

Stand 01.11.2019

# Factsheet Tansania

## Informationen zu dezentralem Elektrizitätszugang und Inselnetzen

1. Basisinformationen							
Entwicklung und *Prognose Wirtschaftswachstum (real) [%] <sup>1</sup>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>	
	7,0	7,0	7,0	6,0	5,8	6,6	
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in ktoe <sup>2</sup>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	
	12.082	14.877	20.682	21.495	22.499	23.231	
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2016 <sup>3</sup>	<b>Steinkohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Feuerholz, Holzkohle</b>	<b>Wasser, Solar</b>	<b>Sonstige</b>	
	0,73	11,36	0,65	86,58	0,68	0,0	
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [Mtoe]*, 2016 <sup>4</sup> <small>*Bei negativen Werten Exportüberschuss</small>	<b>Steinkohle</b>	<b>Mineralöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Uran</b>	<b>Sonstige</b>	<b>Strom</b>	
	0,0	3,02	0	0	0	0,01	
2. Strommarkt							
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 <sup>5</sup>	<b>1.565,72 MW installierte Leistung</b> im Hauptnetz, <b>36,71 MW</b> in Inselnetzen						
	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Biomasse</b>	<b>Wasserkraft</b>			
	125,0	892,72	10,50	573,4			
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2017 <sup>6</sup>	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>Wasser</b>	<b>Sonstige</b>	
	0,0	15,92	43,94	0,0	39,34	0,8	
Prognostizierte Leistung im Jahr 2030 [MW] <sup>7</sup> laut Power System Master Plan 2015		<b>Wasser</b>	<b>Thermisch</b>	<b>Geothermie</b>	<b>Wind</b>	<b>Importe</b>	<b>Summe</b>
	Total bis 2030	4.765	4133	200	850	400	10.348
	In genehmigter Planung	1.589	763	0	225,0	200	1.856
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2017 <sup>8</sup>	<i>Tarife ohne Zuschläge und Steuern/ Abgaben</i>						
	<b>Haushalte</b> (Kundenkategorie D-1), Kleinspannung, Einphasen-System, 230 V Verbrauchspreise [€/ kWh] > 0,04 [die ersten 75 kWh] > 0,13 [> 75 kWh]						
Wird der Strompreis subventioniert? Wie? <sup>9</sup>	<b>Kleinbetriebe und Gewerbe, Straßen-/ öffentliche Beleuchtung</b> (Kundenkategorie T-1) Niederspannung, Ein-/ Dreiphasen-System, 230/ 400 V > Grundpreis: [€/ Monat]: 2,07 > Verbrauchspreis [€/ kWh] 0,11						
	<b>Subventionierung der ländlichen Elektrifizierung</b> > Über den ländlichen Elektrifizierungsfonds (Rural Electrification Fund, REF) der ländlichen Elektrifizierungsagentur (Rural Energy Agency, REA) wird der Netzanschluss ländlicher						

<sup>1</sup> CEIC (no date)

<sup>2</sup> BEST (2015)

<sup>3</sup> IEA (1990-2016)

<sup>4</sup> IEA (1990-2016)

<sup>5</sup> EWURA (2019)

<sup>6</sup> EWURA (2017)

<sup>7</sup> Power System Masterplan (2016), African Rift Valley Conference (2018)

<sup>8</sup> Tanesco Tariff Structure (2016)

<sup>9</sup> Ministry of Energy and Minerals I (2015); Ministry of Energy and Minerals II (2015); Sustainable Energy for All (2015); Climatescope (2019)

