Stand 06.09. 2023

Factsheet Cambodia
Hybridlösungen für den PV-Bereich

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise	
1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (optional, wenn EE thematisiert)	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2022	Wasserkraft: 36 %, Solarenergie: 5%
Ausbauziele der Regierung	Die Ausbausziele der Regierung liegen auf den Wasserkraft- und Solarsektoren. Es müssen große Anstrengungen unternommen und daran gearbeitet werden, die geplanten Energiekapazitäten bis 2030 zu erreichen.
Prognose Anteil EE [%]	2030: 35%; 2040: 43,1%
1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz (optional, wenn bei Energie-Geschäftsreise thematisiert)	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	Die National Energy Efficiency Policy (NEEP) hat sich zum Ziel gesetzt, die effiziente Energienutzung in Kambodscha zu steigern. Die Politik zielt darauf ab, bis 2030 eine Energieeinsparung von 20 % im Industriesektor, 17 % im Wohnsektor, 25 % im Gewerbesektor und 17 % bei der Stromversorgung durch ländliche Elektrizitätsunternehmen (REEs) zu erreichen. Durch die Umsetzung des NEEP wird erwartet, dass der Strombedarf Kambodschas im Rahmen des Szenarios „Medium Demand Growth“ bis 2030 30 TWh, bis 2035 42 TWh und bis 2040 55 TWh erreichen wird.

1.3 Potenziale im Technologiefokus

- Gegenwärtiger Entwicklungsstand

  Die Stromerzeugungskapazitäten in Kambodscha 2022 liegen bei 3,46 GW. Dabei stammt mehr als die Hälfte der im Inland erzeugten Energie aus erneuerbaren Energien. Kambodscha verlässt sich stark auf Wasserkraft, welche 1.331 MW und somit 38 Prozent des Energiemixes und 74 Prozent des Anteils an erneuerbaren Energien ausmacht. Energie aus Solar und Biomasse machen 13 Prozent (436,8 MW) bzw. 0,8 Prozent (28,6 MW) aus. Windkraftanlagen sind gegenwärtig in Kambodscha mit Ausnahme von Pilotanlagen nicht zu finden. Entgegen dem internationalen Trend setzt die kambodschanische Regierung weiterhin auf fossile Energieträger: Hierbei wird Energie aus Kohle (29,6%, 1.025,0 MW) und Heizöl (18,5%, 642,6 MW) gewonnen. Insgesamt wurden im Jahr 2022 10.312,85 GWh Strom erzeugt.
- Wichtigste Anwendungsgebiete

  Für Off-Grid: Hybrid-Diesel-Photovoltaiksystem oder Hybrid-Diesel-PV-Batterie

  Für On-Grid: Hybridnetz-Strom-Photovoltaik-System oder Hybridnetz-Strom-Photovoltaik-Batterie-System
- Förderinstrumente

  Kambodschanische Banken bieten derzeit keine Produkte zur gezielten Finanzierung von Projekten in den Bereichen Energieeffizienz oder erneuerbare Energien an. Die Regierung plant jedoch Förderprogramme und Steueranreize für Investitionen in diesen Bereichen in Industrie und Gewerbe.

  Im Oktober 2021 sieht das Gesetz zusätzliche Steueranreize für Produzenten grüner Energie vor, die sich als qualifizierte Investitionsprojekte (QIPS) registrieren lassen. Laut diesem Gesetz gibt es verschiedene Optionen für grundlegende Anreize. Die am häufigsten genutzte Option bietet eine Einkommenssteuerbefreiung für drei (3) bis neun (9) Jahre ab dem Zeitpunkt der ersten Einkommenserzielung. Nach dem Freistellungszeitraum gibt es eine gleitende Skala von Steuererleichterungen bei der Einkommensteuer, beginnend mit fünfundzwanzig (25) Prozent der fälligen Steuer für die ersten zwei (2) Jahre, dann ansteigend auf fünfzig (50) Prozent für die nächsten zwei (2) Jahre und fünfundsiebzig (75) Prozent für die letzten zwei (2) Jahre. In der Anfangsphase gibt es auch Befreiungen von der Vorauszahlungssteuer, der Mindeststeuer und der Ausfuhrsteuer. Die Asiatische Entwicklungsbank (ADB) hat ein Sektorentwicklungsprogramm zur Unterstützung der Energiewende in Kambodscha genehmigt. Dieses Programm kombiniert ein politisches Darlehenspaket in Höhe von 50 Millionen Dollar mit Projektinvestitionen in Höhe von 23 Millionen Dollar. Die von der ADB für das Jahr 2023 geplanten Projekte zielen darauf ab, den Sozialschutz zu stärken, erneuerbare Energien auszubauen, die regionale Anbindung zu verbessern, eine nachhaltige Urbanisierung zu unterstützen und die integrierte Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen zu verbessern.
- Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute

  Ministry of Mines and Energy, Electricity Authority of Cambodia, Electricite du Cambodge, GIZ, ADB etc..

