MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Projekterkundungsreise Laos & Singapur 2027

Pumpspeicherkraftwerke und Fließwasserkraftwerke-Retrofit

Im Fokus

Ziel der Projekterkundungsreise ist es, deutschen Unternehmen den Zugang zu konkreten Projektansätzen in den Bereichen Modernisierung und Retrofit bestehender Wasserkraftwerke, Pumpspeicherkraftwerke sowie regionale Stromnetzintegration in Laos zu ermöglichen. Laos steht dabei als Zielmarkt für die technische Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen und die Entwicklung neuer Speicherkapazitäten im Mittelpunkt. Singapur ergänzt das Vorhaben als regionaler Standort für Projektentwicklung, Finanzierung und grenzüberschreitende Energieinfrastruktur.

Die Reise richtet sich insbesondere an Anbieter von Turbinen- und Generatortechnik, Pump-Turbinen-Systemen, Automatisierungs- und SCADA-Lösungen, Netz- und Systemintegration, HGÜ- und Technologien für Interkonnektoren, Maschinenbauunternehmen sowie Anbieter von Machbarkeitsstudien, technischer Due Diligence, Projektentwicklung und Finanzierungsberatung. Die Reise nach Laos und Singapur adressiert dabei einen strategisch hochrelevanten Schnittpunkt: Singapurs struktureller Bedarf an importierter erneuerbarer Energie und Laos' Potenzial als „Batterie Südostasiens".

AHK Delegation der Deutschen Wirtschaft in Vietnam
Delegation of German Industry and Commerce in Vietnam

AHK Deutsch-Singapurische Industrie- und Handelskamm
Singaporean-German Chamb of Industry and Commerce

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Hintergründe

Laos nimmt als bedeutender Stromexporteur eine Schlüsselrolle im südostasiatischen Energiemarkt ein. Wasserkraft bildet das Rückgrat des Stromsektors: 2025 entfielen rund 73 % der installierten Leistung auf große Wasserkraftwerke, zugleich exportierte das Land 40,8 TWh Strom. Der weitere Ausbau der Wasserkraft und des grenzüberschreitenden Stromhandels ist Teil der laotischen Energiestrategie. Gleichzeitig besteht konkreter Investitionsbedarf: Allein EDL-Generation betreibt zehn eigene Wasserkraftwerke mit 619 MW, darunter Nam Ngum 1 aus dem Jahr 1971, und hält Beteiligungen an 16 weiteren. Neben der Modernisierung und Effizienzsteigerung gewinnt die Flexibilisierung des Stromsystems an Bedeutung: Laos verfügt bislang über keine Pumpspeicherkapazität.

Erste Absichtserklärungen von EDF (bis zu 2.000 MW nahe Nam Theun 2), PSG Corporation (Umrüstung bestehender Anlagen) und Unternehmen aus Singapur (Sekong) befinden sich im Stadium von Machbarkeits-studien. Deutsche Unternehmen können daher früh als Technologielieferant oder unabhängiger technischer Berater einsteigen, bei Retrofit, Pumpturbinen, Leittechnik und technischer Due Diligence.

Ansprechpartner sind das Ministry of Energy and Mines, Électricité du Laos, die EDL-Generation Public Company als Betreiber und Eigentümer von Wasserkraftwerken, die Lao Holding State Enterprise (LHSE) als Halter staatlicher Beteiligungen, die Mekong River Commission (MRC) sowie Projektgesellschaften.

Die Projekterkundungsreise stützt sich des Weiteren auf die Initiative des ASEAN-Power Grid (APG), welcher in der Zukunft die regionale Energiesicherheit stärkt und bis 2050 einen Mehrwert für das BIP der ASEAN-Staaten in Höhe von bis zu 3 Milliarden USD schaffen wird. Singapur nimmt beim Thema APG eine Rolle ein, welche weniger auf spezifische Energieinfrastruktur-Projekte ausgerichtet ist, wie z.B. in Laos, und mehr auf Aspekte wie z.B. Finanzierung, Projektsteuerung und Projektentwicklung. Dabei spielen Kapitalgeber wie die World Bank Group und die Asian Development Bank eine große Rolle sowie sich auch die Regierung in Singapur stark für das Thema engagiert. In 2027 wird Singapur den ASEAN-Vorsitz übernehmen und den Ausbau des ASEAN-Stromnetzes vorantreiben, um den grenzüberschreitenden Stromhandel und die Energiesicherheit zu fördern. Laut der Weltbank wird es, um die Vision des APG bis 2045 zu verwirklichen, Investitionen in die Stromerzeugung und -übertragung in Höhe von 800 Milliarden US-Dollar benötigen.

Des Weiteren wurde die im April 2025 gegründete Singapore Energy Interconnections (SGEI) von der Regierung damit beauftragt, grenzüberschreitende Stromverbundleitungen zu entwickeln und zu betreiben, um Stromimporte nach Singapur zu ermöglichen. Alle Projektentwickler sind dabei verpflichtet, mit SGEI zusammenzuarbeiten, um sicherzustellen, dass ihre vorgeschlagenen technischen Entwürfe und Projektspezifikationen mit dem Anlandepunkt und der Netzinfrastruktur Singapurs kompatibel sind.

Neben den bereits genannten Akteuren sind in Singapur weitere Institutionen und Unternehmen als Partner für Stromverbundprojekte mit Laos von Bedeutung: Die Energy Market Authority (EMA) ist als Energieregulierer für die Vergabe der Lizenzen für Stromimporte zuständig und verfolgt das Ziel, bis 2035 rund 6 GW kohlenstoffarmen Strom zu importieren. Keppel Infrastructure war über Keppel Electric der erste lizenzierte Stromimporteur Singapurs und importiert im Rahmen des Lao PDR-Thailand-Malaysia-Singapore Power Integration Project (LTMS-PIP) seit 2022 Wasserkraft aus Laos (zunächst bis zu 100 MW, in der zweiten Phase bis zu 200 MW). Sembcorp Industries entwickelt über Sembcorp Utilities Stromimportprojekte, u. a. in Malaysia und Vietnam, und verfügt hierfür über Conditional Approvals der EMA. Die SP Group ist als nationaler Netzbetreiber für die Anbindung an das Stromnetz Singapurs zentral. Diese Akteure sind für deutsche Unternehmen als potenzielle Abnehmer, Konsortialpartner und Schnittstelle zu Genehmigungs- und Netzanforderungen relevant. Das ultimative Ziel der Projekterkundungsreise ist die Bildung eines Konsortiums, wobei Teilnehmer der Projekterkundungsreise angehalten sind sich für das Folgemodul der Konsortialbildungsphase anzumelden.

MITTELSTAND GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Geschäftschancen

Basierend auf den genannten Voraussetzungen sind folgende deutsche Technologien besonders gefragt:

- **Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen:** Technologien und Dienstleistungen zur Leistungssteigerung, Digitalisierung und nachhaltigen Weiterentwicklung bestehender Kraftwerke – von der Turbinen- und Getriebe-Ertüchtigung bis zur Nachrüstung moderner Automatisierungs- und Leittechnik.
- **Pumpspeicherkraftwerke und Energiespeicherung (BESS):** Lösungen für den Ausbau von Speicherkapazitäten und die Unterstützung der regionalen Strommarktintegration, einschließlich drehzahlvariabler Pumpturbinentechnologie für einen breiten Fallhöhenbereich.
- **Netzleit- und Systemintegrationstechnik:** SCADA- und Leitsysteme zur Einbindung importierter erneuerbarer Energien sowie zur Sicherstellung der Netzstabilität bei steigendem Importanteil.
- **Übertragungstechnik und Verbundleitungen:**
  - Übertragungs- und Verteiltechnik zur Senkung von Netzverlusten
  - HGÜ- und Seekabeltechnologie für grenzüberschreitende Verbundleitungen: Systeme für Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung und Interkonnektoren.
- **Projektentwicklungs-, Finanzierungs- und Risikoberatung:** Unabhängige technische und finanzielle Beratungsleistungen (Machbarkeitsstudien, technische Due-Diligence, Strukturierung von Projektfinanzierung).

Deutsches Engagement ist vor allem dort gefragt, wo technologische Exzellenz und unabhängige Beratungsleistung den Unterschied machen – insbesondere im Wettbewerb mit integrierten chinesischen Angeboten aus Finanzierung, Bau und Betrieb aus einer Hand.

Das erwartet Sie

1. **Vor-Ort Briefings:** Einordnung der politischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen sowie der Rollen zentraler Marktakteure in Laos und Singapur.
2. **Moderierter Workshop in Laos:** Austausch zu technischen Herausforderungen, Modernisierungsbedarf, Beschaffung und Anbieterqualifizierung im laotischen Wasserkraftsektor.
3. **Executive Roundtable in Singapur**: In exklusivem Kreis können Teilnehmende mit Entscheidungsträger:innen und hochrangigen Führungskräften aus den Bereichen Energie und Industrie in Dialog treten und Ideen austauschen.
4. **Gruppentermine** mit lokalen Unternehmen/Institutionen in Laos und Singapur, die maßgeblich für die Entwicklung von erneuerbaren, regionalen Energieprojekten verantwortlich sind.
5. **Site Visits**: Einblicke in Betrieb, Wartung und Modernisierungsbedarf bestehender Wasserkraftanlagen.
6. **Abschluss-Workshop:** Gemeinsame Bewertung der identifizierten Projektansätze und Diskussion über eine mögliche Konsortialbildung.

Programmentwurf

PHASE	TERMINE/ORT	ERLÄUTERUNG & SCHWERPUNKTE
Ankunftstag	Sonntag, 21. Februar Vientiane/Laos	○ Individuelle Anreise nach Laos/Vientiane ○ Transfer und Check-In Hotel ○ Gemeinsames Abendessen mit AHK-Projektteam
Vor-Ort-Briefing, Workshop & Gruppentermine	Montag, 22. Februar Vientiane/Laos	○ Einführungsbriefing zu politischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen in Laos ○ Workshop: Entwicklungen und Perspektiven im laotischen Wasserkraftsektor ○ Gruppentermine B2G und B2B: Austausch mit Ministerien, Projektentwicklern, Betreibern von Wasserkraftanlagen und öffentlichen Institutionen
Site Visits	Dienstag, 23. Februar Vientiane/Laos	○ Site Visits von Wasserkraftanlagen (Nam-Ngum, Nam-Leuk) ○ Gemeinsames Abendessen und De-Briefing
Transfer nach Singapur & Vor-Ort Briefing	Mittwoch, 24. Februar Vientiane/Laos Singapur	○ Transport zum Flughafen ○ Flug nach Singapur: Scoot (12.35 – 16.55) oder Thai Airways, mit Umsteigflug via Bangkok, (13.30 – 19.40); Flugzeiten können sich ändern ○ Vor-Ort Länderbriefing mit Abendessen
Executive Business Roundtable & Gruppentermine	Donnerstag, 25. Februar Singapur	○ Executive Business Roundtable ○ Gruppentermine B2B und B2G: Austausch mit Projekten oder öffentlichen Akteuren
Abschlussworkshop, Mittagessen & Abreise	Freitag, 26. Februar Singapur	○ Abschlussworkshop: Diskussion über die Bearbeitung der während der Reise identifizierten Projektansätzen in Laos und zur möglichen Bildung eines Konsortiums unter den teilnehmenden Unternehmen für ein Folgeprojekt. ○ Gemeinsames Mittagessen / Ende der Projekterkundungsreise ○ Individuelle Abreise

Hinweis: Der Programmentwurf stellt eine erste Orientierung dar und wird entsprechend angepasst. Je nach teilnehmenden deutschen Unternehmen werden weitere Aspekte und Unternehmen/Referent:innen einbezogen.

Die Exportinitiative Energie

Die Exportinitiative Energie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ist das zentrale Sprungbrett für deutsche KMU der Energiebranche, die international erfolgreich wachsen wollen. Mit fundierter Expertise, starken Netzwerken und gezielten Förderprogrammen schafft sie die Voraussetzungen für nachhaltigen, wirtschaftlichen Erfolg und positioniert klimafreundliche Energielösungen „Made in Germany“ weltweit.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.german-energy-solutions.de

Diese Projekterkundungsreise ist Teil des Förderprogramms der Exportinitiative Energie und wird von Durchführungsgesellschaft durchgeführt.

Delegation der deutschen Wirtschaft in Vietnam (AHK Vietnam)

Die AHK Vietnam ist die offizielle Vertretung der deutschen Wirtschaft in Vietnam und Teil des weltweiten AHK-Netzwerks. Seit 1994 unterstützt sie deutsche und vietnamesische Unternehmen beim Markteintritt, bei der Geschäftspartnervermittlung und beim Ausbau bilateraler Wirtschafts-beziehungen. Seit 2023 betreut die AHK Vietnam auch die Märkte Laos und Kambodscha. Mehr Informationen über die AHK Vietnam und ihre Aktivitäten in der Region finden Sie unter:

https://vietnam.ahk.de/de

AHK Singapur

Die Deutsch-Singapurische Industrie- und Handelskammer (AHK Singapur) ist eine der größten Wirtschaftskammern in Singapur mit Mitgliedern aus einer Vielzahl von Branchen und Unternehmen aus Deutschland und Singapur. Als Teil eines globalen Netzwerks von 150 deutschen Industrie- und Handelskammern in 93 Ländern spielt die AHK Singapur eine zentrale Rolle bei der Förderung des bilateralen Handels und der wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Singapur und leistet wertvolle Unterstützung für Unternehmen aus beiden Ländern. Mehr Informationen über die AHK Singapur finden Sie unter:

https://www.sgc.org.sg/en

Impressum

Herausgeber

Deutsch-Singapurische Industrie- und Handelskammer (AHK Singapur)

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Vietnam

Text und Redaktion

Marie Kelemen

Vu Hong Thuy

Bildnachweis

Magnific