

Stand 30.01.2019

# Factsheet Nigeria

## Anmerkung:

Für Nigeria existiert aktuell keine zentrale und allgemein anerkannte Energiedatenbank. Die Validierung der Daten aus dem Energiesektor stellt öfters aufgrund mangelnder Vergleichsdaten eine Herausforderung dar. Ergänzungen werden vorgenommen, sobald neue Daten zur Verfügung stehen.

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%] [International Monetary Fund]	<b>2011</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019 (est.)</b>
	4.9	2.7	-1.6	0.8	2.1	2.3
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in GW [Vision 30:30:30]	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2023 (est.)</b>
	20.6	23.4	25.2	23	24.4	45.49
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2013 [IEA] * Biofuel = Feuerholz	<b>Kohle &amp; Torf</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>Biofuel &amp; Waste</b>	<b>Sonstige Solar</b>
	0.02%	9.3%	9.4%	0	80.9%	0.36%
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2015 [Advisory Power Team] * Biofuel = Feuerholz	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>Biofuel &amp; Waste</b>	<b>Sonstige Wasser- kraft</b>
	0	0	85	0	0	15
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe]*, 2016 International Energy Agency (IEA)  *Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl Ölproduk te,</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Uran</b>	<b>Sonstige (Müll, Bio- kraftstoff)</b>	<b>Strom</b>
	0	-89.167	-19.008	0	0	0
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%]	Keine Daten vorhanden					
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [MW], und Prognose, 2017 [Economic Recovery and Growth Plan (EGRP: 2017-2020)] Es ist darauf ausgelegt, bis 2020 jährlich 4,3 GW Strom zur gesamten installierten Leistung hinzuzufügen.	Installierte Leistung 13.308 MW (2015); Prognose für 2017 (est.): 17.7 MW					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 [Nigeria Power Baseline Report – The Presidency]	<b>Thermische Kraftwerke ( Gas)</b>	<b>Wasser- kraft</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>	
	11.311	1.996	0	0	0	
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2019 [Multi-Year Tariff Order (MYTO) Distribution Tariff 2015 – 2024] Der Strompreis setzt sich aus zwei Elementen zusammen, einer Grundgebühr und dem Verbrauch	Der Strompreis variiert von Distribution Company zu Distribution Company, je nach Stromerzeugungskosten, Wohnlage, Verbrauchsprofil und Tarif. D.h. Wohnen, Gewerbe, Industrie und Sonstige. Beispiele für <b>Industrie</b> sind: Lagos zwischen 0,06 €/kWh und 0,08 €/kWh Abuja zwischen 0,07 €/kWh und 0,10 €/kWh					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2019 [Multi-Year Tariff Order (MYTO) Distribution Tariff 2015 – 2024] Der Strompreis setzt sich aus zwei Elementen zusammen, einer Grundgebühr und dem Verbrauch	Der Strompreis variiert von Distribution Company zu Distribution Company, je nach Stromerzeugungskosten, Wohnlage, Verbrauchsprofil und Tarif. D.h. Wohnen, Gewerbe, Industrie und Sonstige. Beispiele für <b>Wohnen</b> sind: Lagos zwischen 0,01 €/kWh und 0,08 €/kWh Abuja zwischen 0,01 €/kWh und 0,09 €/kWh					

Gefördert durch:

<p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</p>	<p>Die Subvention wird auf die Bereiche Stromversorgung, <i>Premium-Motorspirit</i> (PMS) und Haushaltskerosin (HHK) gegeben.</p> <p>In Bezug auf die Stromsubventionen werden bestimmte Verbraucherguppen in der Elektrizitätsversorgungsindustrie, wie z.B. Wohnhäuser (Haus, Wohnung oder Mehrfamilienhaus <i>R1 Life-Line</i>), Wohngebäude, die für Produktionstätigkeiten über 11/33 KV genutzt werden, und Sonderkunden (Landwirtschaft und landwirtschaftliche Industrien, staatliche und Lehrkrankenhäuser, Forschungsinstitute und Bildungseinrichtungen) unterschiedlich subventioniert.</p> <p>Der Strompreis in Nigeria ist derzeit nicht kostendeckend. DISCOs sind verpflichtet, Strom zu einem Durchschnittspreis von ₦32 pro kWh zu verkaufen - ein Preis, der eindeutig nicht repräsentativ für die aktuellen wirtschaftlichen und steuerlichen Bedingungen in der Nation ist, insbesondere in Bezug auf Inflation und hohe Gaspreise. Zu den weiteren Herausforderungen, mit denen sich die Discos auseinandersetzen müssen, gehören Vandalismus und irreguläre Zahlungen für Dienstleistungen durch Verbraucher, einschließlich Ministerien. Ein kostendeckender Tarif läge zwischen ₦60 und ₦80 (derzeit zwischen 0,15 €/kWh und 0,20 €/kWh; bei 1€ = ₦400) berichten die DISCOs.</p>
<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<p>Der Strommarkt wurde in einem Ausschreibungsverfahren im Jahr 2012 weitestgehend privatisiert. Stromerzeugung und Verteilung sind in der Verantwortung von 6 <i>Generation Companies</i> (GENCOS) und 11 <i>Distribution Companies</i> (DISCOS). Die nigerianische <i>Bulk Electricity Trading Company Plc.</i> - <i>Bulk Trader</i> - nimmt den erzeugten Strom ab und liefert den Strom über seine <i>Vesting-Verträge</i> an DISCOS oder direkt an berechnigte Kunden. Das Stromübertragungsnetz (<i>Transmission</i>) ist nicht privatisiert.</p> <p><u>Eligible Customer Regulation seit November 2017:</u> Das <i>Federal Ministry of Power, Work and Housing</i> hat gemäß den Bestimmungen des § 27 des <i>Electric Power Sector Reform Act 2005</i> die „<i>Eligible Customer Regulation</i>“ umgesetzt, um Eintrittsbarrieren zu beseitigen, die Wettbewerbsfähigkeit zu fördern und damit mehr Investitionen für den Strommarkt zu gewinnen. Dadurch werden Verbraucher erstmals befähigt, ihren Stromlieferanten selbst zu wählen.</p> <p>Kategorien von <i>Eligible Customers</i> sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endnutzer, deren Verbrauch nicht weniger als 2 MWh beträgt und an einen gemessenen 11KV/33KV-Abgabepunkt angeschlossen sind</li> <li>• Endnutzer, die an einen geeichten 132KV/330KV-Übergabepunkt im Übertragungsnetz angeschlossen sind</li> <li>• Kunden mit einem monatlichen Verbrauch von über 2 MWh, die direkt an ein gemessenes 33KV-Netzwerk angeschlossen sind</li> <li>• Kunden, die über einen Zeitraum von einem Monat mehr als 2 MWh verbrauchen und direkt mit der Messeinrichtung eines Erzeugers verbunden sind</li> </ul> <p>Es hat sich noch kein Wettbewerb herausgestellt. Meist ist der DISCO sowohl Energielieferant als auch Netzbetreiber.</p>
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>Die Übertragungsnetze sind Eigentum der Regierung. Verantwortlich ist die <i>Federal Ministry of Power, Works and Housing</i> über die <i>Transmission Company of Nigeria (TCN)</i> im Untervertrag.</p>
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>Der Netzzugang wird von der <i>Nigerian Electricity Regulatory Commission (NERC)</i> reguliert. Es liegt vor allem in der Verantwortung der Regierung, die Hindernisse für den Netzanschluss von EE-Anlagen aus dem Weg zu räumen. Diese Hindernisse sind eine unzureichende Infrastruktur in Form eines instabilen Übertragungsnetzes.</p> <p>Im Solarstrombereich werden die vereinbarten Einspeisetarife (0,177</p>

	USD/kWh) für 14 noch nicht gebaute Solarstromanlagen von der Regierung neu diskutiert. Die Regierung plant die Einspeisevergütung deutlich zu reduzieren. Dies würde die Investition in On-Grid-Solaranlagen weniger attraktiv machen.
<b>3. Wärmemarkt</b>	
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ],	Keine Daten vorhanden
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Keine Daten vorhanden
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Nein
<b>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</b>	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018	In allen Angaben kommen nur die 15% Wasserkraft als EE auf. Sonstige EE Anlagen sind zu vernachlässigen.
Ausbauziele der Regierung (Renewable Energy Master Plan (REMP 2012) [Federal Ministry of Power, Works and Housing]	<p><u>Renewable Energy Master Plan (REMP 2012):</u> REMP strebt an, den Anteil erneuerbarer Energien von 13% der gesamten Stromerzeugung im Jahr 2015 auf 23% im Jahr 2025 und 36% bis 2030 zu erhöhen. Damit würde der Strom aus erneuerbaren Energiequellen bis 2025 10% des gesamten nigerianischen Energieverbrauchs ausmachen. Dieses Ziel wurde 2015 aufgrund verschiedener politischer und sozioökonomischer Faktoren nicht erreicht. In Anbetracht der Tatsache, dass der Plan bereits hinter seinem eigentlichen Zeitplan und seinen Zielen für 2015 zurückliegt, besteht ein dringender Bedarf an einer Neuausrichtung und Neupositionierung des Plans.</p>
Prognose Anteil EE [%] (gemäß National Renewable Energy Action Plan [NREAP 2015 - 2030]): EE:30% [Federal Ministry of Power, Works and Housing]	<p><u>National Renewable Energy Action Plan (NREAP, 2015 -2030):</u> Die Regierung sieht vor, den Anteil der erneuerbaren Energien im Jahr 2025 auf 25% anzuheben und auf 30% im Jahr 2030. Der Anteil erneuerbarer Energien würde dann 10% des totalen Energieverbrauchs Nigerias ausmachen [NREAP, 2015].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 265 MW Kleinwasserkraft bis 2025 und 1200 MW bis 2030</li> <li>• 2000 MW Solarstrom bis 2020 und 5000 MW bis 2030</li> <li>• 170 MW Windkraft bis 2020 und 800 MW bis 2030</li> <li>• 300 MW Biomasse bis 2020 und 1100 MW bis 2030</li> </ul>
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?	<p><u>Renewable Energy Feed in Tariff (REFiT):</u> Es gibt eine feste Einspeisevergütung für einen Kraftwerkslebenszyklus von 20 Jahren für EE-Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar (bis zu 5 MW, 0,177 USD/kWh)</li> <li>• Wind (bis zu 10 MW, 0,125 USD / kWh)</li> <li>• Biomasse (bis zu 10 MW, 0,154 USD / kWh)</li> <li>• Kleinwasserkraft (bis zu 30 MW, 0,154 USD / kWh)</li> </ul> <p>Die REFiT werden alle 3 Jahre aktualisiert [Stand: 2016]. Aktuell wird die Einspeisevergütung für Solaranlagen neu diskutiert. Es wird von einer deutlichen Reduzierung ausgegangen.</p> <p><u>Mini-Grid-Regulation:</u> Um das Engagement des Privatsektors im Energiesektor zu fördern und Impulse für die Entwicklung integrierter Stromversorgungssysteme (100 kWh - 1 MW) zu geben, hat die <i>National Electricity Regulatory Commission (NERC)</i> im Mai 2017 die nigerianische Mini-Grid-Regulation in Kraft gesetzt. Seit dieser Entwicklung verzeichnete der nigerianische Off-Grid-Markt einen enormen Zuwachs von lokalen und internationalen Investoren mit moderaten Investitionen. Die <i>Rural Electrification Agency of Nigeria (REA)</i> bewertete den nigerianischen Off-Grid-Markt mit USD 9,2 Mrd. / Jahr.</p>

	<p><u>Steueranreize:</u>  <i>Pioneer Status Incentive (PSI)</i> - Steuerurlaub - für Industrie in Nigeria von bis zu 7 Jahren - besonders in Bezug auf wirtschaftlich benachteiligte lokale Regionen. Eine Liste von zugelassenen Branchen, die von diesem Steuerurlaub profitieren könnten: u.a. auch die Bereiche solarenergiebetriebener Anlagen, Biomasse Anlagen und Energieeffizienz; die Liste wird laufend aktualisiert.</p> <p><u>Renewable Energy Fund (REF):</u>      Im Mai 2017 hat die nigerianische Regierung über die <i>Rural Electrification Agency (REA)</i> die - mit NGN2bn - teilweise durch Kapitalzuschüsse und den Staatshaushalt 2017 finanzierte Initiative gestartet.</p> <p>Angesichts der Tatsache, dass der Zugang zu Finanzmitteln eine große Herausforderung für den EE-Sektor darstellt, wird REF instrumentalisiert, um den privaten Investoren/Entwicklern den Zugang zu Finanzmitteln für netzunabhängige erneuerbare Stromprojekte in ländlichen und unterversorgten Gemeinden im ganzen Land zu ermöglichen. Dies ist ein Versuch, den Offgrid-Markt anzustoßen und den Einsatz von hybriden Mini-Grids und Solar Home Systems (SHS) zu unterstützen, um den Zugang zu Elektrizität für die wachsende Bevölkerung des Landes zu beschleunigen.</p> <p>Einige Programme von der nigerianischen Regierung sind wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renewable Energy Micro Utility (Off-grid Minigrids)</li> <li>• On-grid Solar &amp; Wind IPP Projects</li> <li>• Concession of Small and Medium Hydro Power plants</li> <li>• Solar for Public Buildings</li> <li>• Large Hydro Power Project</li> <li>• Energizing Education</li> <li>• Energizing Economy</li> </ul>
<b>5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)</b>	
Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?	Die Regierung hat eine "National Renewable Energy Policy" und einen „National Energy Efficiency Action Plan“ formuliert.
Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für sind im Land gegeben?	Die Regierung hat einige wenige Finanzierungssysteme zur Infrastrukturentwicklung eingerichtet, um die Leistung und Effizienz im Energiesektor zu verbessern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NGN 213 Mrd. <i>Nigeria Electricity Market Stabilization Fund (NEMSF 2015)</i>;</li> <li>• und der NGN300 Mrd. <i>Power and Aviation Intervention Fund (PAIF 2016)</i> zur Auszahlung zu konzessionären Zinssätzen von nicht mehr als 7,0 Prozent mit einer Laufzeit von 10 und 15 Jahren.</li> </ul>
Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?	Es gibt zwei wichtige Bereiche für die Einbindung energieeffizienter Maßnahmen in Nigeria – 1. Bei der Erzeugung, Übertragung und Verteilung von Strom, 2. Beim Energieverbrauch in den privaten Haushalten und verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren, z.B. Gewerbe und Gebäude (Architektur / Planung, Bau, Klimaanlagen und Warmwasserversorgung) usw.

## Quellen

1. African Energy Commission. Africa Energy Database 2017 Edition, Algeria, 87-88, 2018
2. Africa-EU Renewable Energy Cooperation Programme. Nigeria Renewable Energy Potential, <https://www.africa-eu-renewables.org/market-information/nigeria/renewable-energy-potential/>, zuletzt abgerufen am 22.02.2019
3. Federal Ministry of Power, Works and Housing. National Renewable Energy Action Plan (NREAP) 2015 – 2030, July 2016
4. Federal Ministry of Environment. Nigeria Renewable Master Plan 2011
5. Energy Commission of Nigeria (ECN). Energy Implications of Vision 20:2020 and Beyond, June 2014
6. International Monetary Fund. Datamapper. Real GDP Growth Projection 2019 – Nigeria, [https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/NGA](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/NGA), zuletzt abgerufen am 22.02.2019
7. International Energy Agency. Nigeria: Balances 2016, <https://www.iea.org/statistics/?country=NIGERIA&year=2016&category=Key%20indicators&indicator=undefined&mode=table&dataTable=BALANCES>, zuletzt abgerufen am 22.02.2019
8. Ministry of Budget and National Planning. Economic Recovery and Growth Plan (EGRP: 2017-2020)], February 2017
9. Nigerian Electricity Regulatory Commission. Eligible Customer Regulations, November 2017
10. Nigerian Electricity Regulatory Commission. Mini-grid Regulations 2016
11. Nigerian Electricity Regulatory Commission. Multi-Year Tariff Order 2015-2024, December 2015
12. Nigerian Electoral Regulatory Commission. Renewable Energy Feed-in-Tariff (REFiT), <http://www.nercng.org/index.php/home/operators/renewable-energy>, zuletzt abgerufen am 23.02.2019
13. Nigerian Investment Promotion Commission. Pioneer Status Incentive (PSI) August 2017
14. Rural Electrification Agency of Nigeria. Rural Electrification Fund, May 2017
15. Advisory Power Team (Federal Government of Nigeria), Power Africa. Nigeria Power Baseline Report August 2015
16. The Guardian. Reset market, implement cost reflective tariff to attain steady power, expert urges FG, <https://guardian.ng/energy/reset-market-implement-cost-reflective-tariff-to-attain-steady-power-expert-urges-fg/>, zuletzt abgerufen am 23.02.2019
17. Transmission Company of Nigeria. FG Commends TCN's 20 Years Transmission Extension Master Plan, <http://www.tcnorg.com/index.php/component/content/article/7-news/382-fg-commends-tcn-s-20-years-transmission-master-plan>, zuletzt abgerufen am 23.02.2019

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Nigeria  
Energie- und Umweltabteilung

**Ansprechpartner:** Duke Benjamin

**Tel.:** +234 (1) 2700746 – 7, Ext.: 112

**E-Mail:** benjamin@lagos-ahk.de