

Factsheet Tansania

Allgemeine Energiemarktinformationen

1. Basisinformationen							
Entwicklung und *Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%] ¹	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	
	7,0	7,0	7,0	6,0	5,8	6,6	
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in ktoe ²	2000	2005	2013	2014	2015	2016	
	12.082	14.877	20.682	21.495	22.499	23.231	
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2016 ³	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	
	0,73	11,36	0,65	0,0	85,20	0,0	
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2017 ⁴	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	Wasser	Sonstige	
	0,0	15,92	43,94	0,0	39,34	0,8	
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [Mtoe] 2016 ⁵	Kohle	Mineralöl	Erdgas	Uran	Sonstige	Strom	
	0,0	3,02	0	0	0	0,01	
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%], 2018	<i>Kein relevanter Wärmemarkt. Industrielle Prozesswärme wird in der Regel in Heizkesseln durch Verbrennung von Kohle oder Mineralölprodukten zur Verfügung gestellt.</i>						
2. Strommarkt							
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 ⁶	1.565,72 MW installierte Leistung im Hauptnetz max. nachgefragte Leistung 1.116,6 MW:						
	Schweröl/ Diesel	Erdgas	Bioenergie	Wasserkraft			
	88,1	892,7	10,5	573,7			
	zusätzlich 36,2 MW in öffentlichen Inselnetzen, ausschließlich Schweröl/ Diesel; zusätzlich 0,5 MW in privat betriebenen Inselnetzen, ausschließlich Solar-PV 41% Elektrifizierungsrate (2015)						
Prognostizierte Leistung [MW] ⁷	<i>Power System Master Plan: 9.065 MW installierte Leistung bis 2029 vorgesehen:</i>						
	Wasser	Gas	Kohle	Geothermie	Wind	Importe	Summe
	1.382	2.970	3.400	200	650	400	10.348
	50% Elektrifizierungsrate bis 2020, 90% bis 2035						
Strompreis Industrie, 2018 ⁸	Industrie und Gewerbe (Kundenkategorie T2), Niederspannung, 400 V, >7.500 kWh, <500 kVA > Grundpreis [€/ Monat]: 5,33 > Verbrauchspreis [€/ kWh]: 0,08 > Leistungspreis [€/ kVA/ Monat]: 5,61						
	Industrie Mittelspannung (Kundenkategorie T3_MV) > Grundpreis [€/ Monat]: 6,27 > Verbrauchspreis [€/ kWh]: 0,06 > Leistungspreis [€/ kVA/ Monat]: 4,94						
	Industrie Hochspannung (Kundenkategorie T3_HV) > Aufhebung des Grundpreises > Verbrauchspreis [€/ kWh]: 0,06 > Leistungspreis [€/ kVA/ Monat]: 6,20						

¹ CEIC (no date)

² IEA (1990-2016)

³ IEA (1990-2016)

⁴ EWURA (2017)

⁵ IEA (1990-2016)

⁶ EWURA (2019)

⁷ Power System Masterplan (2016), African Rift Valley Conference (2018)

⁸ Tanesco Tariff Structure (2016)

Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2017 ⁹	<p>Haushalte (Kundenkategorie <i>D1</i>), Kleinspannung, Einphasen-System, 230 V Verbrauchspreise [€/ kWh] > 0,04 [die ersten 75 kWh] > 0,13 [> 75 kWh]</p> <p>Kleinbetriebe und Gewerbe, Straßen-/ öffentliche Beleuchtung (Kundenkategorie <i>T1</i>) Niederspannung, Ein-/ Dreiphasen-System, 230/ 400 V > Grundpreis: [€/ Monat]: 2,07 > Verbrauchspreis [€/ kWh] 0,11</p>										
Abgaben auf den Strompreis	alle Angaben oben ohne Mehrwertsteuer (18%), Umlage für ländliche Elektrifizierung (5%) und Gebühr zur Finanzierung der Regulierungsbehörde EWURA (1,5%).										
Wird der Strompreis subventioniert? Wie? ¹⁰	<p>> Im Rahmen des Programms zum Ausbau erneuerbarer Energien wird die ländliche Elektrifizierung mit einem eigens aufgelegten Fonds unterstützt > Obwohl der Regulator eine kostenbasierte Strompreiskalkulation vorgibt, drückt das Energieministerium (politisch motiviert) die Preise</p> <p>Erneuerbare Energien Für Wind-, Solar-, Klein-Wasserprojekte gilt > Eine Mehrwertsteuererlassung (ostafrikaweit) > Keine Einfuhrsteuer; allerdings ist zu beachten, dass bei Produkten, für die es ebenfalls tansanische Hersteller gibt (z. B. Kabel) die Auslegung strenger wird > Bei Lieferungen sollte Rücksprache mit EWURA gehalten werden; Vorexportverifizierung mit anerkannten Institutionen sollte unbedingt durchgeführt werden</p>										
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter? ¹¹	<p>Der <i>Electricity Supply Industry Reform Strategy and Roadmap 2013-2025</i> sieht einen Stufenplan zur vollständigen Entflechtung (Unbundling) des vertikal integrierten Energieversorgers Tanzania Electric Supply Company (TANESCO) bis 2025 vor. Bisher gibt es wenig Fortschritte dorthin.</p> <p>Wettbewerbsstruktur Insgesamt gibt es elf Elektrizitätserzeuger > TANESCO (öffentlich; rund 80% der Erzeugungskapazitäten) > Songas (privat; ca. 15% der Erzeugungskapazitäten) > daneben gibt noch sieben Wasserkraftwerke und zwei Biomassekraftwerke (privat betrieben)</p> <p>Die Verteilnetze gehören überwiegend, die Übertragungsnetze vollständig zu TANESCO. Zwei Unterseekabel verbinden das Festland Tansanias mit mit Unguja (132 kV) und Pemba (33 kV), den beiden Hauptinseln des Sansibararchipels. Dort wird das Verteilnetz von der Zanzibar Electric Company (ZECO) betrieben. Es gibt 21 privat betriebene Solar-Hybrid-Inselnetze; zusätzlich verfügen zwei Wasserkraftwerksbetreiber über eine Vertriebslizenz.</p>										
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Tanzania Energy Supply Company (TANESCO)										
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	EWURA ist der Netzregulator und verhandelt sowie prüft Stromabnahmeverträge. Regulatorische und politische Hürden verhindern, trotz prinzipiell gegebener Rahmenbedingungen, die Netzeinspeisung bisher.										
3. Wärmemarkt											
Energieträger für Wärme und Kochen [%], 2012 ¹²	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25,6</td> <td>3,3</td> <td>0,0</td> <td>68,8</td> <td>2,3</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Anmerkung: Nutzung von Biomasse hauptsächlich in Form von Holzkohle und Feuerholz.</i></p>	Kohle	Erdöl	Erdgas	EE	Sonstige	25,6	3,3	0,0	68,8	2,3
Kohle	Erdöl	Erdgas	EE	Sonstige							
25,6	3,3	0,0	68,8	2,3							
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	<i>Es gibt keinen klassischen Wärmemarkt (mit Blick auf Haushalte).</i>										

⁹ [Tanesco Tariff Structure \(2016\)](#)
¹⁰ Ministry of Energy and Minerals I (2015); [Ministry of Energy and Minerals II \(2015\)](#); Sustainable Energy for All (2015); [Climatescope](#) (2019); JICA (2017)

¹¹ EWURA (2016); Tanzania Power System Masterplan (2016); EWURA (2015-16); JICA (2017), EWURA (2019)

¹² Sustainable Energy for All (2015);

4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)

