

Stand 27.5.2019

Factsheet MALAYSIA BIOGAS

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018 ¹⁾	< 1% (davon Solar PV 45%, Biomasse 25%, Biogas 23%, Kleinwasserkraft 7%)
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	<ul style="list-style-type: none"> • Bis 2020 eine Kapazität von 2065 MW (11%) • Bis 2030 eine Kapazität von 3484 MW (14%) • Bis 2050 eine Kapazität von 11.544 MW (36%) <p>Die oben angegebenen Ziele wurden bisher im NREAP genannt. Allerdings spricht seit dem Regierungswechsel im Mai 2018 die Energieministerin Yeo davon, die EE-Produktionskapazität bis 2025 auf 20% steigern zu wollen. ⁵⁾</p>

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Energiekosten und ein steigendes Umweltbewusstsein bewirken ein langsames Umdenken seitens der Regierung und seitens der Bevölkerung bezüglich Energieeffizienz. • Vor dem Regierungswechsel in Mai 2018 beschrieb das Malaysische „Ministry of Energy, Green Technologies and Water“, in dem Entwurf des „National Energy Efficiency Action Plan“ (NEEAP) aus dem Jahr 2017 fünf Aktionen, die bis 2025 umgesetzt werden sollen: <ul style="list-style-type: none"> Aktion 1: Einrichtung eines Malaysia-Energieeffizienz-Aktionsplans und eines Projektteams Aktion 2: Finanzierung der Energieeffizienz Aktion 3: Konkrete Initiativen der Regierung Aktion 4: Kapazitätsaufbau Aktion 5: Forschung, Entwicklung und Innovation • Seit dem Regierungswechsel in Mai 2018 gibt es nun anstelle des „Ministry of Energy, Green Technologies and Water“ das Ministry of Energy, Science, Technology, Environment & Climate Change“ (MESTECC). Aktuell finden in vielen Bereichen Umstrukturierungen statt. Für das Jahr 2019 wird ein Renewable Energy Transition Road Map und 2021 das Energy Efficiency & Conservation Act (EECA) erwartet. Genauere Ziele werden wahrscheinlich in den kommenden Monaten klarer werden. ²⁾ • MESTECC überprüft und überarbeitet gerade den bisherigen NEEAP. Die neue Energieministerin Yeo Bee Yin spricht auch davon, dass 50 Regierungsgebäude dieses Jahr mit energieeffizienten Anlagen und Geräten ausgestattet werden sollen. Projekte von ca. 42 mio. EUR wurden hierzu vergeben. ³⁾
---	---

Gefördert durch:

1.3 Potenziale im Technologiefokus

- Malaysia unterhält zurzeit ca. 450 Palmölmühlen. Für den Palmölsektor wurde 2010 ein spezielles Strukturförderungsprogramm „Build biogas facilities at mills across Malaysia“ entworfen, unter dem bis 2020 muss jede Palmölmühle mit einer Biogasanlage ausgestattet sein soll. Das Programm wurde ins Leben gerufen, um die Emissionen von Treibhausgasen und Abwasser durch Palmölmühlen zu reduzieren sowie das Abwasser der Mühlen zu nutzen, um erneuerbare Energie zu generieren. Insgesamt wurden bis November 2018 nur ca. 90 Biogasprojekte im Rahmen der Einspeisung ins Netz offiziell bei der Energieagentur SEDA gelistet. 2019 seien weitere 145 Projekte geplant. Damit wären nur ca. 50% der Palmölmühlen mit einer Biogasanlage ausgestattet.
- Wichtigste Anwendungsgebiete:**
Planer / Gutachter / Berater im Bereich Biogaslösungen
Anbieter entsprechender Messsysteme, Datenlogger
Projektentwickler und Investoren
Komponentenhersteller, Zulieferer
Monitoring-Systeme
Netz- und Kommunikationstechnik
- Förderinstrumente:**
Einspeisevergütungsprogramm „Feed-in-Tariff“ für Biogasprojekte
- Wichtige öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute:**
Sustainable Energy Development Authority (SEDA)
Suruhanjaya Tenaga (ST, Energy Commission)
Tenaga Nasional Berhad (TNB, Nationaler Energieversorger)
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<ul style="list-style-type: none"> Projektmanagement Überwachungssysteme für die beteiligten Prozesse zur Datensammlung und -analyse Software für die Bearbeitung und Messkomplettsysteme Schulung und Ausbildung des Personals im Bereich Instandhaltung, Wartung und Reparatur Verstromung für die Deckung des eigenen Energiebedarfs als Alternative oder Ergänzung zum Bezug aus dem Stromnetz, z.B. für Downstream-Aktivitäten
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Biogas geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Es wird erwartet, dass das Einspeisevergütungsprogramm für Biogasprojekte weiter erhalten bleibt. Dies - in Kombination mit der Regelung, dass jede Palmölmühle mit einer Biogasanlage ausgestattet werden muss – bietet Biogasakteuren weiterhin sehr gute Markteinstiegchancen.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Relevante Vertreter aus der malaysischen Privatwirtschaft und wirtschaftlichen Verbänden; malaysische Entscheidungsträger aus Politik, Verbänden und politiknahen Institutionen; Behördenvertreter; relevante Vertreter technischer Hochschulen

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2016 ⁴⁾	Thermische Kraftwerke	Wasserkraft	Diesel	EE	Sonstige
	(Kohle/Gas)				
	23.611,45	6.142,28	2.080,45	1.056,74	132,09
	71,5%	18,6%	6,3%	3,2%	0,4%
Strompreis Industrie [€/cent/ kWh], 2016 ⁵⁾					

