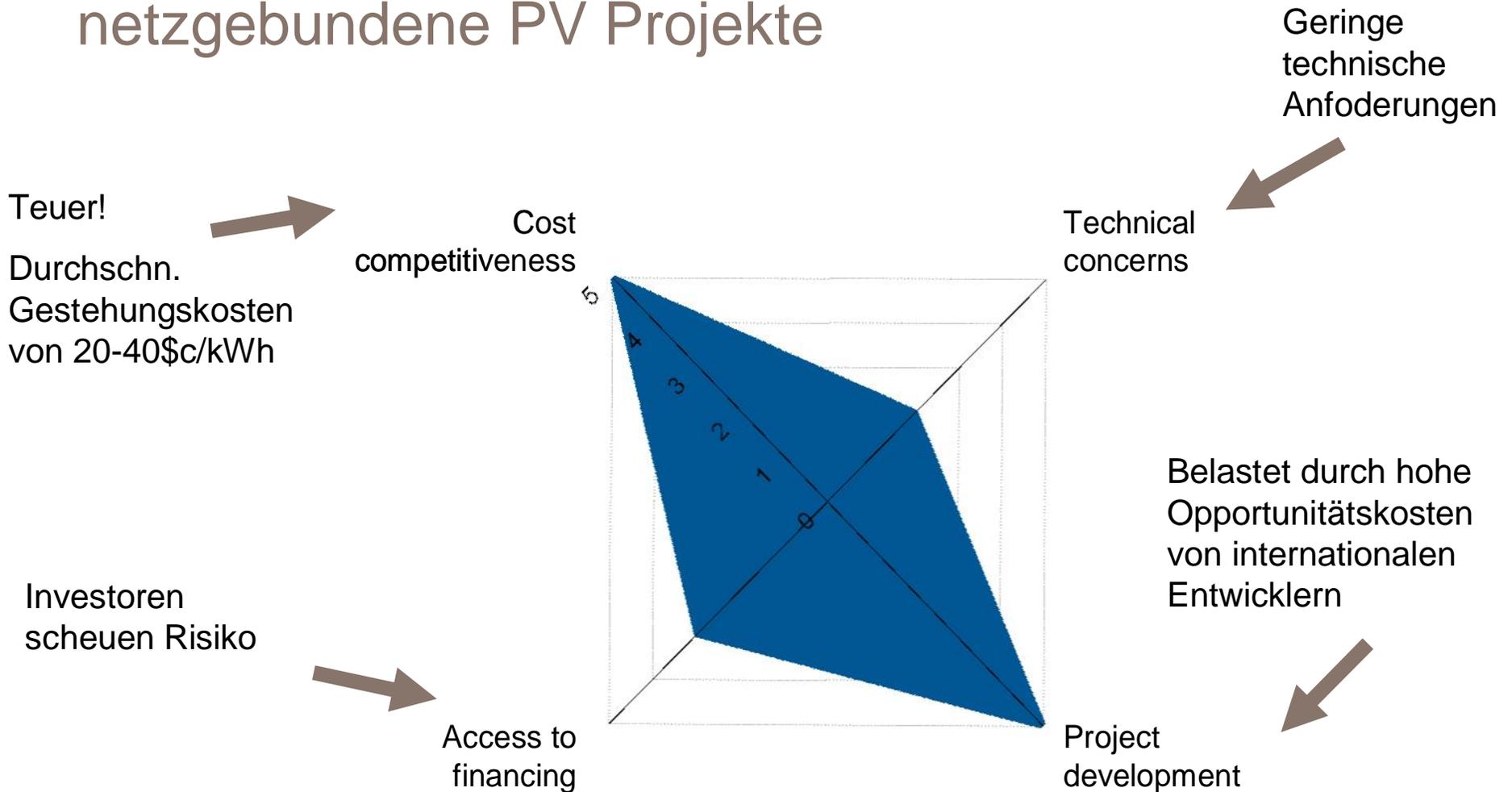
Einige Risiken können durch das Design der Förderprogramme minimiert oder abgewendet werden