Anteil EE am Stromverbrauch ohne Wasserkraft [%], 2015 ¹³	<3,0
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%] ¹⁴ / Technische Ausbaupotenziale	<p>Vgl. Punkt 2, laut <i>Power System Master Plan</i> schwerpunktmäßiger Ausbau fossiler Erzeugungskapazitäten mit geringeren Anteilen aus Solar, Wind und Geothermie.</p> <p>Gesamtpotenzial Biogas/ Biomasse >500 MW</p> <ul style="list-style-type: none"> > Zucker/ Bagasse: 1,5 Mio. Tonnen p. a. > Agave/ Sisal: 0,2 Mio. Tonnen p. a. > Biomasse aus Forstwirtschaft: 1,1 Mio. Tonnen p. a. > Siedlungsabfälle: 3,65-4,7 Mio. Tonnen p. a. > Müllproduktion Dar es Salaam: ~4.250 Tonnen pro Tag; 50-60% organische Abfälle (2015); davon 73% Haushaltsmüll, von dem ~50% von der Stadtverwaltung eingesammelt wird > 85% der Müllproduktion in ländlichen Gebieten wird unsachgemäß entsorgt; d.h. verbrannt, vergraben, verklappt, etc. <p>Solar Einstrahlung von durchschnittlich 4,2 – 6,7 kWh/ m²/ Tag; gleichmäßig über das Jahr hinweg Potenzial wird nicht von natürlichen Gegebenheiten, sondern von der Netzkapazität begrenzt. Die Ländlichen Elektrifizierungsinitiativen nutzen überwiegend solare Inselösungen, teilweise privat finanziert.</p> <p>Gesamtpotenzial Geothermie bis zu 5.000 MW Konzentriert im Afrikanischen Grabenbruch. Im Nachbarland Kenia basiert das Stromnetz bei ähnlichen geologischen Gegebenheiten wesentlich auf der Nutzung von Geothermie.</p> <p>Gesamtpotenzial Wasserkraft bis zu 5.280 MW</p> <ul style="list-style-type: none"> > Großwasser (>10 MW): 4.700-4.800 MW > Kleinwasser (<10 MW): 160-480 MW <p>Wind Insbesondere in den Regionen Kititimo (Singida) & Makambako (Iringa) teilweise Windgeschwindigkeiten von 5 – 10 m/ s. Ein erstes Windkraftwerk (drei Turbinen mit insgesamt 2,4 MW) wird vom privaten Unternehmen Mwenga Hydro/ Rift Valley Energy im Laufe des Jahres 2019 realisiert; hier keine Netzeinspeisung vorgesehen.</p>
Prognose Anteil EE [%]	<i>Power System Master Plan</i> : 25% Erneuerbare Energien bis 2029
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet? ¹⁵	<p>Neues Modell für EE-Projekte: 3. Generation der Rahmenbedingungen für kleine Stromproduzenten unter 10 MW (<i>3rd Small Power Producers Framework for Tanzania</i>). Die 2. Generation wurde vom Versorger TANESCO als zu investorenfreundlich zurückgewiesen. Die Laufzeiten wurden darum verkürzt, die Preise verringert und der Inflationsausgleich gestrichen. Entsprechende Projekte sollen nur in Regionen mit Unterversorgung implementiert werden und müssen TANESCO als Netzbetreiber einen Vorteil bringen. Wie in der Vergangenheit ist darum nicht damit zu rechnen, dass entsprechende Projekte innerhalb dieser Rahmenbedingungen umgesetzt werden.</p>

5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt? ^{16,17}	<p>Die Bewusstseinsbildung zur Einsparung von Vermeidungskosten durch Energieverbrauch steht in Tansania am Anfang. Gesetzgebung in diesem Bereich ist weitestgehend nicht vorhanden, wird aber prominent im aktuellen Entwurf der nationalen Energiestrategie des Energieministeriums behandelt – hier werden entsprechende (legislative) Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz in Industrie, Gewerbe, Industrie und Verkehr aufgeführt. Steigende Energieerzeugungskosten und Unzuverlässigkeit des Strombezugs reizen ein entsprechendes Umdenken an. Nach Schätzungen werden in Dar es Salaam ca. 70% des Stroms für Gebäudekühlung verbraucht.</p>
---	---

¹³ [Climatescope](#) (2019)

¹⁴ Ministry of Energy and Minerals (2014); United Republic of Tanzania (2016); [Energypedia](#) (no date); Ministry of Energy and Minerals I (2015); African Development Bank (2015); Vice President's Office (2013); Carbon Market Watch (2011); Sustainable Energy for All (2015); TANESCO (2015); Pivotch (2016); REN21 (2017); JClA (2017)

¹⁵ Rift Valley Energy (2019), EWURA I (2015); EWURA II (2015); EWURA I (2017); Sustainable Energy for All (2015)

¹⁶ [Ministry of Energy and Minerals II](#) (2015)

¹⁷ The World Bank (2014)

Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten sind im Land gegeben?	Finanziert durch die dänische Entwicklungshilfe werden industrielle Energieaudits, durchgeführt vom tansanischen Industriellenverband (Tanzania Confederation of Industries TCI), subventioniert zur Verfügung gestellt. Das auditierte Unternehmen zahlt dabei lediglich einen Verwaltungsgebühr von 15% der Auditierungskosten an CTI.
Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?	<ul style="list-style-type: none"> > Industrielle Anwendungen > Gebäudedesign > Beratungsdienstleistungen zu Energiemanagementsystemen in der Industrie.

