

Stand Januar 2018

Factsheet Malaysia

Allgemeine Energiemarktinformationen

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose* Wirtschaftswachstum BIP (real) [%] ¹⁾	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*
	4,7	6,0	5,0	4,2	4,9	4,9
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in Mrd. Ktoe ²⁾	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	41.476	43.455	49.291	51.583	52.209	51.806
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2015 ³⁾	Kohle	Erdöl	Erdgas	Wasser- kraft	EE	Sonstige
	19,3	27,7	43,6	4,0	0,7	4,7
Verteilung Primärproduktion des Energiebedarfs nach Energieträgern [%], 2015 ⁴⁾	Kohle	Erdöl	Erdgas	Wasser- kraft	EE	Sonstige
	1,6	32,2	61,7	3,6	1,0	0,0
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe], 2015 ⁵⁾	Kohle	Erdöl	Erdgas	Flüssig- erdgas	Petroleum	Strom
	15.895	7.696	(4.879)	25.184	3.998	(1)
Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss						
Energienutzung durch Sektoren [%], 2015 ⁶⁾	Transport	Indus- triell	Nicht- Energie- relevante Nutzung	Kom- merziell	Wohnen	Fischerei und Landwirt- schaft
	45,2	27,0	11,4	8,6	6,0	1,7
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [in tausend MW], 2015 ⁷⁾	2012:	2013:	2014:	2015:		
	29.143	29.748	29.974	30.439		
Verteilung Installierte Leistung nach Erzeugungsart [%], 2015 ⁸⁾	Kohle	Wasser- kraft	Erdgas	Diesel	Biomasse	Sonstige (inkl. EE)
	28,1	18,8	44,4	4,8	2,8	1,1
Strompreis Endverbraucher [€ Cent / kWh] ⁹⁾ MYR / EUR Kurs vom 15.01.2018 1 EUR = 4.8373 MYR	- West Malaysia:	21,8 – 57,1 RM Sen/kWh;	4,51 – 11,80 Euro Cent/kWh			
	- Sabah:	17,5 – 47,0 RM Sen/kWh;	3,62 – 9,72 Euro Cent/kWh			
	- Sarawak	18,0 – 31,5 RM Sen/kWh;	3,72 – 6,51 Euro Cent/kWh			
Strompreis Industrie [€ Cent / kWh] ¹⁰⁾ MYR / EUR Kurs vom 15.01.2018 1 EUR = 4.8373 MYR	- West Malaysia:	17,5 – 44,1 RM Sen/kWh;	3,61 – 9,12 Euro Cent/kWh			
	- Sabah:	18,0 – 37,6 RM Sen/kWh;	3,72 – 7,77 Euro Cent/kWh			
	- Sarawak	13,9 – 26,0 RM Sen/kWh;	2,87 – 5,37 Euro Cent/kWh			

Gefördert durch:

<p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie? ¹¹⁾</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? ¹²⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malaysia arbeitet schrittweise an einer Liberalisierung, z.B. durch das unten beschriebene LSS-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 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? ¹³⁾</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? ¹⁴⁾</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. • 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. • 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 keine Mehrheitsanteile an EE-Assets in Malaysia besitzen dürfen.

	<ul style="list-style-type: none"> 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.
3. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2015 ¹⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> In 2015 wurden 966 MW Strom durch EE erzeugt. Davon wurden jedoch nur 671 MW in Malaysia verbraucht. Am gesamten Energieverbrauch gemessen, betrug dies 0,7%.
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%] ¹⁶⁾	<ul style="list-style-type: none"> Bis 2020 eine Kapazität von 2080 MW Bis 2030 eine Kapazität von 3484 MW Bis 2050 eine Kapazität von 11.544 MW
Prognose Anteil EE [%] ¹⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> Bis 2020: 7,8% der Gesamtleistung Bis 2030: 13,0% der Gesamtleistung Bis 2050: 34,0% der Gesamtleistung
Prognose der Zielerfüllung	<ul style="list-style-type: none"> Malaysia wird seine EE Zielvorgaben für 2020 nicht erfüllen, wenn der Wandel nicht radikaler durchgeführt wird. Die bisherigen EE Anteile liegen weit unter der NREAP Ausbauzielen, welche nur erreicht werden können, falls neue Anreizsysteme geschaffen werden.
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet? ¹⁸⁾	<ul style="list-style-type: none"> Das eingeführte FiT-Programm 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 für Solar PV mehr bewilligt, da nun Solar PV-Projekte unter den neuen Programmen NEM und LSS laufen. 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. <ul style="list-style-type: none"> 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,

	<p>wie z.B. bezüglich des verwendeten Materials oder der Technologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In 2016 wurden zwei weitere Mechanismen 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: „Large Scale Solar“ (LSS) und „Net Energy Metering“ (NEM) • Alle FIT-Anträge, die bis Februar 2016 gestellt und bewilligt wurden, laufen weiter nach dem FIT-Schema. • Large Scale Solar wurde spezifisch für die Förderung von großen Solaranlagen (1 MW – 30 MW) eingeführt und wird von der Energie Kommission Suruhanjaya Tenaga (ST) in Kooperation mit Tenaga Nasional Berhad (TNB) verwaltet, dem einzigen Energieversorger in Peninsular Malaysia. • ST vergibt jährlich circa 350 MW Vertragsvolumen durch ein Auktionsprinzip („competitive bidding“) für die verschiedenen Regionen Malaysias (Peninsular Malaysia, Sabah, Sarawak). Die Projekte sind hierbei nach Größe in drei verschiedene Kategorien unterteilt: 1-5 MW, 5-30 MW und Anlagen die mehr als 30 MW produzieren. • Net Energy Metering wurde für die Erzeugung von Energie durch Photovoltaik im kleineren Rahmen eingeführt. NEM wird, wie auch zuvor das FIT-Programm, von der Sustainable Energy Development Authority Malaysia (SEDA) - der Behörde für Erneuerbare Energien in Malaysia - geleitet. Anträge für das NEM-Programm können online seit November 2016 eingereicht werden. • Insgesamt sollen durch LSS 1.000 MW und durch NEM 500 MW bis 2020 an EE erzeugt werden.
<p>4. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)</p>	
<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 2017 fünf Aktionen, die bis 2025 umgesetzt werden sollen: <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52.233 GWh Strom soll durch den Plan gegenüber eines „Business-as-usual Szenarios“ eingespart werden. Die entsprechende Verringerung des Strombedarfs sollen demnach 8,0% nach zehn Jahren betragen (2015-2025). Insgesamt könnten somit 88 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden.
<p>Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für sind im Land gegeben? ²⁰⁾</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> Die öffentlichen Ausgaben für den NEEAP werden insgesamt RM 543 Millionen betragen und durch Investitionen aus dem privaten Sektor unterstützt, sodass insgesamt RM 6,324 Milliarden verteilt auf zehn Jahre investiert werden können.
<p>Was 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
<p>5. Wärmemarkt</p>	
<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 26.-27. September 2018 in Malaysia mit Unternehmen und Entscheidungsträgern, die wir gezielt und auf Ihre Bedürfnisse hin vermitteln,
- eine Fachkonferenz am 25. Sept. 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 1810)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Frau Patricia Chin, Leiterin – Trainingsakademie/Projektmanagement der AHK Malaysia
(Email: fuiye.chin@malaysia.ahk.de, Tel.: +60 3 9235 1822)

Quellenverzeichnis:

- 1) Data Worldbank online database (2000 - 2016)
<http://data.worldbank.org>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 2) National Energy Balance 2015, Seite 17
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 3) National Energy Balance 2015, Seite 85
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 4) National Energy Balance 2015, Seite 85
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 5) National Energy Balance 2015, Seite 64
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 6) National Energy Balance 2015, Seite 85
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 7) National Energy Balance 2015, Seite 5
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 8) National Energy Balance 2015, Seite 52
<http://meih.st.gov.my/documents/10620/233145b9-0df3-4aa4-8fff-acd483ea5701>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 9) West Malaysia: <https://www.tnb.com.my/residential/pricing-tariffs>
Sabah: <https://www.sesb.com.my/?q=content/tariff-rates>
Sarawak: <http://www.sarawakenergy.com.my/index.php/residential>
Wechselkurs [EUR/MYR]: <https://www.bloomberg.com/quote/EURMYR:CUR>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 10) West Malaysia: <https://www.tnb.com.my/residential/pricing-tariffs>
Sabah: <https://www.sesb.com.my/?q=content/tariff-rates>
Sarawak: <http://www.sarawakenergy.com.my/index.php/business/industrial-pricing-tariff>
Wechselkurs [EUR/MYR]: <https://www.bloomberg.com/quote/EURMYR:CUR>
(abgerufen am 15.01.2018)
- 11) Oxford Business Group: As Malaysia rolls back fuel subsidies, energy costs are reflecting market prices
<https://oxfordbusinessgroup.com/analysis/rationalising-subsidies-fuel-subsidies-are-rolled-back-energy-costs-are-increasingly-reflecting>
(abgerufen 16.01.2018)
- 12) The Star: Fuelling the electricity debate
<https://www.thestar.com.my/news/nation/2017/04/30/fuelling-the-electricity-debate/>
(abgerufen 16.01.2018)
- 13) Suruhanjaya Tenaga: Grid System Operation and Performance
<http://www.st.gov.my/index.php/en/industry/grid-system-operation>
(abgerufen 16.01.2018)

