

Zielmarktanalyse: GHANA Energieerzeugungslösungen für die verarbeitende Industrie

September 2017
Herr Maximilian Butek



AHK

Delegation der Deutschen Wirtschaft
in Ghana
Delegation of German Industry and
Commerce in Ghana



Inhalt

1. Politik und Wirtschaft in Ghana
2. Energiemarkt in Ghana
3. Energieerzeugung in der Industrie
4. Marktchancen und Risiken
5. Praktische Informationen zum Markteinstieg

1. Politik und Wirtschaft in Ghana



1. Politik und Wirtschaft in Ghana

Wirtschaftliche Basisdaten	
Fläche	238.537 km ²
Einwohner	28,3 Mio. (2016)
Bevölkerungsdichte	123,2 Einwohner/km ² (2016)
Bevölkerungswachstum	2,5% im Vergleich zum Vorjahr (2016)
Geburtenrate	4,3 Kinder pro Frau (2016)
Analphabeten Quote	23% (2015)
Geschäftssprache	Englisch
Mitglied in internationalen Wirtschaftszusammenschlüssen und -abkommen	AU, ECOWAS, IWF, WTO
Währung	Bezeichnung: Ghanaian New Cedi (GHS); 1 GHS = 100 Pesewas Kurs (07. Sept. 2017) 1 Euro = 5,24 GHS 1 US-Dollar = 4,39 GHS



Quelle: Vgl. GTAI (2017) (Nov 2016), Auswärtiges Amt (2016), CIA Factbook (2017), UNESCO (2017), xe.com (2017), UNdata (2016)



Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana
Delegation of German Industry and Commerce in Ghana

1. Politik und Wirtschaft in Ghana

Politische Rahmenbedingungen

Präsidentschaftswahlen im Dezember 2016



Präsident: Nana Addo Dankwa Akufo-Addo

Partei: NPP (New Patriotic Party)



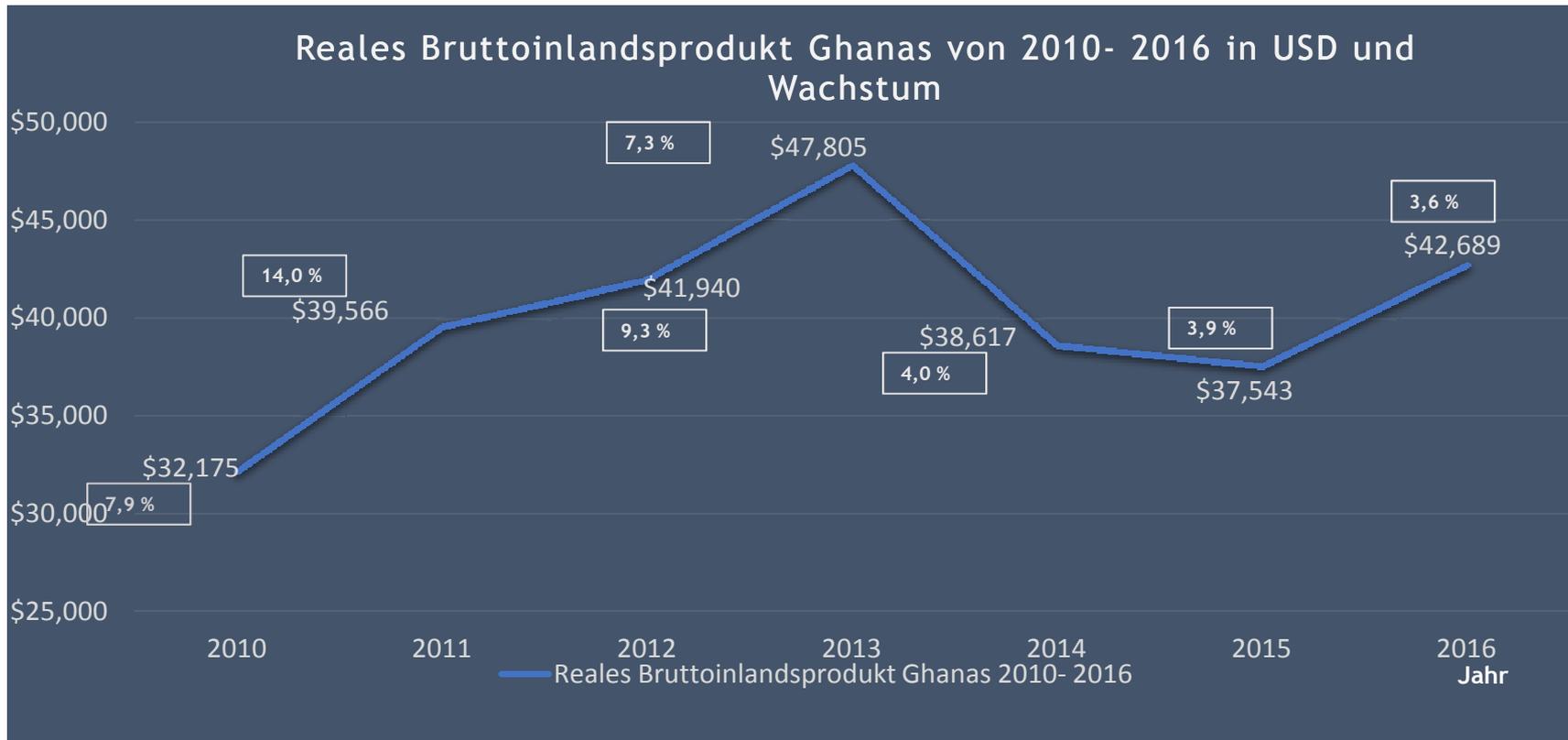
Fokus: Ausbau der Strom- und Wasserversorgung +
Infrastruktur um IWF Anforderungen aus
2015 zu erfüllen



Delegation der Deutschen Wirtschaft
in Ghana
Delegation of German Industry and
Commerce in Ghana

1. Politik und Wirtschaft in Ghana

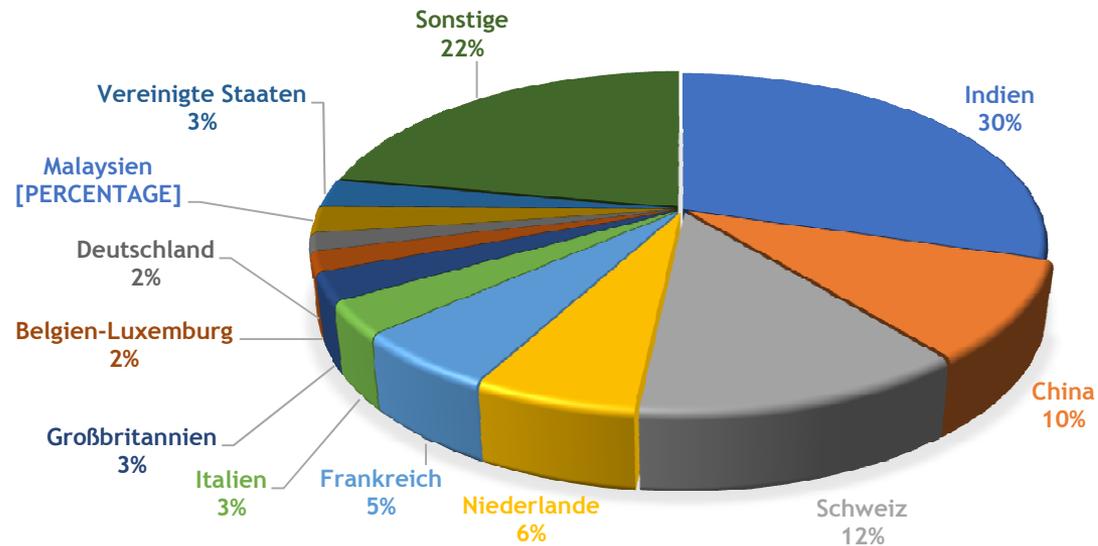
Allgemeine Wirtschaftsentwicklung



1. Politik und Wirtschaft in Ghana

Außenwirtschaft

Ghana exportiert in folgende Länder:

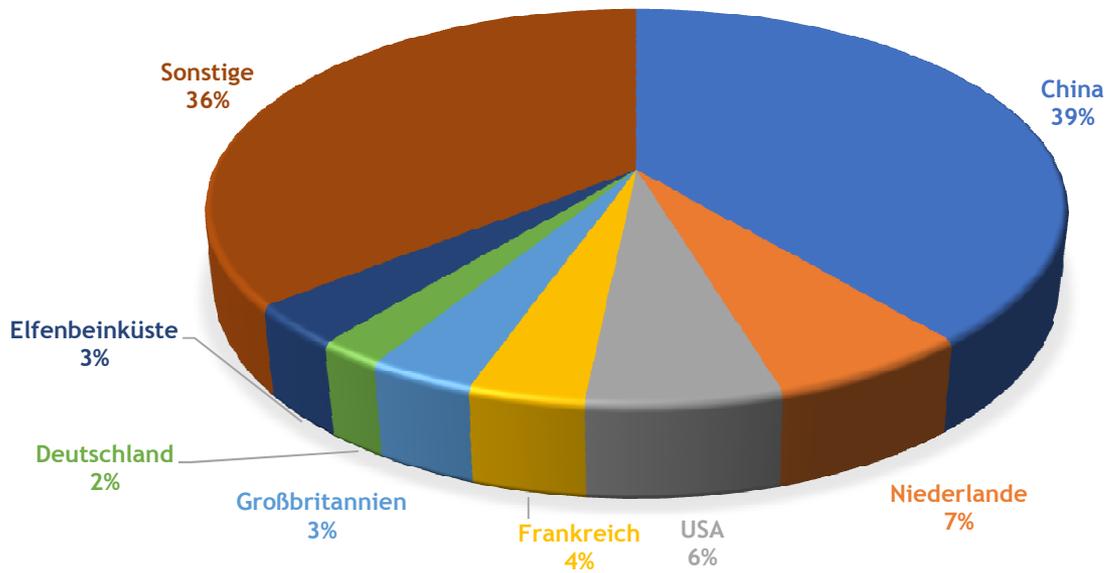


Quelle: Eigene Darstellung auf Grund der Daten von OED (2017)

1. Politik und Wirtschaft in Ghana

Außenwirtschaft

Importe von Ghana aus:



Staatsverschuldung im März 2017:

➔ **127,1 Milliarden Ghana Cedis**
(29,4 Milliarden US-Dollar)

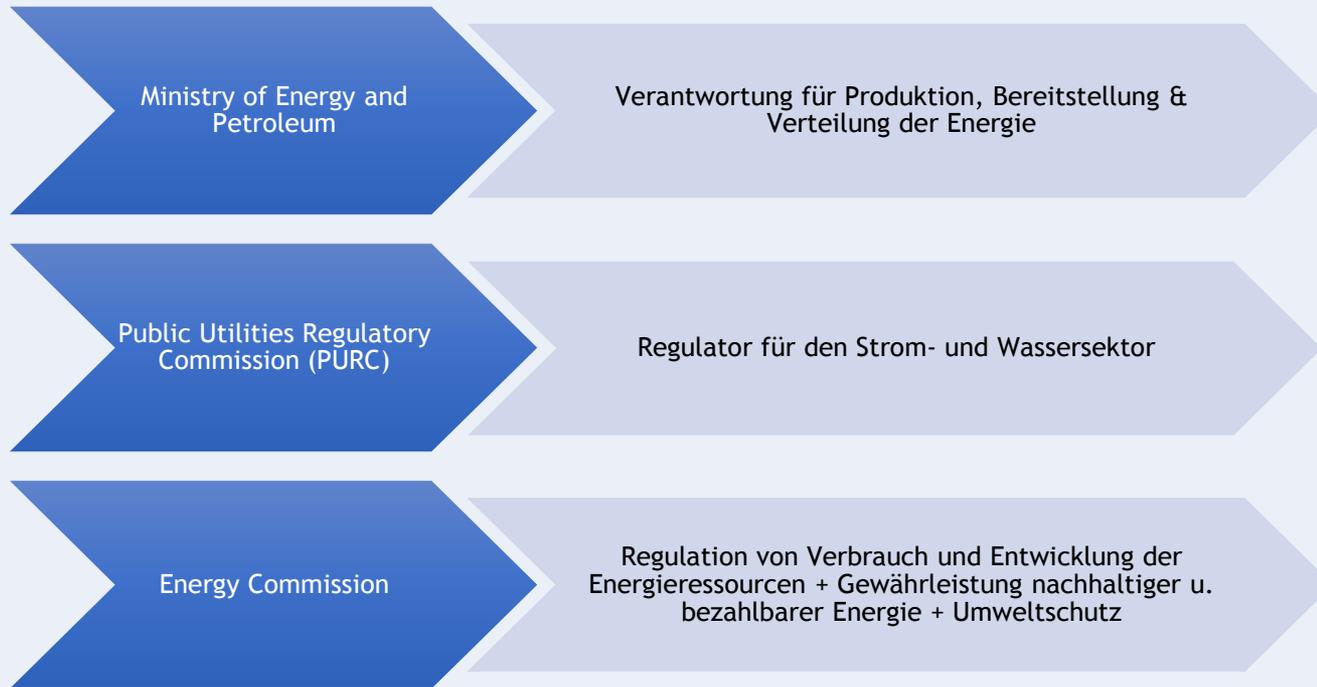
Quelle: Eigene Darstellung auf Grund der Daten von OED (2017)

2. Energiemarkt in Ghana



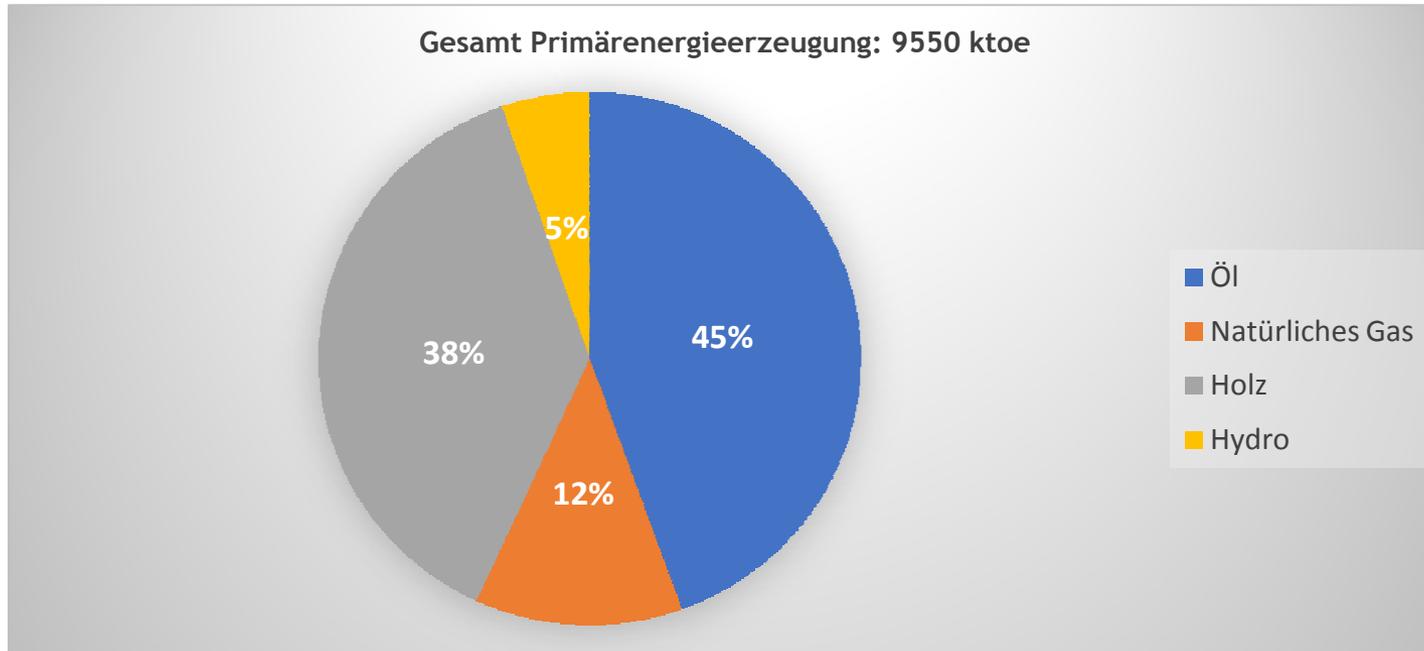
2. Energiemarkt in Ghana

Regulierung durch ghanaische Behörden:



2. Energiemarkt in Ghana

Gesamt Energieerzeugung in ktoe im Jahr 2015*



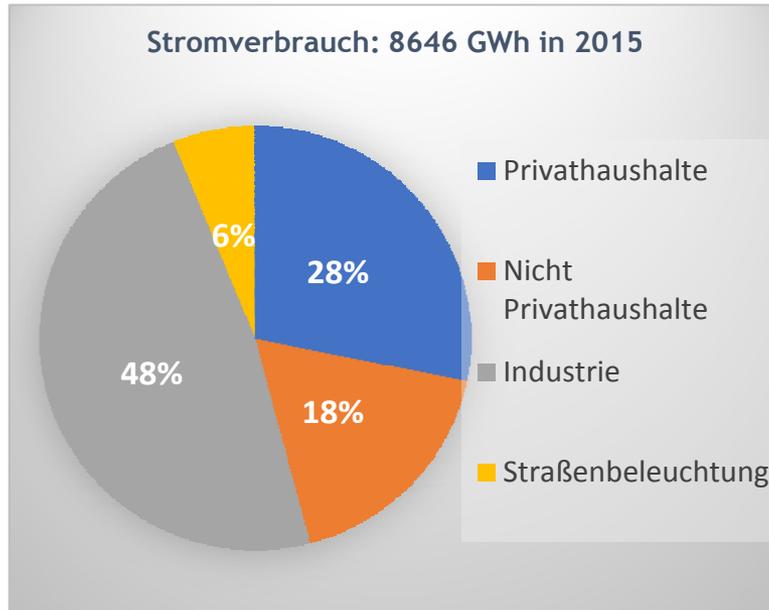
*Vorläufige Zahlen

Ktoe (Tonne of oil equivalent) = Tonne Rohöleinheiten

Quelle: Ghanaian Statistical Service (2016)

2. Energiemarkt in Ghana

Stromverbrauch



Prognose:
Enormer Nachfrageanstieg bis 2024:
Vorrauss. mehr als 18 000 Gigawatt

Quelle: Energy Commission (2017)

Netzwerkverluste von ca. 23% (laut GRIDCo und World Bank)



Ursachen:
Fehler im Netzwerkmanagement,
Stromdiebstahl, veraltete bzw. Qualitativ
minderwertige Technik bei Netzen und
Umspannwerken



Hindernis für wirtschaftliche
Entwicklung Ghanas!

2. Energiemarkt in Ghana

Hauptstromerzeuger:

Volta River Authority (staatlich):

- ▶ betreibt die zwei größten Hydroenergieanlagen, Akosombo und Kpong, am Voltafluss (Kapazität ca. 1,2 Gigawatt)
- ▶ Kombithermalanlage Aboadze, bei Takoradi (Kapazität 330 MW)

Takoradi International Company (TICO) (Joint Venture mit TAQA aus Abu Dhabi):

- ▶ Kombithermalanlage (Kapazität 330 MW)
 - Tema Thermal 1 Power Plant (Kapazität 110 MW)
 - Tema Thermal 2 (Kapazität ca. 50 MW, wird um 220 MW erweitert)

Bui Power Authority (BPA) (staatlich):

- ▶ Wasserkraftwerk in Bui (Kapazität 400 MW)

Cenit Energy Ltd.

- ▶ Gaskraftwerk (Kapazität 126 MW)

Sunon-Asogli (Ghanaisch- chinesisches Gemeinschaftsunternehmen)

- ▶ Thermalkraftwerk in Tema (Kapazität 220 MW)

Von der Volta River Authority geplante erneuerbare Energielösungen:

- Windpark im Süden Ghanas (Kapazität 100-150 MW)
- Hydrodämme mit insgesamt 140 MW in Pwalugu und Juale
- Solaranlagen (Kapazität 12 MW)

2. Energiemarkt in Ghana

Rolle erneuerbarer Energien

- Renewable Energy Act 2011 (Act 832)
- National Strategic Energy Plan:
 - bis zum Jahr 2020 sollen 500 MW aus PV, Wind- und Bioenergie installiert werden
 - Der Anteil erneuerbarer Energien am Strommix soll auf 10% erhöht werden
- Seit August 2013 Einspeisevergütungen für Wasserkraft, Solar-, Wind- und Bioenergie

Technologie	Ghana Pesewas per kWh
Wind	65,3529
Solar PV	59,7750
Hydro (<=10 MW)	52,9428
Hydro (>10 MW and<=100 MW)	56,5312
Flutwellen (Meereswellen)	52,9428
Laufwasser	52,9428
Biomasse	69,1225
Biomasse (Verbesserte Technologie)	72,8589
Biomasse aus nachwachsenden Rohstoffen	78,1092
Deponiegas	69,1225
Klärgas	69,1225
Geothermik	46,5817

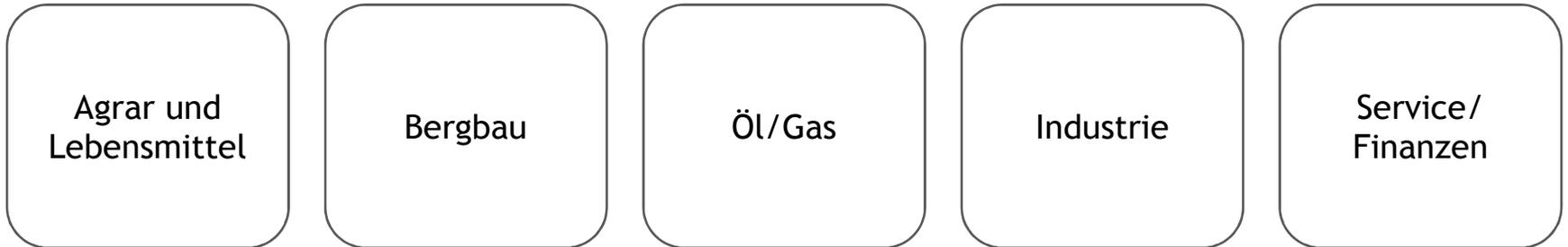
Quelle: PURC (2016)

3. Energieerzeugung in der Industrie



3. Energieerzeugung in der Industrie

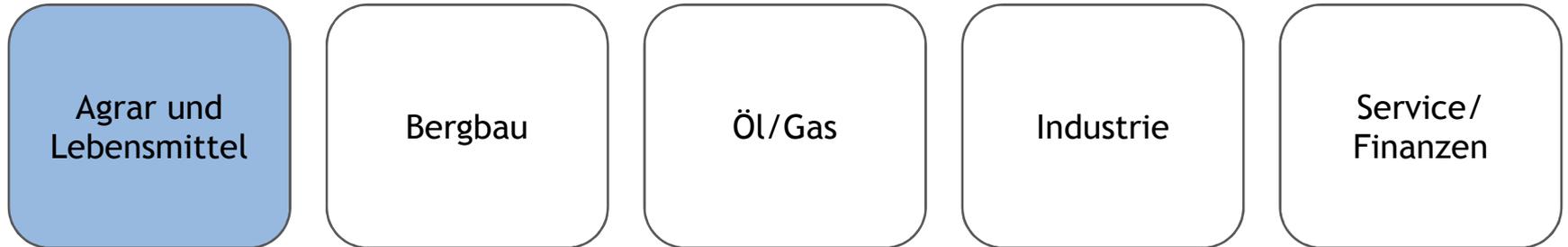
Wirtschaftsstruktur in Ghana



- 85% der ghanaischen Wirtschaft ist informell strukturiert, weitestgehend in handwerklichen Betrieben
- Wichtigste Industrien sind Agrar, Bergbau und Öl/Gas.
- Export der drei wichtigsten Industrien machen den größten Teil des GDP aus

3. Energieerzeugung in der Industrie

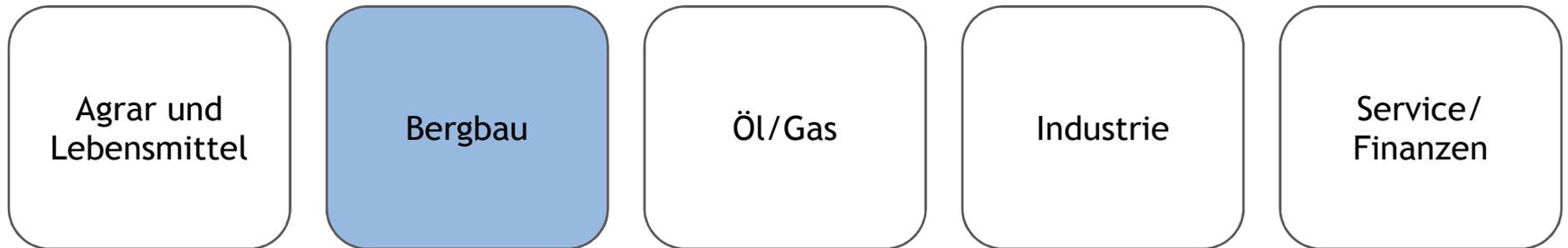
Wirtschaftsstruktur in Ghana



- Ghana ist einer der größten Kakaoexporteure der Welt.
- Die Kakaoindustrie im Land ist bislang auf den Rohexport, bzw. auf den Export getrockneter Kakaobohnen fokussiert, was sich jedoch mittelfristig ändern wird. Diese Industrie ist sehr energieintensiv.
- Biomasse (energetisch wertvolle Schalen) und Solar sind dazu die wichtigsten Energieressourcen.

3. Energieerzeugung in der Industrie

Wirtschaftsstruktur in Ghana



- Gold ist einer der wichtigsten Exportgüter des Landes.
- Bergbau ist von hohem Energieverbrauch und der abseitsgelegenen Lage geprägt.
- Durch die geringe Elektrifizierungsrate in Bergbaugenden und die geringe Energiebedarfsdauer, sind erneuerbare Energien, insbesondere Solar, eine gute Alternative zu Dieselgeneratoren.

3. Energieerzeugung in der Industrie

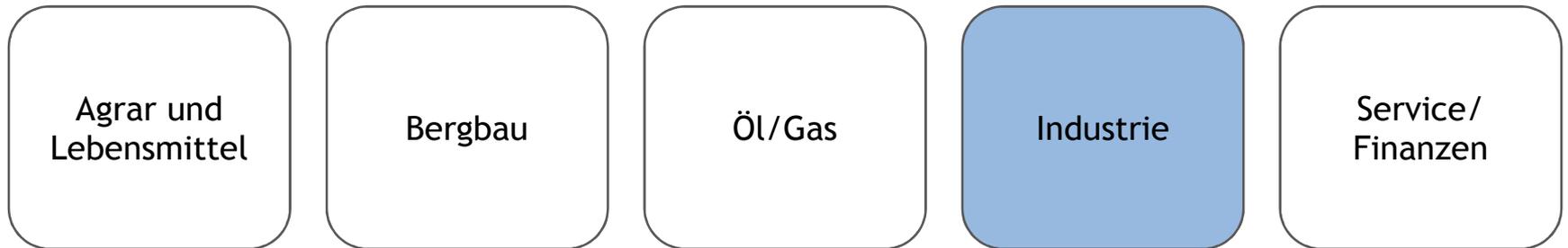
Wirtschaftsstruktur in Ghana



- Wenig Bedarf da zu hoher Energieverbrauch und i.d.R. in Gegenden mit vorhandener Infrastruktur.

3. Energieerzeugung in der Industrie

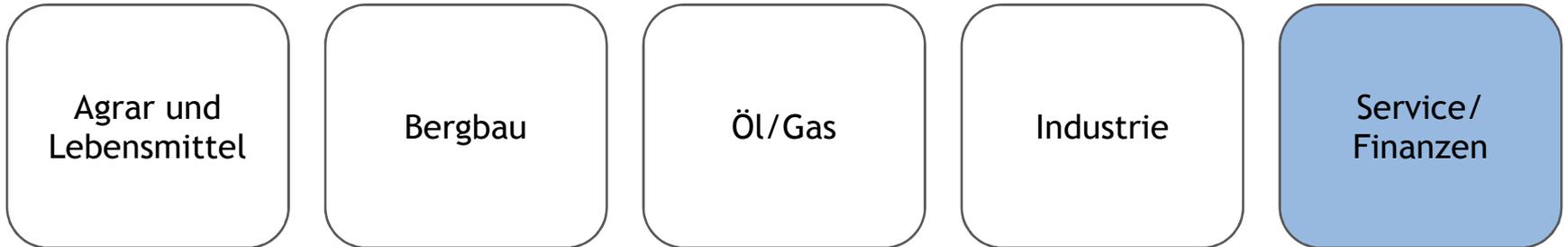
Wirtschaftsstruktur in Ghana



- Wenig verarbeitende Industrie, jedoch soll sich dies mit dem Konzept „One District - One Factory“ der neuen Regierung mittelfristig ändern.
- Hier werden schnelle und günstige Energieerzeugungslösungen von großer Bedeutung sein.
- Hier werden insbesondere Solar- und Biogas/Biomasse-Lösungen erfolgreich sein.

3. Energieerzeugung in der Industrie

Wirtschaftsstruktur in Ghana

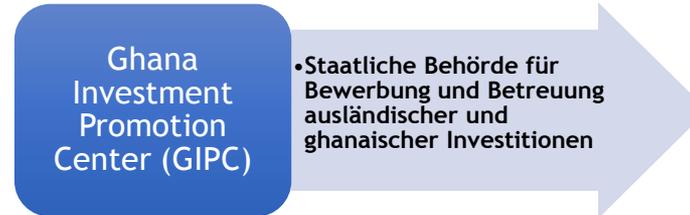


- Es existiert ein sehr starker Finanz- und Dienstleistungssektor, der insbesondere in Bürogebäuden den Bedarf haben, eine günstigere Stromversorgung zu erzielen.
- Hier bieten sich insbesondere Solaranlagen für Dächer an.

4. Marktchancen und Risiken

4. Marktchancen und Risiken

Investitionsklima und -förderung



Investitionsformen	Kapitalanforderungen
Joint Venture	200.000 US-Dollar an Auslandskapital oder den Gegenwert in Vermögenswerten oder direkten Investitionsgütern, Kapitalbeteiligung des ghanaischen Partners min. 10%
Unternehmen in vollständig ausländischem Besitz	Mindesteinlage von 500.000 US- Dollar in bar oder den Gegenwert in Vermögenswerten oder Investitionsgütern
Handelsunternehmen	Mindesteinlage von 1 Mio. US-Dollar + min. 20 ghanaische Arbeitnehmer
Repräsentanzen	von Kapitalanforderungen ausgenommen
Weitere Ausnahmeregelungen	Ausländische Firmen, die nur für den Export oder zur Produktion von Waren in Ghana sind, sind von den Kapitalanforderungen ausgenommen

4. Marktchancen und Risiken



5. Praktische Informationen zum Markteinstieg



5. Praktische Informationen zum Markteinstieg

1. Auf schwarze Schafe achten (Stichwort Ghana Connection)
2. Seriöse Geschäftspartner finden und ggf. überprüfen lassen (AHK-Geschäftsreise, individuelle Geschäftsreise)
3. Auf Augenhöhe handeln
4. Kontakt zur Politik suchen
5. Neue Geschäfts- und Finanzierungsmodelle finden
6. Lokale Servicepartner suchen und finden
7. Gelassen bleiben, „this is Africa“...



Vielen Dank !