	<p>Haushalte subventioniert. REA fördert ebenfalls die Etablierung von Inselnetzen über einen Zuschuss, der vom Projektfortschritt abhängig ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Internationale Geber der Entwicklungszusammenarbeit unterstützen den ländlichen Elektrifizierungsfonds durch Budgetzuschüsse.</li> <li>&gt; Brennstoffsteuer zur Subventionierung von Projekten der ländlichen Elektrifizierung</li> </ul> <p><b>Erneuerbare Energien</b> Für Wind-, Solar-, Klein-Wasserprojekte gilt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Eine Mehrwertsteuererlassung (ostafrikaweit)</li> <li>&gt; Kein Einfuhrzoll allerdings ist zu beachten, dass es bei Produkten, für die es ebenfalls tansanische Hersteller gibt (z. B. Kabel) diese Regelung fallbasiert nicht mehr gibt bzw. hier die Auslegung strenger wird</li> <li>&gt; Bei Lieferungen sollte Rücksprache mit EWURA gehalten werden; Vorexportverifizierung mit anerkannten Institutionen sollte unbedingt durchgeführt werden</li> </ul> <p>Obwohl der Regulator eine kostenbasierte Strompreiskalkulation vorgibt, drückt das Energieministerium (politisch motiviert) die Preise.</p>
<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?<sup>10</sup></p>	<p>Seit Juni 2014 gibt es Liberalisierungsbemühungen. 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. Faktisch gibt es jedoch keine greifbaren Fortschritte bei der Entflechtung des Sektors.</p> <p><b>Wettbewerbsstruktur</b> Elf Elektrizitätserzeuger besitzen eine Lizenz für die öffentliche Einspeisung (Status 06.2016).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; TANESCO (mit rund 60% der produzierten Strommenge dominant)</li> <li>&gt; Songas Tanzania Ltd.</li> <li>&gt; Symbion Power</li> <li>&gt; Tanzania Wattle Company (TANWAT) Ltd.</li> </ul> <p>Sowie weitere kleinere Stromerzeuger, vor allem im Bereich Wasserkraft</p> <p>Die Verteilnetze gehören überwiegend, die Übertragungsnetze vollständig zu TANESCO. Zwei Unterseekabel verbinden das Festland Tansanias mit Unguja (132 kV) und Pemba (33 kV), den beiden Hauptinseln des Sansibararchipels. Dort wird das Verteilnetz von der Zanzibar Electric Company (ZECO) betrieben wird. Ein vergleichbar kleines Verteilnetz wird vom Unternehmen Rift Valley Holding betrieben, das in der Region Iringa einige tausend Kunden mit Strom versorgt.</p>
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>Betreiber und Eigentümer des Übertragungsnetzes ist die Tanzania Energy Supply Company (TANESCO).</p>
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>EWURA ist der Netzregulator und verhandelt sowie prüft Stromabnahmeverträge.</p> <p>Private Stromerzeuger können von der Gesetzeslage her prinzipiell in das Stromnetz einspeisen. Der entsprechende Rahmen wurde jedoch schon vor mehreren Jahren gelegt, wird regelmäßig aktualisiert und dennoch gibt es kaum Projekte, die demgemäß in das Hauptnetz oder in eines der Inselnetze einspeisen. Faktisch bestehen darum praktisch keine Möglichkeiten für eine Netzeinspeisung von erneuerbaren Energien in das öffentliche Stromnetz.</p>

<sup>10</sup> EWURA (2016); Tanzania Power System Masterplan (2016); EWURA (2015-16)

### 3. Dezentraler Elektrizitätszugang

Bevölkerung mit Zugang zu Elektrizität und *Prognose [%] <sup>11</sup>	2015	2020*	2025*	2030*	2035*
	41	50	64	76	90
Wurde der Markt für dezentrale Energielösungen liberalisiert? Wenn ja, wie gestaltet sich die Wettbewerbsstruktur?	<p>Teilweise; die Liberalisierung ging jedoch mit einer stärkeren Regulierung einher.</p> <p>Aktuell gibt es 22 privat betriebene Inselnetze mit Endkundenvertrieb, die von sechs verschiedenen Unternehmen betrieben werden. Damit werden insgesamt rund 10.000 Kunden versorgt.</p> <p>&gt; <b>Rift Valley Energy</b> (Wasserkraft/ Windkraft) &gt; <b>Jumeme Rural Power Supply</b> (Solar)            &gt; <b>Ruaha Energy Co.</b> (Solar) &gt; <b>Watu Na Umeme</b> (Solar) &gt; <b>Power Corner</b> (4 Inselnetze, Solar)            &gt; <b>Power Gen</b> (seit Übernahme Rafiki Power/ 2019 insgesamt 14 Inselnetze, Solar)</p>				
Wie ist der Markt für Inselnetzentwickler reguliert?	<p>Kleinstromerzeuger (Small Power Producers, SPP) agieren in einem speziell auf sie zugeschnittenen Regulierungsrahmen. Bei einer Erzeugungskapazität von weniger als 1 MW benötigen sie keine Genehmigung von der Regulierungsbehörde und müssen ihre Projekte lediglich registrieren lassen.</p> <p>Im Rahmen der Regulierungen für kleine Stromproduzenten werde private Entwickler von Inselnetze ausdrücklich reguliert. Inselnetzentwickler müssen seit dem Jahr 2018 (wieder) eine Lizenzierung erlangen. Im Jahr 2017 wurde eine Genehmigung für Inselnetzentwickler eingeführt, die eine einzige Lizenz für mehrere Standorte erlaubt.</p>				
Welche Preise können private Inselnetzentwickler durchsetzen?	<p>Unterhalb einer Erzeugungskapazität von 100 kW dürfen sie gegenüber ihren Abnehmern, den Endkunden, den gewünschten Tarif festlegen und können auch für verschiedene Kunden unterschiedliche Tarife festlegen. Wenn sich jedoch mehr als 15% der Kunden beschweren, hat die Regulierungsbehörde das Recht, die von Tarife zu überprüfen. Bei einer Stromerzeugungskapazität im Bereich von 100 kW bis 10.000 kW/ 10 MW müssen Kleinstromerzeuger die Tarife von der Regulierungsbehörde genehmigen lassen.</p>				
Normen und Standards für private Inselnetzentwickler	<p>"TZS 1373: Netzqualität - Qualität der Versorgung"            "TZS 1374: Netzqualität - Qualität von Service und Zuverlässigkeit"</p> <p>Werden vom tansanischen Büro für Standards ausgestellt und vom Energieregulator umgesetzt. Ende des Jahres 2018 wurden weitere Standards zum Thema Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung eingeführt.</p>				

### Ansprechpartner bei Rückfragen

#### Im Zielland (Autoren Factsheet):

AHK Services Eastern Africa Ltd.

AHK Services Eastern Africa Ltd.

**Thilo Vogeler**, Abteilungsleiter Energie und Umwelt

**Valerie Leisten**, Projektmanager

Telefon: +254 20 6633 108

Telefon: +254 20 6633 109

Email: Thilo.Vogeler@kenya-ahk.co.ke

Email: Valerie.Leisten@kenya-ahk.co.ke

<sup>11</sup> Power Systems Master Plan 2016.

## 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. Biomass Energy Strategy (BEST) Tanzania, 2015.
5. CEIC, Tanzania Prognose: Reales BIP-Wachstum.
6. Climatescope 2018 – Tanzania Profile, 05.2019.
7. Deloitte, Tanzania Budget Highlights and Quick Tax Guide 2015 – Diving Deep, 2015.
8. IEA - International Energy Agency I, Tanzania, United Republic of 1990 - 2016.
9. Energypedia: Tanzania Energy Situation.
10. EWURA I: Public Notice: Proposed Standard Power Purchase Tariff for Small Power Projects for Year 2015, 02.2015.
11. EWURA II: Public Notice: The Second Generation Small Power Producers Framework for Tanzania, 04.2015.
12. EWURA: Annual Report 2015-2016.
13. EWURA: 9th Annual Report for the Year ended 30th June, 2015, 01.2016.
14. EWURA I: Regulatory Performance Report on Electricity Sub-Sector, 2017.
15. EWURA II: Renewable Energy Opportunities in Tanzania, Eng. Godfrey H. Chibulunje, 05.04.2017.
16. EWURA: Eng. Godfrey H. Chibulunje, 16.04.2019.
17. ESI Africa, Tanzania: gov continues to back local industry, 11.04.2017
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. Pivotech, 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.
32. Tanzania Power System Masterplan, 12.2016.