- Politisches- / Auslandsrisiko
- Errichtungsrisiko
- Währungsrisiko
- Technologierisiko

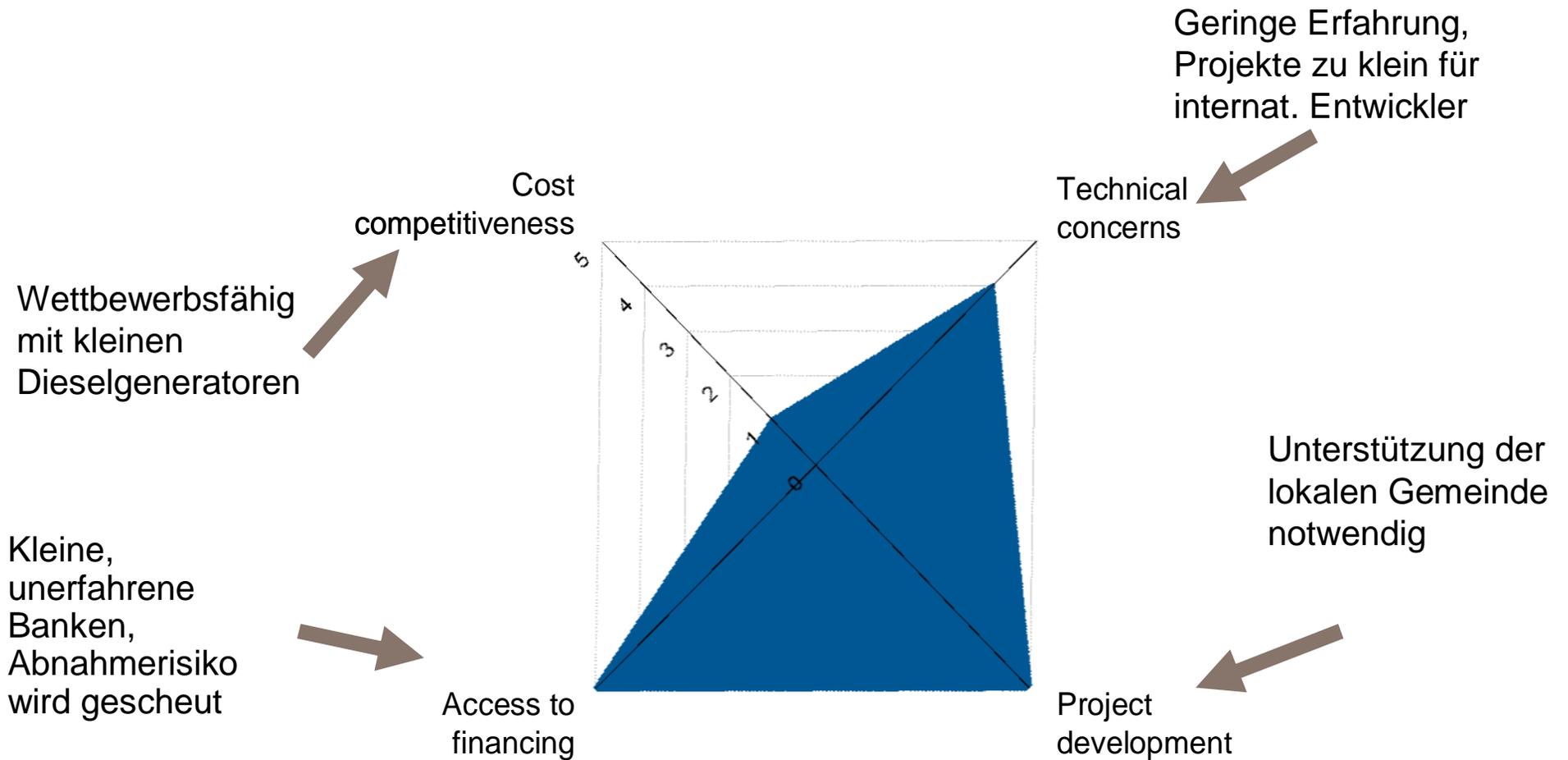
Andere Risiken werden durch Versicherungen oder Hedging Strategien (z.B. Euler Hermes) kontrolliert

Sources: MCG Research, 2010;
Deacon Harbor Financial, 2010

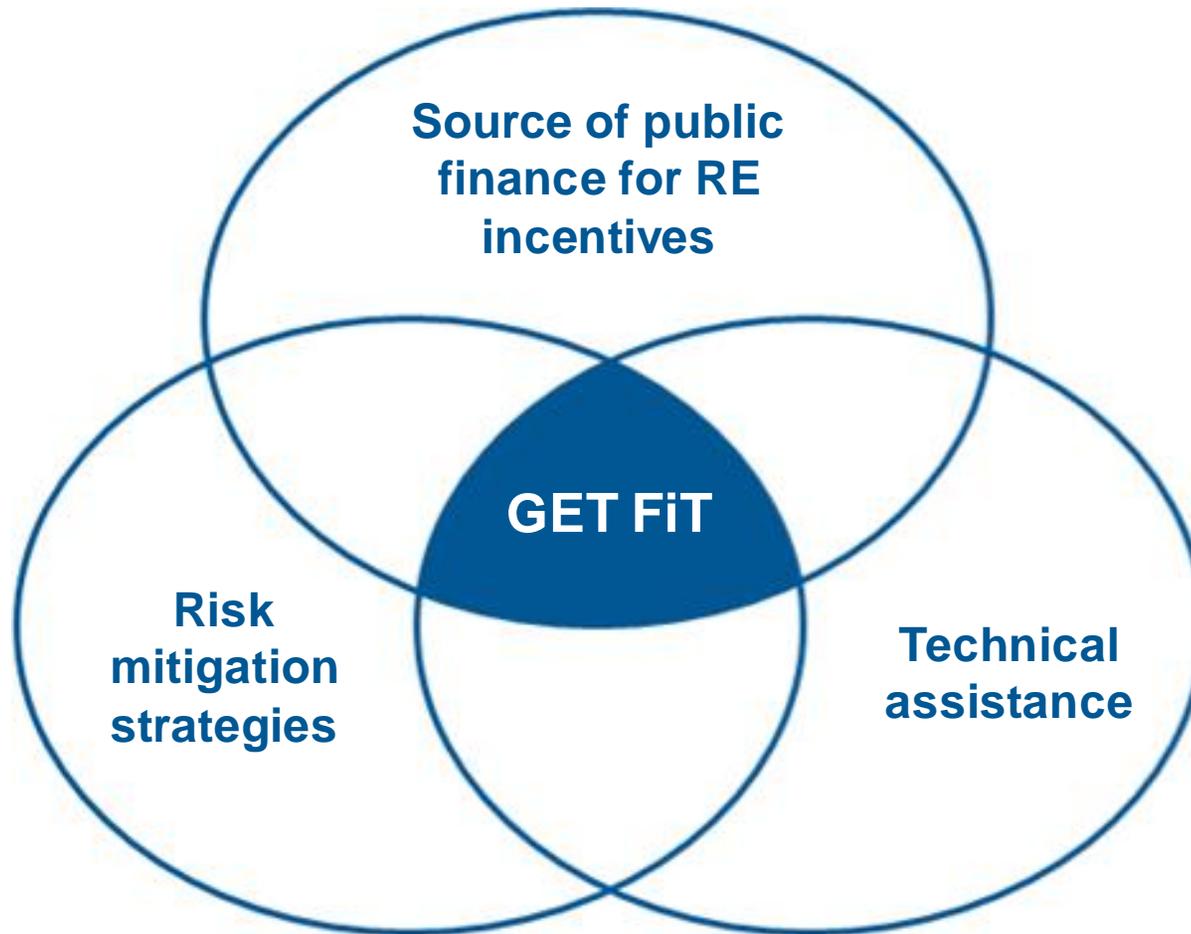
EE Entwicklungshemmnisse für große netzgebundene PV Projekte



EE Entwicklungshemmnisse für PV Minigrids



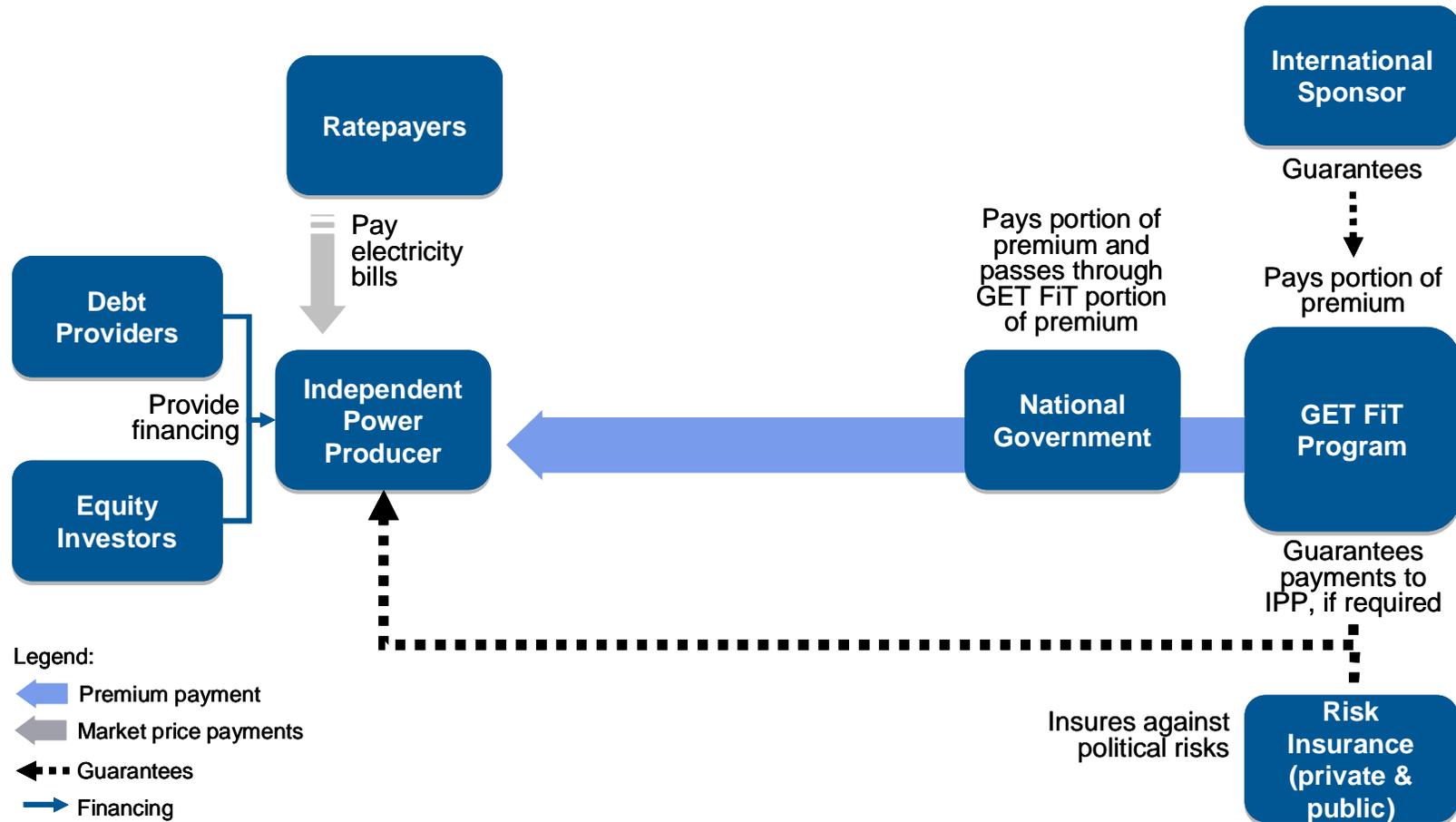
Drei Säulen des GET FiT Programms



Von GET FiT geförderte Programme

Beabsichtigter GET FiT Support	GET FiT Lösung
Advanced Feed-in Tariffs	Bereitstellung von Unterstützungszahlungen über Marktpreisniveau für Strom aus Erneuerbaren Energien durch Einspeisetarife die netzgebundene, kommerzielle Ressourcen nutzen.
Lighthouse Power Purchase Agreements (PPAs)	Einkaufsverträge als Mechanismus vor Einführung von Einspeisetarifen in Ländern mit Problemen bei der Netzeintegration oder für Technologien mit geringem Ausbau im Land.
Mini-grids for Off-grid Applications	Anpassung von FIT Elementen um Performance-basierte Anreize für dezentralisierte Energieerzeugung, vor allem Inselnetze/Minigrids, in ländlichen Regionen mit geringem Netzausbau.

GET FiT: Dezentrale Energiegrundversorgung (z.B. Inselnetze)



Agenda

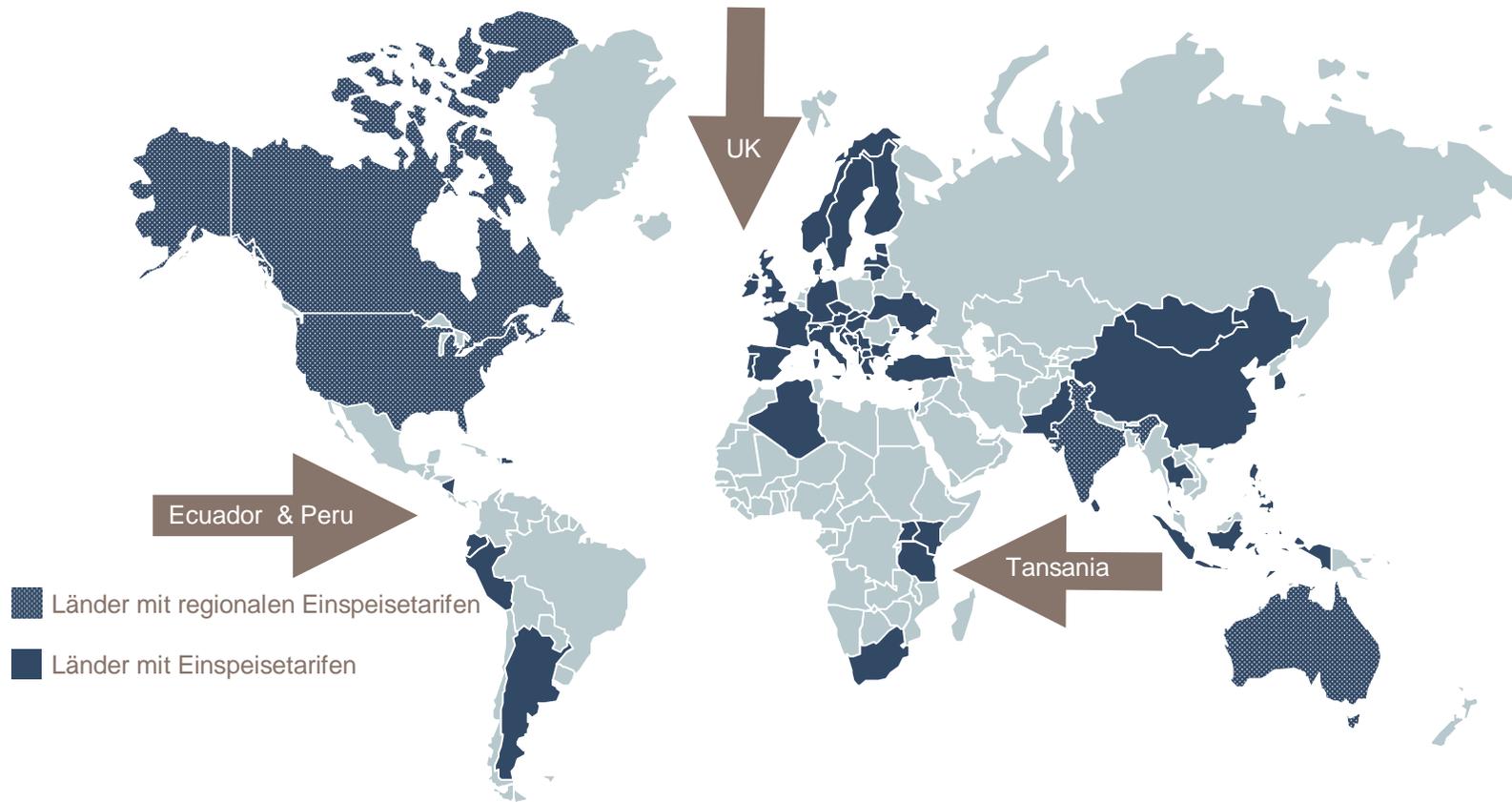
A. Einspeisetarife weltweit

B. Das GET FiT Konzept

C. GET FiT und Inselnetze

mehr Fragen als Antworten...

Errinnern Sie sich an die Einspeisetarife für Inselnetze?



Source: REN21, Renewables 2010 Global Status Report

Alle Länder haben ähnliche Herausforderungen!

- Ungetestet (Peru, UK, Ecuador)
- Komplette neu (UK, Peru)
- Unsicherheiten im Konzept (Ecuador)
- Kompliziertes Bezahlungssystem (Ecuador)
- Kostendeckung (Tansania)
- Lokales Know-how und Lieferkette (besonders Tansania)
- Können die Länder sich die Programme leisten? (Alle)
- Können die Kunden sich die steigende Strompreise zahlen? (Alle!)

Wie kann GET FiT helfen?



Zwei Optionen für GET FiT Support / Pilotprojekte:

Wenn EE wettbewerbsfähig sind:

- Zahlungsausfallgarantie
- Relevante Landesrisiken bzw. Regionale Risiken

Wenn EE nicht wettbewerbsfähig sind:

- Teilweise oder komplette Zahlung der Inselnetz FIT Prämie
- Strompreis wird auf das Marktniveau des nationalen Netzes angepasst

Die Rolle für Technische Zusammenarbeit

- Inselnetz Administration und Management
- Lokale technische Zusammenarbeit (z.B. Installation)
- Kredit Know-how für EE Finanzierung bei Banken
- Programmdesign und Unterstützung bei der Umsetzung
- Schulungen zur Bewusstseinsbildung von energienutzung und Energieeffizienz



Nächste Schritte für GET FiT und Inselnetze?

Kosten...

- Für Stromkunden?
- Für die Regierung?
- Für Pilotprogramme?
- Zur Finanzierung von GET FiT?



Inselnetz Expansion...

- Kombination von Inselnetzen mit der Tourismus Industrie?
- Zusätzliche internationale Hilfe?

Design des Support Systems...

- GET FiT? Modell eines EU Forschungszentrums?
- Andere Möglichkeiten?
- Welche technische Unterstützung wird angeboten?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Christina Hanley

Meister Consultants Group, Inc.

98 N. Washington Street

Boston, MA 02114

T +1.617.209.1980

Christina.hanley@mc-group.com

www.mc-group.com

