

Stand Januar 2017

AHK-Geschäftsreise Malaysia

04. - 08. Dezember 2017

Factsheet

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose* Wirtschaftswachstum BIP (real) [%] ¹⁾	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*
	4,7	6,0	5,0	4,4	4,5	4,7
Entwicklung Endenergieverbrauch [ktoe] ²⁾	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	34.521	35.593	35.968	36.683	41.859	42.470
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträgern, [%], 2014 ³⁾	Kohle	Erdöl	Erdgas	Wasser- kraft	EE	Sonstige
	16,6	28,9	43,4	3,3	0,6	7,2
Primärproduktion des Energiebedarfs nach Energieträgern, [%], 2014 ⁴⁾	Kohle	Erdöl	Erdgas	Wasser- kraft	EE	Sonstige
	1,7	30,1	64,2	3,1	0,9	3,1
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern, [ktoe], 2014 ⁵⁾	Kohle	Erdöl	Erdgas	Flüssig- erdgas	Petroleum	Strom
	13.590	-2.051	-5.343	-25.816	5.611	0
Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss						
Energienutzung durch Sektoren, [%], 2014 ⁶⁾	Transport	Indus- triell	Nicht- Energie- relevante Nutzung	Kom- merziell	Wohnen	Fischerei
	46,6	25,2	11,9	8,6	5,7	1,9
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [in tausend MW], und Prognose*, 2014 ⁷⁾	2012: 29.143		2013: 29.748		2014: 29.974	
	2020:* 36.000					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [%], 2014 ⁸⁾	Kohle	Wasser- kraft	Erdgas	Diesel	Biomasse	Sonstige (inkl. EE)
	25,6	15,9	50,9	4,4	2,4	0,8
Strompreis Industrie [RM Sen/kWh; Eurocent/kWh], 2015 ⁹⁾	- Westmalaysia:	21,8 – 57,1 RM Sen/kWh;		4,48 – 12,86 Euro Cent/kWh		
	- Sabah:	17,5 – 47,0 RM Sen/kWh;		3,88 – 10,44 Euro Cent/kWh		
	- Sarawak:	18,0 – 31,5 RM Sen/kWh;		4,00 – 07,00 Euro Cent/kWh		
Strompreis Endverbraucher [RM Sen/kWh; Eurocent/kWh/kWh], 2015 ¹⁰⁾	- Westmalaysia:	33,7 – 44,1 RM Sen/kWh;		7,48 – 9,80 Euro Cent/kWh		
	- Sabah:	26,8 – 37,6 RM Sen/kWh;		5,95 – 8,35 Euro Cent/kWh		
	- Sarawak:	16,0 – 26,0 RM Sen/kWh;		3,55 – 5,77 Euro Cent/kWh		
Wird der Strompreis subventioniert? Wenn ja, wie? ¹¹⁾	<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? ¹²⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ja, in sehr kleinen Schritten wurde der Strommarkt durch „Independent Power Producers“ (IPPs) liberalisiert. Aufgrund des starken Einflusses, z.T. sogar Monopolstellungen der Staatsunternehmen, ist bislang keine nennenswerte Wettbewerbsstruktur entstanden. • IPPs dürfen den produzierten Strom nur an die drei malaysischen Stromversorgungsunternehmen verkaufen. • Das nationale Elektrizitätsunternehmen Westmalaysia´s ist Tenaga Nasional Berhad (TNB). • In Ostmalaysia erfolgt die Versorgung durch das Unternehmen Sabah Electricity Sdn Bhd (im Bundesstaat Sabah) und durch das Unternehmen Sarawak Energy Bhd (im Bundesstaat Sabah).
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze? ¹³⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Übertragungsnetze sind in staatlicher Hand und werden von den drei oben genannten regionalen Unternehmen betrieben und instandgehalten. • Daher existiert derzeit kein vollständiger Wettbewerb.
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen? ¹⁴⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Netzzugang ist reguliert, allerdings ergeben sich durch das EEG interessante Einspeisemöglichkeiten. Kernpunkt dieses Gesetzes ist der im Dezember 2011 eingeführte Feed-in-Tariff (FiT) nach deutschem Muster, der die Teilnahme am Markt für erneuerbare Energien (EE) attraktiv macht. Ziel war es, den Anteil der EE auf 6% bis Ende 2015 zu steigern. Aus diesem Grund wurde der „Renewable Energy Fund“ eingeführt, mit dem Einspeisungen von EE finanziert werden. Allerdings wurde das Ziel nicht erreicht, da die EE Kapazitäten nur ca. 1% im Jahr 2015 ausmachten. • Gemäß des National Renewable Energy Policy Action Plan (NREAP, 2009) soll der Anteil an EE auf 7,8% im Jahr 2020 gesteigert werden. • Eine Ausnahme vom FiT besteht für den Bundesstaat Sarawak. Dort gibt es keine Regelung zur Einspeisung von erneuerbarer Energie in das öffentliche Stromnetz. • 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. • Außerdem existiert die Beschränkung, dass ausländische Investoren nicht Mehrheitseigner sein 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.
<p>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</p>	
<p>Anteil EE am Energieverbrauch, 2014 ¹⁵⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kapazität zur Stromerzeugung aus EE betrug 243 MW im Jahr 2014. Dies bedeutet, dass 1% des Stroms aus EE gewonnen wurde. Um das Ziel von 7,8% im Jahr 2020 zu erreichen, müsste eine Kapazität von 2.080 MW geschaffen werden.
<p>Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) ¹⁶⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bis 2020 eine Kapazität von 2080 MW; 7,8% der Gesamtleistung • Bis 2030 eine Kapazität von 3484 MW; 13,0% der Gesamtleistung • Bis 2050 eine Kapazität von 11.544 MW;34,0% der Gesamtleistung

Prognose EE ¹⁷⁾

- Malaysia wird seine EE Zielvorgaben nicht erfüllen, wenn der Wandel nicht radikaler durchgeführt wird und keine neuen Anreizsysteme geschaffen werden.

Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet? ¹⁸⁾

- Im März 2012 startete die Malaysische Regierung die „1Malaysia Alternative Strategy“ (1MBAS) Initiative. Diese zielt darauf ab, die nationale Biomassestrategie bis 2020 zu verbessern. Ziel der Initiative, die von der malaysischen Innovationsagentur (Agensi Inovasi Malaysia) koordiniert wird, ist es, das Biomassepotential des Landes weitgehend zu erschließen.
- Der FiT Mechanismus ermöglicht den Erzeugern von Strom aus EE, ihren produzierten Strom an die drei Stromkonzerne zu einem festen Preis durch „Power Purchase Agreements“ (PPA) zu verkaufen. Die Lizenzen haben unterschiedliche Laufzeiten und so kann EE aus Biogas und Biomasse 16 Jahre und EE aus Kleinwasserkraftwerken und Photovoltaikanlagen 21 Jahre verkauft werden. Allerdings wurden seit Mitte Februar 2016 keine neuen Projektanträge mehr bewilligt.
- Durch das Gesetz soll die Stromerzeugung aus Biomasse, Biogas, Photovoltaik und kleineren Wasserkraftwerken gezielt gefördert werden. Die Finanzierung des FiT erfolgt neben einer einmaligen Summe von RM 300 Mio. aus der Staatskasse hauptsächlich über eine Abgabe von Stromkunden. Der Zusatzbeitrag beträgt 1,6% bei einem Verbrauch von über 300 kWh. Diese Gelder werden separat von der Staatskasse von SEDA (Sustainable Energy Development Authority) verwaltet und können daher auch künftig nur für EE zur Verfügung stehen. Die SEDA ist auch zuständig für die Teilnahme am FiT und die Antragsbearbeitung.
- Die Einspeisetarife richten sich im Wesentlichen nach dem Energieträger und der Größe der Anlage. Die Tarife für Biomasse betragen beispielsweise für eine 2015 erbaute Anlage 0,27-0,31 RM/kWh und die für Biogas 0,28-0,32 RM/kWh. Die Tarife für Photovoltaik betragen für eine 2015 erbaute Anlage 0,49-0,92 RM/kWh und die für Biogas 0,23-0,24 RM/kWh.
- Hinzu kommen höhere Tarife wenn weitere Kriterien erfüllt werden wie z.B. bezüglich des verwendeten Materials oder der Technologie.
- Die SEDA überprüft die Einspeisetarife für Strom aus erneuerbarer Energien laufend und passt diese ggf. jährlich zum Anfang des Jahres an.
- Der im Jahr 2015 erzeugte und im Rahmen des FiT und eingespeiste Strom gliedert sich dabei wie folgt in die jeweiligen Quellen erneuerbarer Energie:

Biomasse:	192.372
Biogas:	40.267
Kleinwasserkraftwerke	55.406
<u>Photovoltaik</u>	<u>248.283</u>
Gesamt	536.328 MWh
- Die neuesten Strategien der Erneuerbare-Energien-Politik Malaysias nennen sich „Large Scale Solar“ (LSS) als Förderung von großen Solaranlagen (1 MW – 30 MW) und „Net Energy Metering“ (NEM) für die Erzeugung von Energie durch Photovoltaik aber auch weiteren alternativen EE. Anträge für NEM können online seit November 2016 eingereicht werden. Beide Strategien wurden im Rahmen des elften malaysischen Plans (2016 – 2020), eingeführt und sollen zunächst als Ergänzung zum FiT-Mechanismus dienen und diesen ab dem Jahr 2017 ersetzen. Alle FiT-Anträge, die bis Februar 2016 gestellt und bewilligt wurden laufen weiter nach dem FiT-Schema.
- Durch LSS sollen 1.000 MW und durch NEM 500 MW an EE erzeugt werden.

5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)

<p>Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt? ¹⁹⁾</p>	<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. Das Malaysische „Ministry of Energy, Green Technologies and Water“, beschreibt in dem Entwurf des „National Energy Efficiency Action Plan“ (NEEAP) aus dem Jahr 2014 fünf Aktionen, die über einen Zeitraum von zehn Jahren umgesetzt werden sollen: 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 50.594 GWh Strom soll durch den Plan gegenüber eines „Business-as-usual Szenarios“ eingespart werden. Die entsprechende Verringerung des Strombedarfs sollen demnach 6,0% in zehn Jahren betragen. Insgesamt könnten somit 96 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden.
<p>Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten sind im Land gegeben? ²⁰⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die öffentlichen Ausgaben für den NEEAP werden insgesamt RM 1.040 Millionen betragen und durch Investitionen aus dem privaten Sektors unterstützt, sodass insgesamt RM 9.518 Millionen verteilt auf zehn Jahre investiert werden könnten.
<p>Welche sind die wichtigsten Anwendungsfelder? ²¹⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> Konkrete Handlungsfelder zur Steigerung der Energieeffizienz gehen aus dem Entwurf des NEEAP hervor: <ol style="list-style-type: none"> Bewertung und Kennzeichnung von Geräten wird eingeführt Mindestanforderungen an die Energieeffizienz (MEPS) werden vorgegeben Energieprüfung und Energiemanagement in Gebäuden und im industriellen Sektor sind verpflichtend Gezielte Rabatt- und Unterstützungsprogramme Vorgaben bei energieeffizienten Gebäudedesigns
<h3>6. Wärmemarkt</h3>	
<p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wegen des ganzjährigen tropischen Klimas in Malaysia spielt der Wärmemarkt keine bedeutende Rolle bzw. existiert praktisch nicht.

Exportinitiative Erneuerbare Energien

Mit der Exportinitiative Erneuerbare Energien unterstützt die Bundesregierung deutsche Unternehmen bei der Auslandsmarkterschließung, um „renewables - Made in Germany“ im Ausland zu etablieren.

Die AHK organisiert für Sie:

- individuelle Gespräche und Firmenbesuche vom 04.-08. Dezember 2017 in Malaysia mit Unternehmen und Entscheidungsträgern, die wir gezielt und auf Ihre Bedürfnisse hin vermitteln,
- eine Fachkonferenz am 05.12.2017 in Kuala Lumpur, bei der Sie Gelegenheit haben, Ihr Unternehmen und Ihre Produkte vorzustellen.

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Malaysia

Für weitere Rückfragen steht Ihnen auch die folgenden Personen von der AHK Malaysia gerne zu Ihrer Verfügung:

Herr Dipl.-Volkswirt Thomas Brandt, Geschäftsführer der AHK Malaysia, Leiter DE-International
(Email: thomas.brandt@malaysia.ahk.de, Tel.: +60 3 9235 1804)

Frau Patricia Chin, Leiterin – Trainingsakademie/Projektmanagement der AHK Malaysia
(Email: fuiyea.chin@malaysia.ahk.de, Tel.: +60 3 9235 1820)

Quellenverzeichnis

- 1) Data Worldbank online database (2000 - 2016)
<http://data.worldbank.org>
(abgerufen am 09.01.2017)
- 2) National Energy Balance 2014 / Seite 17
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 09.01.2017)
- 3) National Energy Balance 2014 / Seite 88
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 09.01.2017)
- 4) National Energy Balance 2014 / Seite 88
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 09.01.2017)
- 5) National Energy Balance 2014 / Seite 67
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 09.01.2017)
- 6) National Energy Balance 2014 / Seite 89
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 10.01.2017)
- 7) National Energy Balance 2014 / Seite 8
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 10.01.2017)
- 8) National Energy Balance 2012 / Seite 53
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/5bb0f85c-fc99-4743-a8a9-8ee0d65f1299>
(abgerufen am 10.01.2017)
- 9) West Malaysia: <http://www.tnb.com.my>
Sabah: <https://www.sesb.com.my>
Sarawak: <http://www.sarawakenergy.com.my>
(abgerufen am 16.02.2016)
- 10) West Malaysia: <http://www.tnb.com.my>
Sabah: <https://www.sesb.com.my>
Sarawak: <http://www.sarawakenergy.com.my>
(abgerufen am 16.02.2016)
- 11) - Freemalaysiatoday newspaper
<http://www.freemalaysiatoday.com/category/business/2013/12/04/govt-to-save-rm2b-after-power-subsidy-cut>
(abgerufen am 16.02.2016)

- Tenaga National Berhad
<http://www.tnb.com.my/residential/discounts-rebates-and-offers/rm20-government-subsidy.html>
(abgerufen am 16.02.2016)
- 12) - nach Einschätzungen und Kenntnissen der AHK Malaysia

- OECD Green Growth: Studies Towards Green Growth in Southeast Asia
http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/occd/development/towards-green-growth-in-southeast-asia_9789264224100-en#page88
(Published November 2014 by OECD)
(abgerufen am 16.02.2016)
- 13) - nach Einschätzungen und Kenntnissen der AHK Malaysia

- OECD Green Growth: Studies Towards Green Growth in Southeast Asia
http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/occd/development/towards-green-growth-in-southeast-asia_9789264224100-en#page88
(Published November 2014 by OECD)

- (abgerufen am 16.02.2016)
- 14) - National Energy Balance 2012 / Seite 80
(published 03/2014 by the Malaysian Energy Commission)
(abgerufen am 16.02.2016)

- 11th Malaysia Plan (2020)
<http://rmk11.epu.gov.my/index.php/en/>
(abgerufen am 16.02.2016)
 - 15) - Ministry of Energy, Green Technology and Water <http://www.mbipv.net.my/dload/FiT%20Handbook%20English.pdf>
(abgerufen am 16.02.2016)

- 11th Malaysia Plan (2020)
<http://rmk11.epu.gov.my/index.php/en/>
(abgerufen am 16.02.2016)
 - 16) - Sustainable Energy Development Authority Malaysia
<http://www.seda.gov.my/>
(abgerufen am 10.01.2017)
 - 17) nach Einschätzungen und Kenntnissen der AHK Malaysia
 - 18) SEDA (<http://seda.gov.my>) (abgerufen am 10.01.2017)
- Informationen aus Interviews mit Unternehmen und Institutionen
 - 19) National Energy Efficiency Action Plan, Draft Final Report January 2014, Seite 6
<http://www.kettha.gov.my/kettha/portal/document/files/NEEAP%20For%20Comments%20Final%20January%202014.pdf>
(abgerufen am 10.01.2017)
 - 20) National Energy Efficiency Action Plan, Draft Final Report January 2014, Seite 7
<http://www.kettha.gov.my/kettha/portal/document/files/NEEAP%20For%20Comments%20Final%20January%202014.pdf>
(abgerufen am 10.01.2017)
 - 21) National Energy Efficiency Action Plan, Draft Final Report January 2014, Seite 33
<http://www.kettha.gov.my/kettha/portal/document/files/NEEAP%20For%20Comments%20Final%20January%202014.pdf>
(abgerufen am 10.01.2017)