



23 - 24 September 2014, Lima - Peru

## Workshop: Energieversorgung im peruanischen Bergbau

Dieser binationale Workshop richtet sich auf der einen Seite an deutsche Energiefirmen, die ein Portfolio der neuesten Technologien bei Produktion, Speicher und Transport thermischer und elektrischer Energie anbieten und bereits diverse Projekte im Bereich der dezentralen Erzeugung erneuerbarer oder konventioneller Energie in verschiedenen Ländern durchgeführt haben. Auf der anderen Seite nehmen peruanische oder in Peru aktive Minengesellschaften teil, die effizientere, modernere und wirtschaftlichere Energieversorgungssysteme benötigen, um die Produktionsraten in ihren Minen aufrechtzuerhalten oder zu erhöhen. Die Veranstaltung wird bereichert durch deutsche und peruanische Experten, die ihr Wissen über die neuesten Technologien, die globale und lokale Struktur der Energie- und Rohstoffmärkte und die technischen, ökonomischen und rechtlichen Details von Energieprojekten im peruanischen Bergbau weitergeben. Ziel dieses Round Table-Workshops ist es, Netzwerke zwischen den Teilnehmern zu schaffen, reelle Probleme und Lösungen zu besprechen und Bedarf, Interessen und Synergien der Teilnehmer bzgl. der Entwicklung konkreter Projekte zu beleuchten. Die Veranstaltung wird von den Berliner Unternehmensberatungen Brücken Consult und Pflüger Internationale Beratung, dem International Gas and Energy Forum (IGEF) und der Deutsch-Peruanischen Handelskammer organisiert und vom peruanischen Energieministerium, dem Institut für Energie- und Wettbewerbsrecht in der kommunalen Wirtschaft (EWeRK) der Humboldt-Universität Berlin und dem Lateinamerika Verein e.V. (LAV) unterstützt.

### • Profil der Teilnehmer

**Deutsche und europäische Energiefirmen** als Vertreter unterschiedlicher Energieproduktionstechnologien und –systeme, sowohl erneuerbar als auch konventionell

**Peruanische Minengesellschaften** mit Wachstumsperspektiven und Interesse an neuen Energielösungen

**Deutsche und peruanische Experten** als Redner über sozioökonomische Rahmenbedingungen und technische Detailfragen

### • Ziele und Inhalte

- Ökonomische und technische Grundlagen des Elektrizitätssektors in Peru
- Panorama des Bergbausektors
- Potential der verschiedenen Energieerzeugungs-Technologien im Bergbau
- Entwicklung und Implementierung konventioneller, alternativer und hybrider Systeme
- Entwicklung von Modellen und Projekten
- Matchmaking mit lokalen Minengesellschaften, Gelegenheit zum Anstoß konkreter Projekte

### • Angebotene Dienstleistungen im Anschluss an den Workshop

- Business Matchmaking zwischen deutschen Energiefirmen und peruanischen Unternehmen
- Beratung bzgl. ökonomischer, politischer, rechtlicher und kultureller Rahmenbedingungen in Peru
- Beratung bei der Entwicklung konkreter Projekte

### • Kosten

**1.200€**

Beinhaltet die Teilnahme am Workshop, Dinner am 23.9, Coffee Breaks  
Anreise und Unterkunft werden von den Teilnehmern selbst getragen  
es bestehen zusätzliche Sponsoring-Möglichkeiten für teilnehmende Firmen.

## Dienstag, 23.09.14

- 14:00** Registrierung und Empfang der Teilnehmer
- 15:00** Eröffnung  
Dr. Eleodoro Mayorga, Minister für Energie und Bergbau der Republik Peru
- 15:15** Deutsche Investitionen in Peru  
Dr. Jan Patrick Häntsche, Deutsch-Peruanische Industrie- und Handelskammer
- 15:30** Regulatorisches, technisches und ökonomisches Panorama: Der Elektrizitätssektor in Peru und der Bergbau  
Pedro Gamio Aita, Vizeminister für Energie und Bergbau a.D., Peru
- 17:00** Coffee Break
- 17:30** Erneuerbare Energien im peruanischen Bergbau
- 19:00** Gruppenarbeit: Projektentwicklung
- 20:00** Dinner im Restaurant Astrid y Gastón, Casa Moreyra (Top 20-Restaurant weltweit)

## Mittwoch, 24.09.14

- 09:00** Auswertung und Ergebnisse der Gruppenarbeit
- 09:00** Fossile Energie, Backup-Kapazität, Netze
- 11:00** Coffee Break
- 11:30** Hybride Systeme: Ausblick  
Erfahrungsbericht: Karsten Schulte, KRAFTWERK Renewable Power Solutions GmbH
- 13:00** Snack
- 14:00** Zeit für Gespräche und Verhandlungen

\* Änderungen und Anpassungen vorbehalten

## • Energieversorgung im peruanischen Bergbau

Mit der niedrigsten Inflationsrate und dem höchsten Wachstum in der Region zwischen 2001 und 2011 hat sich Peru in den letzten Jahren zu einem absoluten Geheimtipp in Lateinamerika entwickelt. Eine wesentliche Stütze dieses Wachstums war und ist der Bergbausektor.

Seit 1998 hat sich die Kupfer-, Silber- und Eisenproduktion etwa verdoppelt. Der Bergbausektor stand in den letzten zehn Jahren für durchschnittlich 58% der Gesamtexporte. Auch für die nächsten Jahre wird dem Sektor ein stabiles Wachstum vorausgesagt. Gründe für diese positive Entwicklung sind u.a. die niedrigen Produktions- und Energiekosten (Strom ist etwa um ein Drittel billiger als in Brasilien und Chile) sowie die große Nachfrage aus Ostasien. Bereits jetzt ist Peru weltweit das siebtgrößte Land im Bergbausektor; bis 2016 sollen die Investitionen bei rund 52 Mrd. USD liegen.

Der peruanische Bergbau im Profil:

Kupfer: Zweitgrößter Produzent in Lateinamerika und drittgrößter weltweit. Die Produktion hat sich um 18% gegenüber 2012 erhöht.

Silber: Zweitgrößter Produzent in Lateinamerika und drittgrößter weltweit.

Zink: Größter Produzent in Lateinamerika und drittgrößter weltweit.

Gold: Größter Produzent in Lateinamerika und sechstgrößter weltweit.

Eisenerz: Fünftgrößter Produzent in Lateinamerika und unter den zwanzig größten weltweit; die Produktion soll bis 2016 deutlich erhöht werden.

### Der Flaschenhals: Netzausbau und Stromversorgung

Die Situation im Elektrizitätssektor behindert das Wachstum des Bergbaus massiv. Der Ausbau des nationalen Verbundnetzes (SEIN) ist aufgrund der geographischen Gegebenheiten des Landes ins Stocken geraten und hält den Wachstumsraten des Bergbaus nicht Schritt. Als Konsequenz sind die Systemreserven von 57% (2001) auf 13,5% (2012) gesunken. Bis spätestens 2017 werden die Minengesellschaften mit massiven Engpässen rechnen müssen.

Die Lösung für den energieintensiven Bergbau liegt in dezentraler Energieversorgung. Vor diesem Hintergrund fördert die peruanische Regierung dezentrale Energieprojekte und unterstützt diesen Workshop mit Vertretern der deutschen Energiewirtschaft, um Design und Implementierung dezentraler Energieversorgungssysteme im Bergbau zu diskutieren und anzustoßen.

### Kontakt und Anmeldung:

Philipp Krakau - Consultant Latin America  
Pflüger Internationale Beratung GmbH  
p.krakau@pflueger-beratung.de  
Telf: +49 30 88 77 429-107 / Telefax: +49 30 88 77 429 555  
Uhlandstrasse 175 10719 Berlin