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

2. Geschäftsmöglichkeiten	
In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Für Off-Grid: Hybrid-Diesel-Photovoltaiksystem oder Hybrid-Diesel-PV-Batterie Für On-Grid: Hybridnetz-Strom-Photovoltaik-System oder Hybridnetz-Strom-Photovoltaik-Batterie-System
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Seit April 2023 hat die Regierung fünf Projekte für erneuerbare Energien mit einer Gesamtkapazität von 520 MW genehmigt, um die Stromversorgung des nationalen Stromnetzes zu erhöhen. Zu den Projekten gehört ein Wasserkraftdamm mit einer Leistung von 170 MW, eine Kombination aus dem Wasserkraftprojekt Stung Russey Chrum Kandal (70 MW) im Bezirk Mondul Seima und dem Wasserkraftprojekt Stung Veal Thmar Kambot (100 MW) im Bezirk Thmar Baing, Koh Provinz Kong. Bei den anderen Projekten handelt es sich um Solarkraftwerke, darunter das 150-MW-Projekt in der Provinz Pursat, das 60-MW-Projekt in der Provinz Kampong Chhnang, das 60-MW-Projekt in der Provinz Svay Rieng und das 80-MW-Projekt in der Provinz Prey Veng.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	Relevante Ministerien und Behörden; Private und öffentliche Entscheidungsträger; Beratungsorganisationen, Verbände, Forschungs-einrichtungen, Unternehmen, Projektentwickler, Bau- und Errichtungsfirmen im Energiesektor, Finanzorganisationen, Rechtsberatungen

3. Strommarkt						
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2022	**Thermische Kraftwerke** (Kohle/Gas)	**KWK**	**Nuklear**	**EE**	**Other**	**Total**
	Kohle 1,025 Heizöl: 642.6 MW	0MW	0MW	1,797 MW	0MW	3,464.67
Strompreis Industrie (€/ kWh], 2023	Der kambodschanische Strompreis liegt je nach Anschlussart zwischen 0,13 und 0,17 USD/KWh. Für Nutzer von Solarenergie fällt eine zusätzliche Kapazitätsgebühr von 2,90 bis 5,80 USD pro kWh und Monat an.					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2023	0.11-0.16 USD/KWh					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Ja, die Regierung subventioniert im Jahr 2022 mehr als 100 Millionen US-Dollar an die staatliche Electricité du Cambodge (EDC), um die Stromtarife zu stabilisieren.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Privatunternehmen machen über 90 % der Energieerzeuger aus, wobei der Staat Einfluss auf die Lizenzverteilung hat.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Im ganzen Land gibt es staatliche Stromnetze. Darüber hinaus gibt es private Stromerzeuger, die in einigen ländlichen und abgelegenen Gebieten eigene Stromnetze betreiben.					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Ja, der Netzzugang ist reguliert.					

4. **Wärmemarkt** (optional, wenn Wärme thematisiert und Informationen dazu vorhanden)						
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2023	**Kohle**	**Erdöl**	**Erdgas**	**Nuklear**	**EE**	**Sonstige**
	No	No	No	No	No	No
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	/					
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	/					

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland: AHK Myanmar, Kambodscha und Laos

Ansprechpartner: Frau Thuy Vu
Telefon: +84 (28) 3822 7535 - 107
E-Mail: thuy.vu@vietnam.ahk.de

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Quellen

1. Electricity Authority of Cambodia
2. https://www.khmertimeskh.com/501052317/high-electricity-bills-push-every-cambodian-to-the-brink-of-despair/
3. https://www.pv-magazine.com/2023/06/07/cambodia-to-scrap-rooftop-pv-capacity-charge-introduce-new-tariffs/
4. www.giz.de/en/downloads/giz2021_en_Sector%20Brief%20PV_GBN-Cambodia_WEB.pdf
5. https://www.khmertimeskh.com/501108325/cambodia-subsidises-over-100-million-to-stabilise-electricity-tariffs-in-2022-says-pm/
6. https://www.khmertimeskh.com/501282026/cambodia-bets-big-on-renewable-energy-projects/
7. https://media.vdb-loi.com/wp-content/uploads/2023/06/Final-PDP-Cambodia-English-version.pdf

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages