

Stand 25.01.2019

# Factsheet Brasilien

## Allgemeine Energiemarktinformationen

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%]	2015	2016	2017	2018 *	2019 *	2027 *
	-3,5	-3,3	1,1	1,3	2,7	2,8
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in Mrd. ktoe	2000	2015	2016	2017	2022 (est.)	2027 (est.)
	153.334	261.203	255.547	260.0	286.3	325.300
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2017	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	8,0	36,2	12,9	1,4	36,9	6,5
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2017	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	3,6	3,0	10,5	2,5	83,1	0,0
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe]*, 2017  *Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss	Kohle	Erdöl	Erdgas	Uran	Sonstige (Ölprodukte, Müll, Biokraftstoff)	Strom
	13.894	-46.391 (+16.805)	9.434	8.269	16.805	3.125
Verteilung Prozesswärmeerzeugung in der Industrie nach Energieträger [%], 2016	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	20	5	14	k.A.	47	14
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [MW], und Prognose, 2018	2018: 162.937 MW; 2027: 216.294					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas/Erdöl)	Wind	Nuklear	Biomasse	PV	Wasser
	25.665	14.516	1.990	14.760	1.900	104.000
Strompreis Industrie [€/ kWh], Brutto, 2018	0,10-0,12					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	0,20-0,25					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Strompreis wird nicht subventioniert</li> <li>- Die Regulierungsbehörde ANEEL stimmt mit den Versorgern jedoch Preiskorridore ab</li> <li>- Darüber hinaus werden bestimmte Konsumentengruppen, wie Haushalte mit niedrigem Einkommen, Bewohner ländlicher Regionen sowie Großverbraucher durch Umlagen auf andere</li> </ul>					

Gefördert durch:

	<b>Konsumentengruppen entlastet</b>												
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Strommarkt wurde in den 1990er Jahren (teil-)liberalisiert, und in Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Handel getrennt</li> <li>- Bei Erzeugung, Übertragung und Verteilung sind noch ca. ein Drittel aller Unternehmen in öffentlichem Besitz</li> <li>- Verteilungsnetzbetreiber haben regionale Versorgungskonzessionen, die Wahl eines freien Stromhändlers ist für den Endverbraucher erst ab einer Nachfrage von 0,5 MW (bei Erneuerbaren) bzw. 3 MW möglich</li> <li>- Erzeuger konkurrieren auf reguliertem Markt in Auktionen um Abnehmer (EVUs) und auf dem freien Markt direkt um Großabnehmer über 0,5 bzw. 3MW</li> </ul>												
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinzipiell der Staat (Union)</li> <li>- Bau und Betrieb werden jedoch per Auktion unter Konzession gestellt, i.d.R. für 30 Jahre</li> </ul>												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genehmigung muss von Verteilungsnetzbetreiber (Kleinanlagen) bzw. Regulierungsbehörde (Großanlagen) eingeholt werden</li> <li>- Wenn technische Vorgaben erfüllt werden, bestehen keine Hindernisse</li> </ul>												
<b>3. Wärmemarkt</b>													
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2018	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Ein Wärmemarkt existiert nicht. Einzige relevante Wärmeanwendung sind in Haushalten die Warmwasseraufbereitung für Duschen (in 73% aller Haushalte durch Strom-Durchlauferhitzer, die ca. 18% der Spitzenlast und 6% des Gesamtverbrauchs verursachen) und Prozesswärme für die Industrie, die v.a. aus Strom, Erdgas oder Brennöl erzeugt wird.												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Solarthermie-Anlagen sind auf Mehrfamiliengebäuden in großen Städten wie São Paulo und Belo Horizonte vorgeschrieben												
<b>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</b>													
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017	42,9												
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	2027: 48 (unverbindlich)												
Prognose Anteil EE [%]	2027: 47,0												
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapazitätsauktionen für Erneuerbare (i.d.R. in 30MW-Paketen)</li> <li>• Rabatte auf Netznutzungsentgelte</li> <li>• Net-Metering bis 5MW</li> <li>• Nur marktbasierter Mechanismen, keine aktive finanzielle Förderung</li> </ul>												
<b>5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)</b>													
Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Jahr 2027 sollen Einsparungen von 8% im Vergleich zum Jahr 2017 erzielt werden. Davon der größte Teil im Industrie- und Transportsektor (Der Industriesektor wird im Jahr 2027 rund 47% zum Verbrauch beitragen).</li> <li>- Im Stromsektor sollen im Jahr 2027 ca. 41 TWh bzw. 10GW Kapazität eingespart werden.</li> <li>- Der Endenergiebedarf wird im Jahr 2027 auf 308 Millionen toe geschätzt, mit durchschnittlichen Wachstumsraten von 2,3% pro Jahr.</li> <li>- Bis 2027 könnte die Energieeffizienz 19 Millionen toe erreichen, was 8% des brasilianischen Endenergieverbrauchs im Jahr 2017 entspricht.</li> </ul>												

Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten sind im Land gegeben?	- <b>diverse staatl. Förderbanken bieten günstigere Kreditlinien für PV-Anlagen an</b>
Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?	- <b>Kraftwerke</b> - <b>Gewerbe</b> - <b>Haushalte</b>

### **Ansprechpartner bei Rückfragen**

#### **Im Zielland:**

AHK Brasilien – Rio de Janeiro  
Ansprechpartner Loana von Gaevernitz  
Telefon: + 55 21 2224 2123  
E-Mail: loana@ahk.com.br

### **Quellen**

- 1: Energieplanungsbehörde EPE - Energiebilanz Brasilien 2018 (Basisjahr 2017): [http://epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-303/topico-419/BEN2018\\_\\_Int.pdf](http://epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-303/topico-419/BEN2018__Int.pdf)
- 2: Nationalagentur für elektrische Energie (ANEEL) - Datenbank für Informationen der Stromerzeugung  
<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>
- 3: Ministerium für Bergbau und Industrie: Sekretariat für Planung und Energieentwicklung (2018) - Zehnjahresausblick 2017-27: [http://epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/PDE%202027\\_aprovado\\_OFICIAL.pdf#page=205&zoom=100,0,90](http://epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/PDE%202027_aprovado_OFICIAL.pdf#page=205&zoom=100,0,90)