	<p>Westmalaysia - 8,00 €-cent/ kWh (37,13 sen/kWh) Sabah (Ostmalaysia) - 6,76 €-cent/ kWh (31,36 sen/kWh) Sarawak (Ostmalaysia) - 5,20 €-cent/ kWh (24,15 sen/kWh) (€ 1,00 = RM 4,64 - https://www.xe.com/currencyconverter/ abgerufen am 6.5.2019) / RM 1,00 = 100 sen)</p>
<p>Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2016 ⁶⁾</p>	<p>Westmalaysia - 7,16 €-cent/ kWh (33,21 sen/kWh) Sabah (Ostmalaysia) - 6,22 €-cent/ kWh (28,86 sen/kWh) Sarawak (Ostmalaysia) - 6,10 €-cent/ kWh (28,30 sen/kWh) (€ 1,00 = RM 4,64 - https://www.xe.com/currencyconverter/ abgerufen am 6.5.2019) / RM 1,00 = 100 sen)</p>
<p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Strompreis wird staatlich subventioniert. • Direkt subventioniert wird der Strom durch Reduktion des Endabnehmerpreises und indirekt durch verbilligten Ressourceneinsatz (Öl und Gas).
<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malaysia arbeitet schrittweise an einer Liberalisierung, z.B. durch das unten beschriebene LSS (Large Scale Solar)-Programm. Allerdings ist aufgrund des starken Einflusses, z.T. sogar Monopolstellungen der Staatsunternehmen bislang keine nennenswerte Wettbewerbsstruktur entstanden. • IPPs dürfen den produzierten Strom nur an die drei malaysischen Stromversorgungsunternehmen TNB, SESB und SEB verkaufen. • Das nationale Elektrizitätsunternehmen in West Malaysia ist Tenaga Nasional Berhad (TNB). • In Ostmalaysia erfolgt die Versorgung durch das Unternehmen Sabah Electricity Sdn Bhd „SESB“ im Bundesstaat Sabah, wobei SESB zu ca. 80% TNB gehört, und durch das Unternehmen Sarawak Energy Bhd „SEB“ (im Bundesstaat Sarawak). • Eine Besonderheit besteht in Sarawak, da der bundesstaatliche Monopolist in Sarawak eine völlig eigenständige Energiepolitik betreibt (unabhängig von West Malaysia sowie dem Bundesstaat Sabah).
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Übertragungsnetze sind in staatlicher Hand und werden von den drei oben genannten regionalen Unternehmen betrieben und instandgehalten. • Es existiert daher kein vollständiger Wettbewerb.
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Netzzugang ist reguliert, jedoch wurden erstmalig durch das Renewable Energy Act von 2011 (dt. Erneuerbare-Energien-Gesetz) interessante Einspeisemöglichkeiten geschaffen. • Ziel des Gesetzes ist es, die Erzeugung von erneuerbaren Energien voranzutreiben. • In 2011 wurde der Feed-in-Tariff (FiT) nach deutschem Muster eingeführt, der die Teilnahme am Markt für erneuerbare Energien (EE) attraktiv machen soll.

- Zwar wurde der FiT nach deutschem Vorbild eingeführt; jedoch bestehen – anders als in Deutschland – Kapazitätsgrenzen für erneuerbare Energien. Ein Vorrangprinzip für Abnahme und Einspeisung wie im deutschen EEG für unbegrenzte regenerative Strommengen gibt es nicht.
- In 2016 wurden zwei weitere Programme eingeführt um die EE Agenda voranzutreiben: „Large Scale Solar“ (LSS) und „Net Energy Metering“ (NEM). Diese Programme ersetzen zum Teil das zuvor eingeführte FiT-Programm für Solar PV.
- Außerdem existiert die Beschränkung, dass ausländische Investoren keine Mehrheitsanteile an EE-Assets in Malaysia besitzen dürfen.
- In Ost-Malaysia ergeben sich Herausforderungen aufgrund des nicht hinreichend ausgebauten Stromnetzes. Mit dem Ausbau des Stromnetzes mit dem Hintergrund, kleine und mittelgroße Stromerzeuger anzuschließen, sind hohe Kosten verbunden, die von den Anlagenbetreibern selbst getragen werden müssten.

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Malaysia

Thomas Brandt, General Manager / Patricia Chin, Senior
Manager Projekte

Telefon: +603-9235 1800

E-Mail: thomas.brandt@malaysia.ahk.de /
fuiyeen.chin@malaysia.ahk.de

Quellen

- 1) www.seda.gov.my (Sustainable Energy Development Authority)
- 2) Kenntnisse aus Interviews
- 3) <https://www.thestar.com.my/news/nation/2018/11/01/yeo-malaysia-can-save-at-least-rm47bil-over-15-years/> (The Star Online)
- 4) National Energy Balance 2016, Energy Commission – Seite 53
<https://meih.st.gov.my/documents/10620/9a9314a1-cf11-4640-a9de-3b31f336a416>
- 5) Suruhanjaya Tenaga (Energy Commission) – Energy Statistics Handbook 2017
https://www.st.gov.my/contents/files/download/116/Malaysia_Energy_Statistics_Handbook_2017.pdf
- 6) Suruhanjaya Tenaga (Energy Commission) – Energy Statistics Handbook 2017
https://www.st.gov.my/contents/files/download/116/Malaysia_Energy_Statistics_Handbook_2017.pdf

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages