

# Factsheet NIGERIA

## „Energieeffizienz und Eigenversorgung mit PV in der Industrie (mit Fokus auf Agrarindustrie)“

### 1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien.

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2022	16.4%
Ausbauziele der Regierung	Der nigerianische Masterplan für erneuerbare Energien (REMP) zielt darauf ab, den Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien an der gesamten Stromerzeugung von 13 % im Jahr 2015 auf 23 % im Jahr 2025 und 36 % im Jahr 2030 zu erhöhen. Kleine Wasserkraftwerke: 600 MW im Jahr 2015 und 2.000 MW bis 2025; Solar-PV: 500 MW bis 2025; Kraftwerke auf der Basis von Biomasse: 50 MW im Jahr 2015 und 400 MW bis 2025; Wind: 40 MW für Windenergie bis 2025;
Prognose Anteil EE [%]	Die Prognose für 2030 sieht vor, dass 30 % der nigerianischen Stromerzeugung von 30.000 MW aus erneuerbaren Energien stammen sollen.

#### 1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	Die Ziele im Bereich der Energieeffizienz sind die Verringerung der Energieverschwendung, die Erhöhung der Systemzuverlässigkeit und die Senkung des Gesamtenergieverbrauchs.
---	---

#### 1.3 Potenziale im Technologiefokus

Nigeria verfügt über enorme Energieressourcen, Ackerland, aktive Arbeitskräfte und vor allem über reichlich Sonnenlicht und Windmöglichkeiten. Was die Sonnenenergie betrifft, so reicht die durchschnittliche jährliche Bestrahlungsstärke von 1600 kWh/m<sup>2</sup>/y in den Gebieten mit der geringsten Bestrahlungsstärke im Süden bis zu etwa 2200 kWh/m<sup>2</sup>/y in den Gebieten mit höherer Bestrahlungsstärke im Norden. Nigeria verfügt über eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 69 Millionen Hektar (ha), von denen 33 Millionen ha kultiviert werden. Nur 10 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Nigeria wird bewässert. Die jüngsten Veränderungen bei den Durchschnittstemperaturen, den Niederschlägen und den ungünstigen jahreszeitlichen Schwankungen haben den regenabhängigen Anbau in Nigeria stark beeinträchtigt, da die Niederschlagsmenge zwischen 1960 und 2006 um durchschnittlich 3,5 mm pro Jahr zurückging.

Die unzureichende Trinkwasserversorgung für die 156,31 Millionen Wiederkäuer in Nigeria - darunter Rinder, Kamele, Ziegen und Schafe - ebnet den Weg für solare Wasserpumpen, um diese Lücke zu schließen.

- Gegenwärtiger Entwicklungsstand : Die empfohlenen technischen Lösungen sind in Nigeria relativ neu, da sie im Landwirtschaftssektor noch nicht sehr weit verbreitet sind.
- Wichtigste Anwendungsgebiete: Agri-Photovoltaik (Agri-PV), Solare Hybrid-Photovoltaik-Anlage (PV), Solarbetriebene Bewässerungssysteme, Solare Wasserpumpen für die Viehzucht, Solarbetriebenes Kühllager.
- Förderinstrumente: Darlehen von Geschäftsbanken, staatliche Zuschüsse und Subventionen, Eigenkapitalfinanzierung, Zuschüsse von internationalen Entwicklungsagenturen.
- Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute: Nigerianische Elektrizitätsregulierungskommission, Bundesministerium für Energie, Agentur für ländliche Elektrifizierung, Vereinigung für erneuerbare Energien in Nigeria, Energie-Effizienz Nigeria (EEN).

### 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Agri-Photovoltaik (Agri-PV), Solare Hybrid-Photovoltaik-Anlage (PV), Solarbetriebene Bewässerungssysteme, Solare Wasserpumpen für die Viehzucht, Solarbetriebenes Kühllager.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Das neue Elektrizitätsgesetz von 2023 schafft die Voraussetzungen für große Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien in Nigeria, von denen deutsche Unternehmen profitieren können.

Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	Unternehmen für erneuerbare Energien Lebensmittelverarbeitungsunternehmen Verbände für erneuerbare Energien landwirtschaftliche Unternehmen/große landwirtschaftliche Betriebe Regierungsbehörden, Unternehmen für die Installation von Solaranlagen, Entwickler von Mini-Netzen, USW Staatliche Stellen
--	---

### 3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2023	Thermische	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	Kraftwerke (Kohle/Gas)					
	10,142			2,380		
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2023						
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2023	€0.1219					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	ja, die regierung regelt den preis, indem sie einen Teil des Einheitspreises pro kWh an die Stromverteilungsunternehmen zahlt					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Der Markt ist nur teilweise privatisiert, wird aber von der Regierung durch das NERC stark reguliert. Die Stromerzeugung und -verteilung sind privat, während sich die Infrastruktur für die Übertragung weitgehend in staatlichem Besitz befindet.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Die nigerianische Regierung über die Transmission Company of Nigeria.					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Ja, der Netzzugang ist reguliert. Es gibt wichtige regulatorische Bedingungen, die erfüllt werden müssen, bevor der Anschluss erlaubt wird.					

### 4. Wärmemarkt

Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2023	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
		NA				
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	NA					
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	NA					

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

DGIC International Business Services Ltd (Service Unit of the Delegation of German Industry and Commerce in Nigeria)

No. 6 Ojora close, off Idowu Martins Street, Victoria Island, Lagos.

### Hillary Elegeonye

Tel.: +2348108835124

E-Mail: elegeonye@lagos-ahk.de

## Quellen

1. “Nigeria: renewable energy share of capacity 2022 | Statista.” <https://www.statista.com/statistics/1278245/renewable-energy-share-of-electricity-capacity-in-nigeria/> (accessed Jan. 17, 2024).
2. “Nigeria Renewable Energy Master Plan – Policies - IEA.” <https://www.iea.org/policies/4974-nigeria-renewable-energy-master-plan> (accessed Jan. 17, 2024).
3. NESP II, “Nigerian Energy Support Programme II Fostering investments for Renewable Energy and Energy Efficiency,” p. 2, 2017, [Online]. Available: [www.giz.de](http://www.giz.de)
4. “Nigeria’s Energy Transition Plan and the power sector - Businessday NG.” <https://businessday.ng/energy/article/nigerias-energy-transition-plan-and-the-power-sector/> (accessed Jan. 17, 2024).
5. “Power Africa in Nigeria | Fact Sheet | Power Africa | Archive - U.S. Agency for International Development.” <https://2017-2020.usaid.gov/powerafrica/nigeria> (accessed Jan. 17, 2024).
6. “AEDC to increase electricity tariff by July 1, 2023 - Businessday NG.” <https://businessday.ng/news/article/aedc-to-increase-electricity-tariff-by-july-1-2023/> (accessed Jan. 17, 2024).
7. “Nigeria’s livestock contribution to GDP lags despite 156 million cattle.” <https://punchng.com/nigerias-livestock-contribution-to-gdp-lags-despite-156-million-cattle/> (accessed Dec. 11, 2023).
8. International Renewable Energy Agency (IRENA), World energy transitions outlook 2022. 2023. [Online]. Available: <https://irena.org/Digital-Report/World-Energy-Transitions-Outlook->