Wechselkurs, 03.06.2019

1 TZS : 0,00039 €	1 TZS : 0,0043 US\$	1 € : 0,89521 US\$	
1 € : 2.561,74 TZS	1 US\$: 2.293,89 TZS	1 US\$: 1,11677 €	Stand 03.06.2016

Ansprechpartner bei Rückfragen

AHK Services Eastern Africa Ltd.

Thilo Vogeler

Leiter Kompetenzzentrum Energie und Umwelt

+254 20 663 300

Thilo.Vogeler@kenya-ahk.co.ke

Valerie Leisten

Senior Projektmanager

+254 20 663 300

Valerie.Leisten@kenya-ahk.co.ke

Quellen

1. African Development Bank, Präsentation Babu Ram bei Main DPG Meeting, Dar es Salaam, Tanzania Energy Sector – Challenges and Opportunities, 06.2015.
2. African Rift Geothermal Conference, Geothermal Development in Tanzania, 02.11.2018.
3. Carbon Market Watch, Mtoni Dumpside CDM Project putting livelihoods of farmers and wastepickers at risk, 04.2011.
4. CEIC, Tanzania Prognose: Reales BIP-Wachstum.
5. Climatescope 2018 – Tanzania Profile, 05.2019.
6. Deloitte, Tanzania Budget Highlights and Quick Tax Guide 2015 – Diving Deep, 2015.
7. IEA - International Energy Agency I, Tanzania, United Republic of 1990 - 2016.
8. Energypedia: Tanzania Energy Situation.
9. EWURA I: Public Notice: Proposed Standard Power Purchase Tariff for Small Power Projects for Year 2015, 02.2015.
10. EWURA II: Public Notice: The Second Generation Small Power Producers Framework for Tanzania, 04.2015.
11. EWURA: Annual Report 2015-2016.
12. EWURA: 9th Annual Report for the Year ended 30th June, 2015, 01.2016.
13. EWURA I: Regulatory Performance Report on Electricity Sub-Sector, 2017.
14. EWURA II: Renewable Energy Opportunities in Tanzania, Eng. Godfrey H. Chibulunjje, 05.04.2017.
15. EWURA: Eng. Godfrey H. Chibulunjje, 16.04.2019.
16. ESI Africa, Tanzania: gov continues to back local industry, 11.04.2017
17. Japan International Cooperation Agency (JICA): Final Report on the project for formulation of power system master plan, 03.2017
18. Ministry of Finance, National Bureau of Statistics, Environmental Statistics 2014 for Tanzania Mainland, 09.2015.
19. Ministry of Energy and Minerals, Electricity Supply Industry Reform Strategy and Roadmap 2014-2025, 06.2014.
20. Ministry of Energy and Minerals I: Energy Sector Quarterly Digest, 09.2015.
21. Ministry of Energy and Minerals II: The Draft National Energy Policy 2015, 01.2015.
22. Ministry of Energy and Minerals, Strategic Plan 2011/12 – 2015/16.
23. Pivottech, Bio Waste to Energy – Project Concept, 02.2016.
24. Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21), East African Community Status Report, 03.2017.
25. Sustainable Energy for All, Tanzania's SE4ALL Action Agenda, 09.2015.
26. Tanzania Power System Masterplan, 12.2016.
27. Tanzania Electric Supply Company Ltd. (TANESCO), Eng. Felchesmi Mramba, TANESCO Overview, 14.08.2015.
28. TANESCO Tariff Structure, 2016.
29. Vice President's Office, Ministry National Environmental Action Plan (NEAP) 2013-2018, 05.2013.
30. United Republic of Tanzania – Government Portal: Energy, 2016.
31. The World Bank, Readiness for Investment in Sustainable Energy – Energy Efficiency in Tanzania, 2014.

Gefördert durch: