



# GHANA

## Inselnetze und netzferne Technologien

### Zielmarktanalyse 2021 mit Profilen der Marktakteure

[www.german-energy-solutions.de](http://www.german-energy-solutions.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Impressum

### **Herausgeber**

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana

2nd Floor, Octagon Building,

Barnes Road, Accra Central

PMB 25 TUC

Accra, Ghana

Telefon: +233-(0)-242 438 760

info@ghana.ahk.de

<http://ghana.ahk.de>

### **Kontaktperson**

Alexander Sicking

### **Stand**

September 2021

### **Gestaltung und Produktion**

Alexander Sicking

### **Bildnachweis**

Stock.adobe.com #396067296

### **Redaktion**

Alexander Sicking

Andrew Nii Aryee

Caleb Kofi Annan Sarpong

### **Urheberrecht**

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers.

### **Haftungsausschluss**

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Zielmarkt Ghana</b> .....	<b>6</b>
1.1 Länderprofil .....	6
1.2 Politik .....	6
1.3 Wirtschaft .....	7
1.4 Beziehung zur Bundesrepublik Deutschland .....	8
1.5 Investitionsklima .....	8
<b>2. Marktchancen</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld</b> .....	<b>12</b>
<b>5. Der Energiemarkt Ghana</b> .....	<b>15</b>
5.1 Elektrizitätskosten .....	15
5.2 Energieerzeugung .....	15
5.3 Elektrifizierung .....	16
5.4 Politische Rahmenbedingungen .....	17
5.5 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	20
<b>6. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Energiemarktes</b> .....	<b>22</b>
6.1 Markteintritt durch Direktinvestitionen .....	22
6.2 Handels- und Wirtschaftsabkommen .....	22
6.3 Öffentliche Vergabeverfahren und Ausschreibungen .....	24
6.4 Finanzierung und Förderung deutscher Unternehmen .....	24
<b>7. Markteintrittsstrategien und Risiken</b> .....	<b>27</b>
<b>8. Schlussbetrachtung</b> .....	<b>29</b>
<b>9. Profile der Marktakteure</b> .....	<b>32</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>i</b>
<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>v</b>

# Abkürzungsverzeichnis

ACEP	Africa Centre for Energy Policy
ACPL	Afrotropic Cocoa Processing Ltd.
AEF	Access to Energy Fund
AFD	l'Agence Française de Développement
AfDB	African Development Bank
AGI	Association of Ghana Industries
AMERI	Africa & Middle East Resources Investment Group
APSD	African Plantations for Sustainable Development Ghana Ltd.
AREF	Africa Renewable Energy Fund
ATL	Akosombo Textiles Limited
AU	African Union
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BOPP	Benso Oil Palm Plantation
BPA	Bui Power Authority
CDC	Center for Development and Cooperation
CEL	Cenit Energy Limited
COCOBOD	Ghana Cocoa Board
COTVET	Council for Technical and Vocational Education and Training
DEG	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft
EAIF	Emerging Africa Infrastructure Fund
ECG	Electricity Company of Ghana
ECOWAS	Economic Community of West African States
EDIF	Export Development Investment Fund
ElectriFI	Electrification Financing Initiative
EPA	Economic Partnership Agreement
EU	Europäische Union
EU-AITF	EU-Africa Infrastructure Trust Fund
EUR	Euro
FC	Ghana Forestry Commission
FISEA	Fonds d'Investissement et de Soutien aux Entreprises en Afrique
GHp	Ghana pesewas
GHS	New Ghana Cedi
GIPC	Ghana Investment Promotion Centre
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GMP	Good Manufacturing Practices
GOPDC	Ghana Oil Palm Development Company
GRA	Ghana Revenue Authority
GREL	Ghana Rubber Estates Limited
GRIDCo	Ghana Grid Company
GSA	Ghana Standards Authority
GTAI	Germany Trade and Invest
GWCL	Ghana Water Company Ltd.
IDF	Infrastructure Development Fund
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IPP	Independent Power Producer

IRENA	International Renewable Energy Agency
IWF	Internationaler Währungsfonds
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KTOE	Kilotonnen Öläquivalent
KTPP	Kpone Thermal Power Plant
MCC	Millennium Challenge Corporation
MOFA	Ministry of Food and Agriculture
NAAQUA	Naachiaa Quarry & Granite Limited
NEDCO	Northern Electricity Distribution Company
NES	National Electrification Scheme
NGL	Norpalm Gh. Ltd.
NIHL	National Insurance Levy
NORPALM	Norwegian Palm Ghana Ltd.
NPP	New Patriotic Party
OFID	OPEC-Fonds für Internationale Entwicklung
PBC	Produce Buying Company
PPA	Power Purchasing Agreement
PPP	Public Private Partnership(s)
PURC	Public Utilities Regulatory Commission
PV	Photovoltaik
PVC	Polyvinylchlorid
REMP	Renewable Energy MasterPlan
REAG	Renewable Energy Association of Ghana
SAPP	Sunon Asogli Power
SDF	Skills Development Fund
SEFA	Sustainable Energy Fund for Africa
SIPH	Société Internationale de Plantation d'Hevea
SNEP	Strategic National Energy Plan
TAPCO	Takoradi Power Company
TICO	Takoradi International Company
TIDD	Timber Industry Development Division
UNIDO	United Nations Development Programme
UN	United Nations
VALCO	Volta Aluminium Company
VRA	Volta River Authority
WAPP	West African Power Pool

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Status quo öffentlicher Inselnetze in Ghana .....	18
Tabelle 2 Zielgruppeninformationen der Inselnetz-Projekte GEDAP (Stand 2017) .....	19
Tabelle 3 Phasenplanung des Off-Grid Electrification Program .....	21
Tabelle 4 Zollsätze Ghana.....	23
Tabelle 5 SWOT-Analyse für deutsche Anbieter in Ghana .....	30

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 BIP-Wachstumsraten (in %).....	7
Abbildung 2 Entwicklung der installierten Leistung (in MW) in Ghana (2010-2019) .....	15
Abbildung 3 Landkarte Zugang zu Elektrizität.....	16

## Einleitung

Ghana zählt dank der positiven Wirtschaftsentwicklung zu den zugänglichsten Märkten in Subsahara-Afrika. Das westafrikanische Land stellt sich, aufgrund seiner politischen Stabilität, der hohen Rechtssicherheit und der niedrigen Kriminalität als interessantes Investitionsziel für internationale Unternehmen dar. Mehr und mehr tritt das Land damit auch in das Bewusstsein deutscher Technologieanbieter und führt zu einem konsequent steigenden Handelsvolumen. Produkte mit dem Label *Made in Germany* genießen einen guten Ruf in Ghana. Die Merkmale von hoher Qualität und Verlässlichkeit erlauben es den Anbietern in gewissem Rahmen höhere Preise durchzusetzen. Die durchschnittlichen Einkommen und Löhne in Ghana steigen zwar, sind aber noch verhältnismäßig niedrig. Konsumenten sind daher bei Kauf- und Investitionsentscheidungen sehr preissensibel. Anbieter von Technologieprodukten müssen sich daher ihrer Zielgruppen sehr genau bewusst sein und die Vorteile ihrer Lösungen sehr gut kommunizieren.

Zur Unterstützung des *G20 Compact with Africa* hat die deutsche Bundesregierung besondere bilaterale Vereinbarungen mit Reformpartnerländern getroffen. Im Zentrum der Zusammenarbeit steht dabei die Förderung der Kooperation und gleichzeitig die Zusammenarbeit bei Reformen zur Erreichung einer guten Regierungsführung und Schaffung von Rahmenbedingungen einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung. Die Reformpartnerschaft mit Ghana stellt zudem die Sektoren der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz in den Fokus. Die Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) engagiert sich mit vielen Vorhaben im Bereich der Förderung nachhaltiger Energielösungen. In den vergangenen Jahren hat sich dieser Markt in Ghana stetig entwickelt und bietet sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Perspektive noch viel Potenzial.

Ghana positioniert sich als Volkswirtschaft mit einem verlässlichen Rechtsrahmen für privatwirtschaftliche Aktivitäten im Allgemeinen und den Energiesektor im Speziellen. Wichtige Regularien sind in Gesetzen zur Förderung erneuerbarer Energien festgeschrieben und werden durch diverse staatliche Behörden umgesetzt. Seit einigen Jahren gibt es neben der Förderung erneuerbarer Energien auch sogenannte *Local-Content-* und *Local-Participation-*Vorgaben für Anbieter von Energielösungen.

International zeigt sich die ghanaische Regierung ihrem Ziel verpflichtet, den Anteil an erneuerbaren Energien deutlich zu erhöhen. Nicht zuletzt soll damit der wirtschaftliche und gesellschaftliche Fortschritt angeregt werden. Ehrgeizige politische Ziele wurden vor allem zur Entwicklung der Energieinfrastruktur und zum Ausbau der Solarenergie formuliert. Nichtsdestotrotz ist gegenwärtig der Öl- und Gassektor zentrales Rückgrat der ghanaischen Volkswirtschaft. Aufgrund mangelnder Wertschöpfungsketten in Ghana muss weiterhin Kraftstoff und Gas zur Energieversorgung teuer importiert werden, wenn die bestehenden Wasserkraftanlagen die Gesamtstromversorgung nicht ausreichend gewährleisten können. Jahrelange Probleme in der Netzstromversorgung haben die Suche nach alternativen Energiebezugsquellen beschleunigt. Infrastrukturprobleme im Stromnetz führten bis 2017 regelmäßig zu Versorgungslücken und Unterbrechungen. Umgangssprachlich wird das Phänomen „Dumsor“ genannt, was sich grob mit „aus und an“ übersetzen lässt und die Unzuverlässigkeit der Stromversorgung illustriert.

Die Anbieter verlässlicher und dezentraler Energielösungen können dieses Feld für sich erarbeiten. Vor allem mit Argumenten der Kosteneinsparung und langen Laufzeiten von qualitativ hochwertigen Produkten können neue Kundengruppen gewonnen werden. Insbesondere Industriekunden, die einen hohen Energiebedarf haben und auf kontinuierliche Stromversorgung für die Produktion angewiesen sind, interessieren sich immer häufiger für diese Lösungen. Darüber hinaus stellen auch Bevölkerungsgruppen außerhalb der Ballungsräume eine potenzielle Kundengruppe dar. Die verlässliche und kostengünstige Elektrizitätsversorgung in entlegenen Gebieten verspricht viele ökonomische und soziale Vorteile. Das tatsächliche Marktpotenzial in Ghana bedarf einer detaillierten Analyse. Die vorliegende Zielmarktanalyse zeigt derzeitige Trends und Möglichkeiten auf, die sich im Bereich der Inselnetze und netzfernen Technologien bieten.

# 1. Zielmarkt Ghana

## 1.1 Länderprofil

Ghana liegt in Westafrika am Golf von Guinea und grenzt an Côte d'Ivoire, Burkina Faso und Togo. Mit einer Landfläche von 238.533 Quadratkilometern ist Ghana in etwa so groß wie Großbritannien. Im Vergleich dazu weist das Land aber mit 30,5 Mio. Einwohnern nur etwa halb so viele Einwohner wie Großbritannien auf. In den letzten Jahren hat Ghana ein rasantes Bevölkerungswachstum erlebt, allein im Jahr 2019 wuchs die Bevölkerungszahl um 2,2%.<sup>1</sup> Dieses starke Wachstum spiegelt sich in der Altersstruktur wider; im Jahr 2020 waren etwa 37% der Bevölkerung jünger als 15 Jahren.<sup>2</sup> Die Bevölkerung des Landes besteht aus mehr als 50 ethnischen Gruppen mit teilweise eigenen und nicht verwandten Sprachen. Neben der Amtssprache Englisch werden vor allem Akan, Ewe und Ga gesprochen. Ungefähr 65% der Bevölkerung sind Christen und 28% sind Muslime, die insbesondere im Norden Ghanas leben. Politisch ist das Land in 16 Regionen und 230 Distrikte aufgeteilt und wird aus der Hauptstadt Accra regiert. Die an der Atlantikküste gelegene Hauptstadt ist mit einer geschätzten Bevölkerung von 2,5 Mio. Einwohnern die größte Stadt des Landes.

## 1.2 Politik

Ghana war die erste britische Kolonie in Subsahara-Afrika, die im Jahr 1957 die Unabhängigkeit erlangte. In den ersten beiden Jahrzehnten seiner Unabhängigkeit erlebte Ghana einige politische Turbulenzen. In der jüngeren Geschichte zeichnete sich das Land hingegen durch friedliche und demokratische Machtübergänge aus. Das Land erlangte durch diese friedlichen Übergangsprozesse, insbesondere im Vergleich zu den teilweise konfliktreichen Prozessen benachbarter Staaten, international eine Reputation als stabile Demokratie. Als demokratische Republik verfügt das Land über ein Mehrparteiensystem. In den letzten Dekaden regierten stets zwei Parteien, die *New Patriotic Party* (NPP) und der *National Democratic Congress* (NDC). Im Dezember des vergangenen Jahres wurden die Wähler Ghanas erneut aufgerufen, die Stimme bei der Präsidentschaftswahl abzugeben. Das Wahlergebnis fiel mit einer geringen Mehrheit zugunsten des amtierenden Präsidenten Nana Akufo-Addo von der NPP aus. Am 7. Januar 2021 wurde dieser für die zweite und damit letzte Amtszeit als Präsident Ghanas vereidigt. Gemäß der Verfassung der Vierten Republik aus dem Jahr 1992 beträgt die Amtszeit eines Präsidenten vier Jahre und kann höchstens einmal wiedergewählt werden. Auf dieser Verfassung beruht auch die Unabhängigkeit der Judikative und der Legislative.

Unter anderem die ausgezeichnete internationale Reputation Ghanas als demokratisches und stabiles Mitglied der Afrikanischen Union (AU) ermöglichte es der ghanaischen Regierung, das Sekretariat der Afrikanischen kontinentalen Freihandelszone (AfCFTA) in Accra anzusiedeln. Das Sekretariat der AfCFTA wurde Mitte August 2020 in Accra eröffnet. Ziel der AfCFTA ist der Aufbau eines freien Markts für Güter, Kapital und Dienstleistungen.<sup>3</sup> Mit Ausnahme Eritreas haben alle afrikanischen Länder das Abkommen unterzeichnet, sodass 54 Länder und mehr als 1,2 Mrd. Menschen Teil des neuen Freihandelsmarktes werden. Durch die Schaffung eines freien innerafrikanischen Markts sollen größere Teile der Wertschöpfungskette auf dem Kontinent stattfinden. Aktuell macht der panafrikanische Handel innerhalb der AU lediglich 17% des gesamten Handelsvolumens aus, in der EU lag der Indikator im gleichen Jahr bei 68%.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> World Bank (2021)

<sup>2</sup> Germany Trade and Invest (2021)

<sup>3</sup> African Continental Free Trade Area (2021)

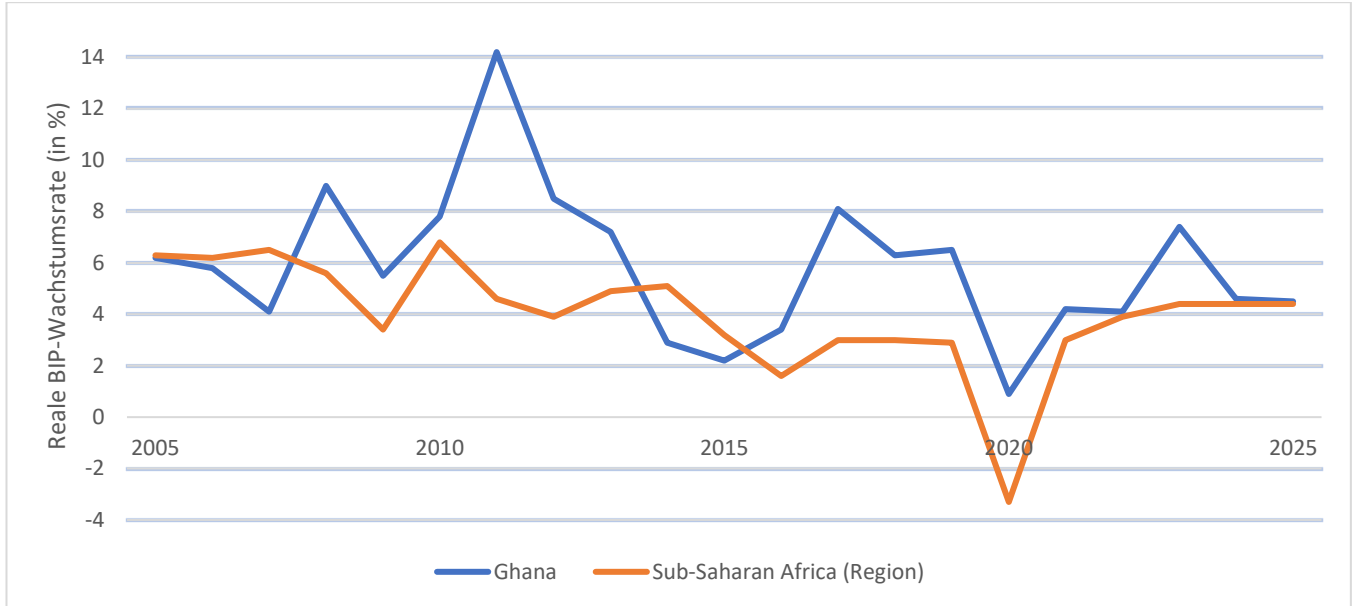
<sup>4</sup> African Business Guide (2021)



### 1.3 Wirtschaft

Die ghanaische Volkswirtschaft konnte in den letzten Jahren hohe Wachstumsraten verzeichnen. Im Jahr 2019 stieg das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) um 6,5% und selbst im Pandemiejahr 2020 konnte Ghana, als eine der wenigen Volkswirtschaften der Welt, eine BIP-Steigerung um 0,9% verzeichnen.<sup>5</sup> Laut Prognose des Internationalen Währungsfonds (IWF) soll sich das dynamische Wirtschaftswachstum in den nächsten Jahren fortsetzen.

**Abbildung 1 BIP-Wachstumsraten (in %)**



Quelle: Eigene Darstellung nach IWF (2021)

Besonders sticht das Jahr 2011 hervor mit einem BIP-Anstieg von über 14%. Eine Begründung für dieses außergewöhnliche Wirtschaftswachstum hängt mit der Erschließung von Ölfeldern vor der Küste zusammen. Ebenfalls verdeutlicht die Abbildung, dass die ghanaische Volkswirtschaft in vielen Jahren höhere Wachstumsraten aufweist als die anderen Staaten in Subsahara-Afrika.

Ghana ist der weltweit zweitgrößte Erzeuger und Exporteur von Kakaobohnen und der zweitgrößte Exporteur von Cashew-Nüssen.<sup>6</sup> Darüber hinaus ist der Bergbausektor für Ghana, insbesondere der Abbau von Gold und Bauxit, von besonderer Relevanz. Im Jahr 2019 behielt Ghana mit einer Menge von 130 Tonnen geförderten Golds den Rang als größter Goldproduzent Afrikas und als achtgrößter Produzent der Welt bei. Etwa ein Viertel des ghanaischen BIP wird im Bergbausektor erwirtschaftet.

Die Regierung des Präsidenten Nana Akufo-Addo legt einen besonderen Fokus auf die Industrialisierung des Landes und die Schaffung von qualifizierten Arbeitsstellen im Industriesektor. Das wichtigste Vorhaben in diesem Kontext wird „one district, one factory“ (1D1F) genannt. Es verfolgt das Ziel, in jedem der 260 Distrikte eine Produktionsstätte anzusiedeln. Mit Ende der letzten Legislaturperiode konnten der Bau von 28 neuen Fabriken und die Modernisierung von 48 bestehenden Fabriken verzeichnet werden.<sup>7</sup>

Die Inflationsrate Ghanas lag in den vergangenen Jahren meist im hohen einstelligen Bereich. Im Jahr 2020 stieg dieser Indikator allerdings auf 10,6%. Es wird prognostiziert, dass die Inflation bis zum zweiten Quartal 2021 wieder auf das mittelfristige Ziel der Zentralbank von 8% sinken wird.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> International Monetary Fund (2021)

<sup>6</sup> Shahadah, M. (2020)

<sup>7</sup> Government of Ghana (2021)

<sup>8</sup> African Development Bank (2021)

## 1.4 Beziehung zur Bundesrepublik Deutschland

Die politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Ghana und Deutschland sind durch Stabilität gekennzeichnet. Im Jahr 2020 betragen die Im- und Exporte jeweils rund 300 Mio. USD. Deutsche Unternehmen exportieren vor allem Maschinen und chemische Erzeugnisse. Ghana hingegen exportiert nach Deutschland hauptsächlich unverarbeitete Produkte wie Kakao und Rohöl.<sup>9</sup>

Auch politisch pflegen die beiden Republiken eine enge Beziehung. Ghana ist ein Partnerland Deutschlands im Rahmen des G20-Vorhabens „*Compact with Africa*“, das unter der deutschen G20-Präsidentschaft initiiert wurde.<sup>10</sup> Das Hauptziel des Vorhabens ist es, die Attraktivität privater Investitionen durch wesentliche Verbesserungen der Makro- und Finanzierungsrahmenbedingungen zu erhöhen. Die bilaterale Entwicklungszusammenarbeit zwischen Deutschland und Ghana stieg ebenfalls in den vergangenen Jahren signifikant an. Lag der Wert im Jahr 2016 noch bei 24,2 Mio. EUR, so wuchs dieser stetig an auf 86,5 Mio. EUR im Jahr 2020.<sup>11</sup>

In Ghana sind mehrere deutsche Institutionen angesiedelt und bilden ein starkes Netzwerk für deutsche Unternehmen und Organisationen, die sowohl erste Marktauskünfte geben können, als auch bei Vermittlung von Finanzierungsoptionen für den erfolgreichen Markteintritt unterstützen können. Diese werden detailliert im Kapitel 7 dargestellt.

## 1.5 Investitionsklima

Ghana wird oft als Hub für Investoren bezeichnet, die in Westafrika investieren möchten. Dies ist teilweise auf die bereits beschriebenen stabilen demokratischen Systeme und die englische Amtssprache zurückzuführen. Die Regierung in Accra hat in den letzten Jahren mehrere Maßnahmen ergriffen, um das Investitionsklima zu verbessern. Beispielsweise wurde im Jahr 2013 das *Ghana Investment Promotion Centre (GIPC)* eröffnet. Dieses Büro hat die Aufgabe potenzielle Investoren zu beraten und beim Investitionsvorhaben zu begleiten (detaillierte Informationen in Kapitel 7).

Die politischen Bemühungen tragen bereits erste Früchte. In verschiedenen Indikatoren konnte sich Ghana in den letzten Jahren stetig verbessern. Im *Ease of Doing Business Ranking 2020* der Weltbank belegte Ghana Platz 118 von 190 Ländern. In Bezug auf Korruption lag Ghana im Jahr 2020 mit einem Korruptionswahrnehmungsindexwert von 43 auf Platz 75 von 180 Ländern.<sup>12</sup>

Neben den politischen Faktoren ist Ghana auch aufgrund seiner geographischen Lage für internationale Investoren attraktiv. Mit dem Hafen von Tema (bei Accra) beheimatet das Land einen der größten Seehäfen in Westafrika. Auch an die internationalen Luftverkehrsdrehkreuze ist Ghana über den Kotoka International Airport angebunden.

Generell lässt sich feststellen, dass der Investitionsstandort Ghana eine sehr dynamische Entwicklung aufweist. Das starke Wirtschaftswachstum gepaart mit den hohen Bevölkerungswachstumsraten kreieren einen immer größeren Markt, auf dem sowohl die Konsumnachfrage als auch das Arbeitsangebot stetig steigt. Die jungen Arbeitskräfte verfügen im internationalen Vergleich über eine gute Schulbildung und Universitätsausbildung. Insbesondere das Studium an europäischen und nordamerikanischen Universitäten ist sehr hoch angesehen und kann von immer mehr Menschen auch in Anspruch genommen werden. Insbesondere aufgrund dieser Faktoren ist die Bevölkerung des westafrikanischen Landes sehr offen für neue Technologien. So kommen auf jeden Einwohner 1,34 Mobilfunkanschlüsse. Diese werden nicht nur zur Kommunikation genutzt, sondern auch für nationale Geldtransfers im Wirtschaftskreislauf.

---

<sup>9</sup> United Nations Comtrade (2021)

<sup>10</sup> Auswärtiges Amt (2018)

<sup>11</sup> Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2020)

<sup>12</sup> Transparency International (2021)

## 2. Marktchancen

Der Energiemarkt in Ghana ist sehr dynamisch und heterogen. Marktanalysen müssen daher sehr differenziert erstellt werden, da vor allem Wettbewerbspotenzial in den einzelnen Märkten sehr unterschiedlich zu betrachten ist.

Aufgrund der hohen Sonneneinstrahlung sind die Marktchancen für Solarenergie in einem tropischen Land wie Ghana generell hoch. Allerdings wird insbesondere im feucht-heißen Süden des Landes die Einstrahlung durch die hohe Luftfeuchtigkeit deutlich reduziert. Optimal ist hingegen die Einstrahlung in der trockenen savannenähnlichen Nordhälfte des Landes.

Gleichwohl ist dort die Bevölkerungsdichte deutlich geringer als an der Küste, wo ein Großteil der ca. 26 Mio. Einwohner lebt. Während man im Süden des Landes auf durchschnittliche Werte von etwa 4,5 bis 5,5 Kilowattstunden je Quadratmeter je Tag (Kilowattstunde/qm/Tag) kam, waren es im Norden 5,5 bis 6,0 Kilowattstunden/qm/Tag.<sup>13</sup>

Während bei der Energie- und Elektrizitätsgewinnung, auf fossiler oder erneuerbarer Basis, ein regulierter Markt geschaffen wurde, pocht der Staat bei anderen Sektoren, insbesondere der Elektrizitätsübertragung, auf das Primat des staatlichen Monopols und seiner eigenen Unternehmen. Dennoch bieten sich selbst in diesen Monopolmärkten immer wieder Chancen für deutsche Technologie- oder Dienstleistungsanbieter, nicht zuletzt dank einer nicht unerheblichen Anzahl an Projekten mit Förderung internationaler Organisationen wie beispielsweise der Weltbank.

### Inselnetze

Das Elektrizitätsnetz Ghanas ist im regionalen Vergleich weit ausgebaut. Dennoch gibt es Landesteile, die über keinen Netzanschluss verfügen. Unabhängige Inselnetze und auch netzferne Technologien werden daher eingesetzt, um diesen Gemeinden den Zugang zu Elektrizität zu verschaffen. Insbesondere handelt es sich hierbei um Gemeinden, die sich im oder um den Volta-See herum befinden. Der Zugang zu diesen Gemeinden ist allerdings nicht nur für den Netzausbau eine Herausforderung. Auch bei der Installation von Inselnetzen haben sich diverse Herausforderungen für die Unternehmen ergeben, da die meisten der Gemeinden keinen Straßenzugang haben und somit nur über Boote zu erreichen sind. Diese Herausforderungen zeigten sich insbesondere bei den Pilotprojekten, den von der Weltbank im Rahmen des *Ghana Energy Development and Access Project* (GEDAP) durchgeführten Mini-Grid-Projekten. Für andere Regionen, die noch nicht über einen Elektrizitätsnetzzugang verfügen, aber gut erreichbar sind, gilt das Primat der Netz-gebundenen Elektrifizierung, sodass Inselnetze nur in Ausnahmen eingesetzt werden sollen.

Die Entwicklung von Inselnetzen in Ghana soll mit den Zielen des Ausbaus erneuerbarer Energiequellen einhergehen. So sollen diese Netze mit Photovoltaik- und Windenergieanlagen für die Elektrizitätsgewinnung verwendet werden. Auch in diesem Kontext werden noch Lösungen für Energiespeichersysteme gesucht, um Zeiten zu überbrücken, in denen die erneuerbaren Energien die Nachfrage nicht decken können. In Pilotprojekten werden bereits Batteriespeicher eingesetzt, aufgrund der hohen Kosten ist das Anwendungsfeld bislang allerdings noch limitiert. Letztlich werden bislang auch Dieselgeneratoren als Reserve installiert.

Der Ausbauplan für erneuerbare Energien (REMP) geht davon aus, dass Ghana bis zum Jahr 2030 über 300 Mini-Grids verfügen wird.<sup>14</sup>

### Netzferne Technologien

Das ökonomische Potenzial Ghanas im Bereich netzferner Technologien wird vor allem bei Großkunden und im Landwirtschafts- und Verarbeitungssektor sichtbar. Die langfristige Strategie der Regierung sieht den Ausbau bis zum Jahr 2030 auf 46.150 Solarbewässerungsanlagen, 700 Anlagen zur Erntetrocknung, 100 Einheiten Windbewässerungssysteme und 200 Biogasprojekte für die landwirtschaftliche Nutzung vor. Demzufolge werden die notwendigen Investitionen auf bis zu 30 Mio. USD geschätzt bzw. 160.000 USD für die Implementierung von solarbasierten Bewässerungs- und

---

<sup>13</sup> Global Solar Atlas (2021)

<sup>14</sup> Energy Commission (2019)

Trocknungssystemen.<sup>15</sup> Bislang haben sich die Vermarktungsaktivitäten netzferner Technologien in Ghana insbesondere auf den südlichen Teil des Landes konzentriert. Dies liegt zum einen an der stärkeren Kaufkraft der an die Metropolen angrenzenden Regionen und zum anderen an der gut ausgebauten logistischen Infrastruktur. Der nördliche Teil Ghanas bietet jedoch viele Möglichkeiten zur Anwendung für netzferne Technologien im Bereich der Landwirtschaft, insbesondere können hier Solarbewässerungssysteme genannt werden.

Darüber hinaus werden eigenständige Solarsysteme für Haushalte staatlich unterstützt. Derzeit gibt es in Ghana nur einen Hersteller von Photovoltaik-Modulen namens Strategic Power Solutions (SPS), während es bei der Herstellung von Batterien zur Energiespeicherung für Photovoltaik-Anwendungen keinen Akteur gibt.

Kommerzielle Geschäftsmodelle sind derzeit ausschließlich im Bereich der Stromerzeugung möglich. In den vergangenen Jahren sind diverse unabhängige Stromerzeuger (IPP) in Ghana aktiv geworden und speisen, bislang hauptsächlich aus Gaskraftwerken, Elektrizität ins staatliche Netz ein. Die IPP handeln mit dem staatlichen Stromversorger Electricity Company of Ghana (ECG) Stromabnahmeverträge (PPA) aus. Die Energy Commission vergibt Lizenzen für IPP. An Bedeutung gewinnen könnte das private Konsortium Power Distribution Services (PDS), das die Effizienz des Verteilernetzes und der Institutionen im Rahmen des bilateralen Reformprojektes mit den USA verbessern soll.

Für Technologieanbieter bestehen die Marktchancen für Solarlösungen vor allem bei Aufdachanlagen für gewerbliche Stromgroßverbraucher, die ihren Energiemix unter betriebswirtschaftlichen oder ökologischen Aspekten diversifizieren möchten. Der Markt ist in den vergangenen zwei Jahren gewachsen. Trotz des noch großen Marktpotenzials nimmt der Druck auf die Anbieter zu, da vermehrt Unternehmen auf den Markt vordringen. Nicht nur aus technischer Sicht, sondern auch zur Verbesserung des Kundenmanagements und zur Gewinnung von Sichtbarkeit im Markt wird eine physische Präsenz im Land immer wichtiger. Die Kooperation mit lokalen Unternehmen ist dabei insbesondere für den vereinfachten und schnelleren Markteintritt ein beliebtes Instrument.

Das womöglich wichtigste Argument zur Diversifizierung von Energiequellen für Haushalte und Unternehmen sind die vergleichsweise hohen Stromkosten. Ghana hat grundsätzlich einen progressiven Strompreis etabliert, sodass die Kunden mit intensiver Elektrizitätsnutzung höhere Preise pro Einheit zahlen. Die zu zahlenden Strompreise gelten für das gesamte Gebiet Ghanas und werden von der Regulierungsbehörde PURC festgelegt, sie lagen beispielsweise im Mai 2019 für Stromgroßabnehmer bei umgerechnet ca. 0,20 Eurocent je Kilowattstunde. Zuletzt wurden diese Preise gesenkt, was für das Industrialisierungsprogramm der Regierung durchaus förderlich ist. Der Druck auf die Elektrizitätserzeuger und die Infrastrukturinstandhaltung wird durch sinkende Einnahmen auf der einen Seite und Energieabnahmeverträge mit festgelegten Konditionen auf der anderen Seite allerdings erwartbar steigen. Anbieter von alternativen Energiequellen sollten diese Entwicklungen genau verfolgen und Veränderungen schnell in das Geschäftsmodell integrieren können.

Die Solarstromanbieter kämpfen vor allem um die überwiegend im Großraum Accra ansässigen Industrieunternehmen. Einige Anbieter knüpfen auch Kontakte zu Nichtregierungs- oder Geberorganisationen und den einflussreichen Kirchen. Insbesondere Großkirchen mit vielen Mitgliedern und stetigen Einnahmen können interessante Kunden für Anbieter günstiger Stromlösungen sein. Dies zumal vor dem Hintergrund, dass Energiespeichersysteme für den nächtlichen Verbrauch kaum zu berücksichtigen sind.

Eine weitere interessante Kundengruppe stellt in Ghana die Bergbauindustrie dar. Überwiegend handelt es sich in Ghana um Goldminen, die von größeren internationalen Minengesellschaften betrieben werden. Wegen des konstanten Stromversorgungsbedarfs wird der netzbasierten Elektrizität eine Reserve auf Basis von Dieselgeneratoren zugeschaltet. Solarprojekte sind bislang kaum bekannt. Technologieanbieter, die flexible, günstige und an die Bedürfnisse der Industrie angepasste Lösungen erarbeiten, können in dieser Industrie eine wichtige Kundengruppe finden.

Das Interesse von Privathaushalten an Solarstrom bietet noch Potenzial. Einkommensschwache Haushalte mit geringem Stromverbrauch erhalten in Ghana einen signifikant reduzierten sogenannten Lifeline-Tarif. Dieser liegt im Jahr 2021 bei ca. 0,045 EUR pro Kilowattstunde, sodass sich Solarinvestitionen in diesem Segment derzeit nicht rechnen. Haushalte mit einem höheren Verbrauch

---

<sup>15</sup> Energy Commission (2019)

und vor allem Betreiber ganzer Wohnkomplexe stellen eine weitere sehr lukrative Kundengruppe dar. Bislang wird nur in kleinem Ausmaß auf Solarenergie zurückgegriffen, diese Investitionen könnten sich allerdings sehr schnell für die Bewohner auszahlen.

Der Markt der Installation von Solarparks für die allgemeine Netzeinspeisung erscheint derzeit sehr volatil. Nachdem in den vergangenen Jahren viele Abnahmeverträge mit Betreibern von fossilen thermischen Kraftwerken geschlossen wurden, verfügt Ghana inzwischen allgemein über ein Überangebot an netzgebundener Elektrizität. Dennoch werden diverse Solarprojekte durchgeführt, die verschiedenen Zielen dienen. Zum einen steht der Erhalt einer funktionierenden Netzinfrastruktur und der Lastenausgleich in ebendieser im Fokus der Betreiber, da viele Energieerzeuger sich im Süden Ghanas ansiedeln und der Strom über Trassen in den eher industriearmen Norden geführt werden. Hier werden u.a. Solar- und Netzinfrastrukturprojekte mit Förderung durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau umgesetzt. Zum anderen hat sich Ghana im Kontext internationaler Klimavereinbarungen einen weitreichenden Handlungsauftrag gegeben. So soll der Anteil erneuerbarer Energie, zu dem die Wasserkraft in Ghana nicht zählt, auf 10% im Jahr 2030 ausgebaut werden, nachdem dieser Anteil derzeit noch bei ca. einem Prozent liegt. Anbieter von entsprechenden Lösungen netzeinspeisender Solarenergie müssen diesen Markt demnach kontinuierlich sondieren und bei Ausschreibungen vorbereitet sein und können mit ihren Partnern ein entsprechendes Großprojekt gewinnen.

### 3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche

Deutsche Unternehmen finden in Ghana sehr gute Konditionen im Bereich Aufbau und Umsetzung von Erneuerbare-Energien-Projekten vor. Trotz diverser Projekte mit Bio- oder Windenergie-Fokus liegt das größte Potenzial in der Solarenergie. Diese Technologie ist inzwischen in weiten Teilen des Marktes bekannt und die Vorteile ebendieser werden sowohl von privaten als auch industriellen oder staatlichen Kunden geschätzt. Unternehmen, die sich mit dem Einstieg in den Energiemarkt Ghanas auseinandersetzen, sollten sich mit einer Reihe von Regulierungs- und Aufsichtsbehörden vertraut machen. Insbesondere bei staatlichen Projekten sollten die Ausschreibungen des Energieministeriums verfolgt werden, welche in lokalen Zeitungen (Daily Graphic und Financial Times) oder auf der Website der Public Procurement Authority veröffentlicht werden. Sofern Projekte durch die Weltbank finanziert werden, sind diese Ausschreibungen zudem auf den Internetauftritten der Weltbank zu finden.

Auch in den kommenden Jahren wird es voraussichtlich Ausschreibungen für diverse staatlich koordinierte Projekte im Bereich Energieversorgung mit erneuerbaren Energien geben. Darüber hinaus bieten auch privatwirtschaftliche Energieprojekte für Groß- und Kleinkunden oder auch Machbarkeitsstudien viele Möglichkeiten für erfahrene deutsche Unternehmen an. Im Kontext von Inselnetzen und netzferner Energietechnologie bieten sich insbesondere nachfolgende Geschäftschancen an:

- Anbieten von Photovoltaikanlagen und Energie-Systemlösungen;
- Anbieten von Betreibermodellen, inklusive Finanzierung: z.B. Build Own Operate Transfer (BOOT);
- Solar-Home-Systems für Endverbraucher;
- EPC und Herstellung von technischen Komponenten, inklusive Stromspeicher, Wechselrichter, Solarmodule.

Deutsche Unternehmen genießen generell einen hervorragenden Ruf auf dem ghanaischen Markt. Die Erfahrungen deutscher Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien sind lokalen Unternehmen bewusst und Produkte „Made in Germany“ werden mit hoher Qualität assoziiert.

### 4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

Ghana hat sich im Rahmen der internationalen Klimaziele bis zum Jahr 2030 auf eine partielle Dekarbonisierung der Wirtschaft verpflichtet, indem 10% der Energie aus erneuerbaren Energien stammen wird. Für die Umsetzung dieser Ziele wird moderne Technologie und das Wissen um den optimalen Einsatz entscheidend sein. Lokale Unternehmen können in den kommenden Jahren somit auf internationale Partner zukommen, um die Energiewende zu initiieren und die Klimaziele zu erreichen. Somit ergeben sich vielseitige Möglichkeiten für deutsche Unternehmen. Wichtige Impulse für Marktwachstum werden von verschiedenen Akteuren erwartet, die wichtigsten werden nachfolgend dargestellt.

#### Staatsaufträge



Der Ausbau erneuerbarer Energien ist ein wichtiges Anliegen der ghanaischen Regierung und findet im bereits dargestellten 10-%-Ziel am Energiemix Ausdruck.<sup>16</sup> Die Entwicklung dieses Segments ist zwar sehr dynamisch, von der Erreichung dieses Ziels ist der ghanaische Energiemarkt allerdings noch weit entfernt. Der hierfür maßgebliche „Renewable Energy Masterplan“ (REMP) identifiziert Maßnahmen, um bis zum Jahr 2030 insgesamt 200 Photovoltaikanlagen, Windkraftanlagen mit bis zu 325 MWp und 300 Mini-Stromnetze zu installieren. Mittels dieser Maßnahmen sollen die erneuerbaren Energiekapazitäten bis zum Jahr 2030 auf 1.353 MWp ansteigen, verglichen mit der derzeitigen Kapazität von etwa 78 MWp.<sup>17</sup> Erste Regierungsprojekte befinden

<sup>16</sup> Energy Commission (2019)

<sup>17</sup> Ebd.

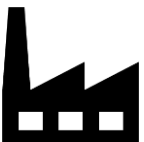
sich bereits in der Umsetzungsphase. Zu Beginn des Jahres 2020 unterzeichnete der nationale staatliche Elektrizitätsnetzbetreiber Gridco mit Siemens ein Memorandum of Understanding im Bereich der Modernisierung und des Ausbaus der nationalen Energieinfrastruktur. Die Vereinbarung soll dabei sowohl die Energie- und Infrastrukturherausforderungen des Landes lösen, als auch das Land bei der nachhaltigen Industrialisierung und bei der Ausbildung und Arbeitsplatzentwicklung unterstützen. Ebenfalls wird in diesem Zusammenhang auf die Vernetzung mit den umliegenden Staaten verwiesen, die sich im „West African Power Pool“ (WAPP) zusammengeschlossen haben. Die Investitionssumme dieser Absichtserklärung beläuft sich auf 250 Mio. USD.

### **Internationale Geber**



Die nachhaltige problemlose Versorgung mit Elektrizität ist auch für internationale Geberorganisationen und bilaterale Partnerschaften ein wichtiges Anliegen, da sie eine wichtige Grundlage wirtschaftlicher Entwicklung Ghanas ist. Daher stellen diese Akteure mit den vorhandenen Finanzierungsmöglichkeiten eine wichtige Stellung bei der Projektentwicklung dar. Projekte mit einem starken Engagement internationaler Geber schreiben ihre Großprojekte auch auf ihren Auftragsvergabeplattformen aus und laden somit internationale Unternehmen zur Bewerbung ein. Für deutsche Unternehmen bietet dies die Chance im Wettbewerb mit internationalen Anbietern ihre Erfahrungen und ihre technischen Lösungen einzubringen und in Kooperation mit lokalen Unternehmen ein umfassendes Angebot zu erstellen. Wichtige Ausschreibungen im Kontext von Inselnetzen und netzferner Energieinfrastruktur werden vor allem von nordamerikanischen Entwicklungsorganisationen wie USAID, aber auch von europäischen Staaten unterstützt. Insbesondere die Elektrifizierung von schwer erreichbaren Gebieten, auf denen soziale Gruppen wohnen, die ohne internationale Unterstützung womöglich ohne sichere Energieversorgung auskommen müssen, steht im Fokus von bilateralen staatlichen Partnerschaften. Auch die deutsche Bundesregierung engagiert sich in diesem Bereich. So finanzierte sie über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) den Bau der 6,5-MW-Solaranlage in Lawra und der 13-MWp-Solaranlage Kaleo in der Upper West Region Ghanas. Diese sollen zusammen insgesamt 15.000 bis 32.000 Haushalte versorgen und dazu beitragen, die Zuverlässigkeit des Stromverteilungssystems in der Region zu verbessern. Errichtet werden die Anlagen durch das spanische Unternehmen Elecnor. Das Projekt hat einen Umfang von 25 Mio. USD und soll nach Errichtung an die staatliche Volta River Authority (VRA) übergeben werden.

### **Industrie und Gewerbe**



Neben staatlichen Aufträgen und internationalen Gebern sind Unternehmen aus der Industrie und Gewerbe wichtige potenzielle Kunden für Technologieanbieter im Bereich der Energie und Energieinfrastruktur. Im Gewerbebereich gelten insbesondere die hohen Stromkosten, aber auch die immer noch wiederkehrenden Stromausfälle als Belastung. Größere Unternehmen leisten sich daher dieselbetriebene Generatoren als Reserve für Unterbrechungen der Elektrizität. Günstige Lösungen auf Photovoltaikbasis haben ein signifikantes Marktpotenzial. Allerdings ist der Kostendruck in diesem Segment sehr intensiv und die Anzahl von Anbietern ist zudem steigend.

In vielen westafrikanischen Ländern stellt insbesondere der Bergbausektor ein vielversprechendes Marktsegment für Energieprojekte dar. Der große Energiebedarf und die gleichzeitig teilweise schwierigen geographischen Bedingungen zur Erreichung der Minen und die hohe Relevanz der ununterbrochenen Energieversorgung machen Projekte in diesem Bereich zu interessanten Herausforderungen für Technologieanbieter. Die ghanaische

Kammer der Minenbetreiber wendet sich insbesondere im Hinblick auf ökonomische Vorteile innovativen Lösungen für erneuerbare Energien zu. Gleichzeitig stellen sich in diesem Sektor besondere Herausforderungen an die Flexibilität und die Versorgungssicherheit der Anlagen. Der wachsende Energiebedarf der Abnehmer und der Druck zur Kostensenkung im Bergbausektor erweitern das Potenzial für die Anbieter solcher Energielösungen. Insbesondere für Anbieter im gehobenen Preissegment ist der Wettbewerbsdruck hier intensiv. Bei Projekten mit geringer technischer Komplexität entscheiden zumeist die Materialkosten über den Zuschlag zur Implementierung. Im Bereich des Bergbaus ergeben sich wegen der beschriebenen Herausforderungen jedoch noch Möglichkeiten umfassende Energiesysteme zu implementieren, die sich dem Kostendruck teilweise entziehen und einem wertorientierten Preisansatz weichen.



### **Landwirtschaftliche Betriebe**

Einen großen Anteil an der ghanaischen Wirtschaft stellt die Landwirtschaft dar. Große Betriebe fokussieren sich vor allem auf die exportorientierten Produkte wie beispielsweise Kakaobohnen, Cashew-Nüsse und Bananen. Daneben existieren viele Betriebe, die vor allem Produkte für den ghanaischen und die umliegenden westafrikanischen Lebensmittelmärkte produzieren. Zu den typischen lokalen Lebensmittelprodukten gehören der als Cassava bekannte Maniok, die Yamwurzel oder Mais. Sowohl die großen als auch die mittleren Betriebe sowie die sich noch entwickelnde lebensmittelverarbeitende Industrie bedürfen der günstigen Versorgung von Elektrizität für ihr Geschäftswachstum. Während sich für große Betriebe eigene Photovoltaiklösungen und solarbetriebene Bewässerungstechnik ökonomisch rechnen können, ist der Markt für die kleineren Betriebe vielmehr auf kleinere, netzferne Technologie beschränkt, wie beispielsweise Solarlampen. Darüber hinaus sind auch netzferne elektronische Gemeinschaftsgüter gefragt, wie beispielsweise Ladestationen für Akkus und Mobiltelefone auf Photovoltaikbasis. Die Kaufkraft ist jedoch zumeist so gering, dass bislang höchstens die Investitionen wieder amortisiert werden. Aus ökonomischer Perspektive sind daher agrarwirtschaftliche Vereinigungen und verarbeitende Industrien deutlich interessanter. Der Markt für netzferne Energietechnologien insbesondere im vergleichsweise dünnbesiedelten Norden Ghanas scheint daher noch Wachstumspotenzial aufzuweisen. Zudem ist der Wettbewerbsdruck weitaus geringer, was auch durch den höheren Logistikaufwand zu erklären ist.



## 5. Der Energiemarkt Ghana

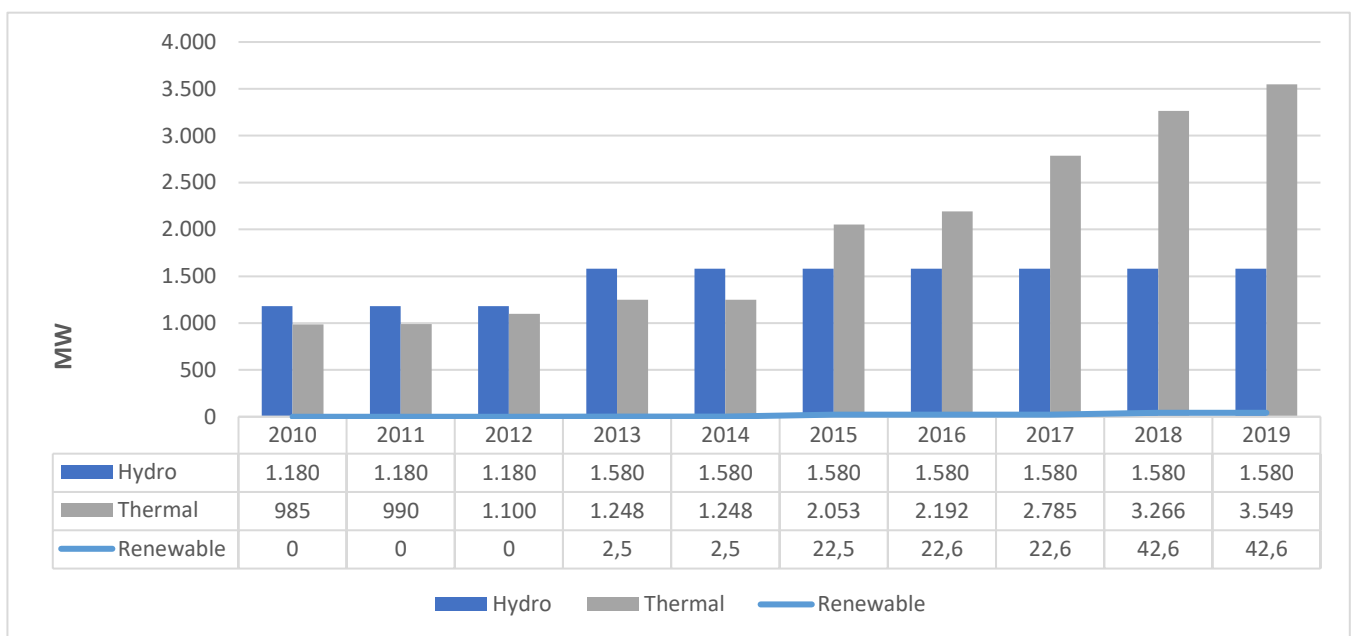
### 5.1 Elektrizitätskosten

Die Strompreise werden für das gesamte Land einheitlich von der zuständigen *Public Utilities Regulatory Commission* (PURC) festgelegt. Der zu zahlende Stromtarif bemisst sich am Verbrauch des Konsumenten und ist progressiv ausgestaltet. Je höher der Stromverbrauch ausfällt, desto teurer wird die Stromeinheit. Außerdem wird bei der Preisgestaltung nach privaten und industriellen Verbrauchern und Großkunden unterschieden. Trotz der Subventionierung des Energiesektors sind die Elektrizitätspreise im internationalen Vergleich nicht niedrig. Derzeit müssen Privatkunden durchschnittlich zwischen 0,12 und 0,13 EUR/kWh zuzüglich einer monatlichen Bereitstellungsgebühr für netzbasierten Strom bezahlen. Gewerbliche Kunden mit einem Verbrauch über 600 kWh im Monat müssen umgerechnet ca. 0,20 EUR für die Kilowattstunde bezahlen. In der Konsequenz bieten sich vor allem für die Kunden mit hohem Energieverbrauch Einsparpotenziale bei Diversifizierung ihrer Elektrizitätsquellen. Verstärkt wird dieser Anreiz durch stetige Stromausfälle, bei denen viele noch auf teure Dieselgeneratoren zurückgreifen. Eine detaillierte Auflistung der Elektrizitätskosten befindet sich im Anhang.

### 5.2 Energieerzeugung

Ghana hat in der letzten Dekade seine Erzeugungskapazität signifikant gesteigert. Damit reagierten die verschiedenen Regierungen auf die steigende Nachfrage nach Elektrizität aus der Bevölkerung und der Industrie. Im Jahr 2019 verfügt Ghana über eine installierte Erzeugungskapazität von ca. 4.990 Megawatt (MW).<sup>18</sup>

**Abbildung 2 Entwicklung der installierten Leistung (in MW) in Ghana (2010-2019)**



Quelle: Eigene Darstellung nach: Energy Commission (2020), Energy Statistics (2020)

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, sind thermische Kraftwerke die wichtigste Quelle bei der Erzeugung von Elektrizität in Ghana. Diese Energiequelle macht mit ca. 68% zwei Drittel der installierten Kapazität aus. Bereits seit den Jahren der Unabhängigkeit trägt zudem die Energiegewinnung durch Wasserkraft am Voltafluss signifikant zur Elektrizitätsversorgung im Land bei. Aktuell macht dieser Energieträger noch fast 31% der installierten Kapazität aus. In ghanaischen Veröffentlichungen wird diese Art der

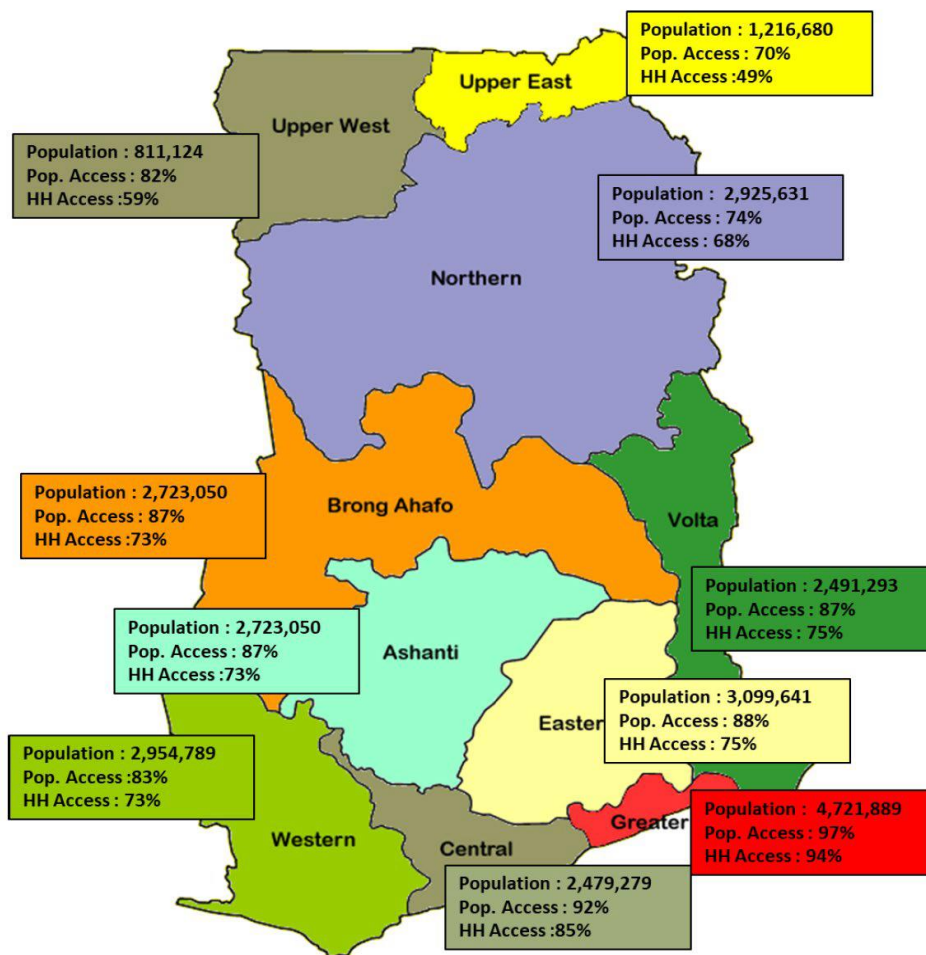
<sup>18</sup> Energy Commission (2020)

Energiegewinnung jedoch nicht als erneuerbare Energiequelle dargestellt. Zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Ressourcen wird in Ghana vor allem die Photovoltaik-Nutzung gezählt und einige wenige Projekte im Bereich von Biogas oder der Windkraft. Insgesamt machen diese so definierten erneuerbaren Energiequellen lediglich 1% der installierten Kapazität aus.<sup>19</sup>

### 5.3 Elektrifizierung

Die Entwicklung der Elektrifizierung des Landes hebt sich positiv von anderen Staaten der Subsahara-Afrika-Region ab. Innerhalb von 30 Jahren stieg die Elektrifizierung Ghanas von etwa 25% auf ca. 85% gemessen am Zugang der Bevölkerung an das nationale Stromnetz. In den urbanen Regionen des Landes sind sogar 90% der Haushalte elektrifiziert, bei ländlichen Gemeinden beträgt der Anteil immerhin 67%<sup>20</sup> (siehe Abbildung).

Abbildung 3 Landkarte Zugang zu Elektrizität



Quelle: USAID (2019)

Die ghanaische Regierung verfolgt die Zielsetzung, bis 2030 einen universellen Zugang zum Stromnetz zu erreichen. Definiert wird dies ab einer Quote von 90% an Haushalten mit Stromanschluss auf nationaler Ebene.<sup>21</sup> Diese hohe Zielsetzung lässt Ghana eine besondere Stellung innerhalb der westafrikanischen Wirtschaftsunion (ECOWAS) zukommen. Insbesondere der Ausbau an erneuerbaren Energien wird demnach diese Umsetzung ermöglichen.

<sup>19</sup> Energy Commission (2019)

<sup>20</sup> World Bank (2021)

<sup>21</sup> Kumi, E. (2017)

Das nationale Stromnetz (*National Interconnected Transmission System*, NITS) wird von der Ghana Grid Company (GRIDCo) verwaltet. Das nationale Übertragungsnetz integriert verschiedene Stromspannungsnetze (69 kV, 161 kV, 330 kV und 225 kV) und erstreckt sich über ungefähr 6.500 Kilometer im ganzen Land. Zudem ist das Staatsunternehmen GRIDCo für die Instandhaltung und Modernisierung des Netzes verantwortlich und setzt sich verstärkt mit den Entwicklungen von intelligenten Netztechnologien auseinander.<sup>22</sup> Die Systemzuverlässigkeit und die Funktionsfähigkeit des nationalen Netzes stellen eine zentrale Herausforderung für das Unternehmen dar. In diesem Zusammenhang erhält Ghana seit mehreren Jahren intensive Unterstützung internationaler staatlicher Zusammenarbeit. Das Unternehmen sucht auch auf internationaler Ebene Kooperationen mit Energieunternehmen, die über Erfahrung und technische Lösungen zur Netzmodernisierung verfügen. In diesem Kontext unterzeichnete Siemens ein Memorandum of Understanding mit Gridco zur Modernisierung des Elektrizitätsnetzes im Januar des Jahres 2020.<sup>23</sup>

Gleichzeitig sollen die ECOWAS-Märkte auch bei der Energieversorgung enger zusammenwachsen. Um diesen internationalen Elektrizitätshandel zwischen den westafrikanischen Staaten zu erleichtern, wurde der *West African Power Pool* (WAPP) eingerichtet, dessen Hauptsitz sich in Benins Hauptstadt Cotonou befindet. Das Vorhaben soll die verschiedenen Stromversorgungssysteme der Mitgliedstaaten stärker in ein übergreifendes System integrieren und somit der Stabilität und Versorgungssicherheit der Region dienen. Aufgrund der interregionalen Dimension des Projektes unterstützen diverse internationale Organisationen und Unternehmen, wie beispielsweise General Electric, die Implementierung.

#### 5.4 Politische Rahmenbedingungen

Der ghanaische Energiesektor war in der Geschichte Ghanas Gegenstand vieler Reformen. Dies unterstreicht auch die Bedeutung des Sektors für die gesamte Wirtschaftsentwicklung des westafrikanischen Küstenstaates. Die letzte große Reform wurde im Jahr 2014 unter dem Namen *Ghana Power Pact* beschlossen. Die Reformen wurden in Kooperation mit der Millennium-Challenge Corporation, der Agentur für bilaterale wirtschaftliche Unterstützung der Vereinigten Staaten Amerikas, ausgearbeitet und werden seither in zwei Phasen umgesetzt.

Das Ziel des Ghana Power Compact ist der Ausbau der Stromerzeugung und der Ausbau der Versorgungssicherheit der ghanaischen Bevölkerung und der Wirtschaft. Darüber hinaus soll auch der Export von überschüssiger Elektrizität in die Nachbarstaaten erreicht werden. Neben der technischen Unterstützung bei der Strategieentwicklung beinhaltet das Vorhaben mit fast einer halben Mrd. USD in drei Tranchen eine wichtige finanzielle Komponente, die die Umsetzung der Vorhaben garantieren soll.<sup>24</sup> Eine wichtige Komponente dieses Vorhabens bezieht sich zudem auf die wirtschaftliche Erholung der Elektrizitätsversorger im Land. Unter dem Namen *ECG Financial and Operational Turnaround Project* (FOTP) sollen die Einnahmen des staatlichen Versorgers *Electrical Company of Ghana* (ECG) gestärkt und die Strukturen effizienter ausgerichtet werden. Im Jahr 2019 wurde eine 20-jährige Konzession zur Übernahme des Betriebs an eine Gruppe internationaler Akteure aus dem Energiebereich unter dem Namen *Power Distribution Services* (PDS) vergeben. Nach wenigen Monaten wurde diese Konzession im Juli desselben Jahres wegen mutmaßlicher Unregelmäßigkeiten im Verlauf der Ausschreibung allerdings wieder zurückgezogen und an die ECG zurückgegeben. In der Folge wurde allerdings die Zahlung der dritten Tranche in Höhe von 190 Mio. USD aus dem Vertrag mit der Millennium-Challenge Corporation (MCC) blockiert.<sup>25</sup>

Im Jahr 2019 sah sich Ghanas Energiesektor schließlich mit ausstehenden Zahlungen in Höhe von etwa 2,75 Mrd. USD konfrontiert. Es wird erwartet, dass dieses Defizit unter den gegebenen Bedingungen bis Ende 2023 auf mehr als 12 Mrd. USD anwachsen wird. Als Gegenmaßnahme hat die ghanaische Regierung das *Energy Sector Recovery Programme* (ESRP) initiiert. Dieses Programm bündelt Einzelmaßnahmen, die als erforderlich erachtet werden, um das Ziel zu erreichen, den Energiesektor bis Ende 2023 ins finanzielle Gleichgewicht zu bringen.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Wiafe, E. (2015)

<sup>23</sup> Siemens AG (2020)

<sup>24</sup> Millennium Development Authority (2014)

<sup>25</sup> Global Legal Insights (2021)

<sup>26</sup> Ministry of Energy (2019)

Das ESRP wurde in drei Phasen unterteilt. Zu den wichtigsten Maßnahmen der ersten Phase gehören die Änderung der Beschaffungsstrategie für Energieliefer- und Dienstleistungsverträge und die Einrichtung einer Arbeitsgruppe für den Energiesektor, die die Auswirkungen des ESRP überwachen soll. Phase zwei des ESRP wird sich mit den Überkapazitäten im Stromsektor, dem Überangebot im Gassektor und den aufgelaufenen Zahlungsrückständen des Sektors befassen. In der dritten Phase werden von einer Arbeitsgruppe weitere Maßnahmen entwickelt und anschließend der Regierung vorgestellt.<sup>27</sup> Als Teil des Programms entschied die Regierung die Zahlungen für die Überkapazitäten der sogenannten *Take or Pay*-Verträge mit den Energieunternehmen auszusetzen und die Verträge neu zu verhandeln. Zudem verhängte die Regierung ein Moratorium für das Unterzeichnen neuer Stromabnahmeverträge.<sup>28</sup>

Die Entwicklung und Errichtung von Inselnetzen wurde erstmals in das ghanaische *national electrification scheme* und dem integrierten *self-help electrification programme (SHEP)* aufgenommen und ist somit ein von der Regierung gesteuerter Prozess. Angesichts der hohen Elektrifizierungsrate in Ghana wird die Entwicklung von diesen autarken Netzlösungen bislang ausschließlich für Gemeinden am Volta-See oder auf Inseln im Volta-See in Betracht gezogen, da die Ausweitung des nationalen Netzes auf solche Gebiete eine technische und kommerzielle Herausforderung darstellt. Das offizielle Grundsatzdokument (Mini-Grid-Verordnung) besagt, dass Inselnetze in staatlichem Besitz sein müssen. Der Privatsektor übernimmt Aufgaben im Bereich der Fertigstellung bis zur Übergabe der Netzlösung an den Betreiber (Engineering, Procurement and Construction, EPC).

Zu den verschiedenen Programmen, die Ghana zur Entwicklung von Inselnetzen verabschiedet hat, gehören die Scaling-up Renewable Energy (SREP)-Initiative und die Sustainable Energy for all (SEforall)-Initiative, die beide in den Renewable Energy Masterplan (REMP) aufgenommen wurden. Insbesondere bei der Ausarbeitung von SREP wurden viele internationale Akteure integriert. So wurden die Afrikanische Entwicklungsbank, die International Finance Corporation und das Staatssekretariat für Wirtschaft der Schweiz von der ghanaischen Regierung beteiligt. Das Programm zielt auf die Errichtung von 33.000 autonomen Heimsystemen, 15.000 dezentralen Systemen und 55 Inselnetzen ab. Ghanas Aktionsplan im Kontext von SEforall zeichnet den Weg für die Bereitstellung von netzunabhängigen, auf erneuerbaren Energien basierenden Stromlösungen für entlegene Gemeinden auf. Zudem stellt es den Zugang zu modernen Energielösungen im Bereich des Kochens und Verbesserungen bei der Energieeffizienz in den Fokus. Laut dem nationalen REMP sollte Ghana bis zum Jahr 2020 insgesamt 86 Inselnetze mit einem geschätzten Investitionsvolumen von 56.940.000 USD und bis zum Jahr 2030 sogar 300 Inselnetze implementiert haben.<sup>29</sup> Tatsächlich wurden bis zum Jahr 2020 allerdings nur 20 Inselnetze in Betrieb genommen.

**Tabelle 1 Status quo öffentlicher Inselnetze in Ghana**

Umsetzungspartner	Anzahl der Standorte	Gemeinden	Veröffentlicht	(Voraussichtliches) Jahr der Fertigstellung	Status
Weltbank (GEDAP)	5	Sene East, Krachi West, Krachi East, and Ada	2007	2015	In Betrieb
Schweiz (GESSP)	3	Alokpem and Azizakpe island Communitys	2019	vermutlich 2021	In Konstruktion

<sup>27</sup> Ebd.

<sup>28</sup> Global Legal Insights (2021)

<sup>29</sup> Energy Commission (2019)

Afrikanische Entwicklungsbank	55	Ada East	2015	Nicht terminiert	Machbarkeitsstudien fertiggestellt
USAID	50	Afram Plains South	2018	2020	Machbarkeitsstudien in Planung

Quelle: USAID (2019)

Die ersten Inselnetze in Ghana wurden von Black Star Energy (BSE), einem privaten Netzentwickler, zu einer Zeit entwickelt, als es noch keine gesetzlichen Vorgaben für ebendiese gab. Bis heute ist das Unternehmen der einzige Mini-Grid-Betreiber, der nach eigenen Angaben über 17 autarke Netze verfügt, die etwa 6.000 Kunden in den Regionen Bono East und Ashanti versorgen. Das System von BSE ist ausgelegt auf eine Leistung von ca. 8 kW (hauptsächlich Solarenergie mit Batteriespeicher) und versorgt ca. 100 Haushalte pro Gemeinde. Die Strompreise liegen bei etwa 20 Eurocent pro Kilowattstunde und etwa 400 EUR pro Anschluss.<sup>30</sup>

Erst später wurde ein Projekt mit Finanzierung der Weltbank im Rahmen des *Ghana Energy Development and Access Project* (GEDAP) initiiert, das die Errichtung von Inselnetzen zum Ziel hat. Die Weltbank stellte die Finanzierung für den Bau von 5 Mini-Netzen zur Verfügung. Zwei davon wurden im Sene East Distrikt der Bono East Region, das dritte und vierte Projekt in den Karachi West und East Districts der Oti Region und das fünfte im Ada East Distrikt der Greater Accra Region errichtet. Alle 5 Mini-Netze wurden hybrid mit Photovoltaikanlagen und Batteriespeicher und Reserve-Dieselmotoren umgesetzt. Das Mini-Netz in Pediatorkope im Ada East Distrikt der Greater Accra Region wurde zudem mit 11 kW Windkraft ausgestattet.<sup>31</sup> Gemäß den Vorgaben zur Errichtung und zum Betrieb von Inselnetzen in Ghana wurde die Konstruktion der Netzlösungen an private Unternehmen ausgeschrieben, die nach den ersten Jahren des Betriebs die Leitung an staatliche Versorgungsunternehmen übergeben sollen. Die Planung und Konstruktion im Rahmen des GEDAP wurden von einem Konsortium aus Struder (Ausrüstungslieferant), Trama TecnoAmbiental (TTA) als EPC-Unternehmen und New Energy, einem ghanaischen Berater, umgesetzt.

**Tabelle 2 Zielgruppeninformationen der Inselnetz-Projekte GEDAP (Stand 2017)**

	Aglakope	Atigagome	Wayokope	Kudorkope	Total
Anzahl Haushalte (Angeschlossen/geplant)	116/124	74/70	50/50	161/175	401/419
Installierte Kapazität	48 kW	22,5 kW	22,5 kW	54 kW	150 kW
Anzahl gewerbliche Kunden			1	5	5

Quelle: Weltbank (2017)

Neben den Inselnetzen, die mit Finanzierung der Weltbank in Ghana umgesetzt werden, ist auch das Staatssekretariat für Wirtschaft der Schweiz (SECO) in dem Sektor aktiv. Die Aktivitäten der SECO werden im Kontext des Ghana Energy Sector Support Project (GESSP, auch GEDAP 3) als bilaterales Projekt umgesetzt. Dieses zielt ab auf die Verbesserung bei den Indikatoren wie Kapazitätsaufbau, Bereitstellung von Werkzeugen und Ausrüstung, der Netzintensivierung, der Schulung von Mitarbeitern der Northern Electricity Distribution Company (NEDCo) und der Electricity Company of Ghana (ECG) sowie der Inselnetz-Entwicklung.

<sup>30</sup> United States Agency for International Development (2019)

<sup>31</sup> World Bank (2018)

Eine Komponente des Vorhabens besteht aus dem Mini-Grid-Elektrifizierungsprojekt (3 Mini-Grids) in zwei Inselgemeinden des Ada East District, deren Kosten auf 1,7 Mio. USD geschätzt werden. Die Baufirma, die die SECO-Ausschreibung gewonnen hat, ist dieselbe Firma, die auch die 5 Inselnetze im Rahmen des GEDAP umgesetzt hat. Der Bau der Mini-Grids sollte Anfang 2020 beginnen, wurde aber aufgrund der COVID-19-Pandemie auf den Oktober 2021 verschoben. Die Durchführungskonsortien bestehen aus einem spanischen (Trama TecnoAmbiental, TTA), einem Schweizer (Studer) und einem ghanaischen Unternehmen (New Energy). Die Netzlösungen werden voraussichtlich noch im Jahr 2021 fertiggestellt sein. Die Mini-Netze werden ein ähnliches Design haben wie die, die im Rahmen des GEDAP realisiert wurden.

## 5.5 Rechtliche Rahmenbedingungen

Das Local Content-Gesetz für die Zulieferindustrie im Energiesektor der Energy Commission (Local Content and Local Participation (Electricity Supply Industry) Regulations, 2017, L.I. 2354) existiert bereits seit Ende 2017, wird aber erst seit 2018 von der Energy Commission forciert. Ziel ist es, lokales Kapital, Wissen, Güter und Dienstleistungen zu nutzen, um Arbeitsplätze in Ghana zu schaffen, Unternehmen der Branche zu fördern und die Wertschöpfung im Land aufzubauen.

Eine Reihe von Vorhaben zur Förderung des Energiesektors bildet die Grundlage des Rechtsrahmens in Ghana. Das Nationale Elektrifizierungsprogramm (National Electrification Scheme) wurde bereits 1988 aufgelegt, als nur etwa ein Drittel der Bevölkerung Zugang zu Strom hatte. Das Self-Help Electrification Program (SHEP) hat zudem weitere ländliche Gebiete anschließen können. Hinzu kommt ein Programm zur dezentralen Energieversorgung (National Off-grid Rural Electrification Program), das sich vor allem auf Solarenergie im ländlichen Raum konzentriert. Dadurch hat der Markt für Solarlösungen für private Haushalte einen entscheidenden Auftrieb erlebt. Insgesamt wurden 19.000 Gemeinden eingebunden.<sup>32</sup>

Durch die Einführung des Renewable Energy Act 2011 hat sich der Schwerpunkt vermehrt auf erneuerbare Energien verlagert. Die in dieser Verordnung festgeschriebenen Ziele sind:

- Prüfung der Anwendbarkeit von erneuerbaren Energien;
- Prüfung der technischen Machbarkeit und Kosteneffizienz neuer Technologien im Bereich erneuerbare Energien;
- Sicherstellung der effizienten Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien
- Aufbau eines Wissensmanagementsystems zur Wegbereitung eines Planungsrahmens für erneuerbare Energien.

Dieser Renewable Energy Act wurde im Dezember im Jahr 2020 in einigen Passagen überarbeitet und vom Parlament angenommen. Insbesondere sieht die erneuerte Fassung die kompetitive Vergabe bei neuen Energieprojekten vor. Demnach soll die *Energy Commission* in Abstimmung mit der *Public Utility Regulatory Commission* den Ausschreibungsprozess erneuern und Auktionen nutzen, um die zukünftigen Kosten der Energieversorger zu reduzieren. Darüber hinaus werden die Anbieter von erneuerbaren Energien gestärkt. So werden Energieanbieter, die Kohlenstoffdioxid emittieren, zu Investitionen verpflichtet, die die umweltschädliche Energiegewinnung ausgleichen sollen. Weiterhin soll eine Einspeiseverordnung implementiert werden, allerdings nicht mit der Absicht, für einspeisende Parteien Einnahmen daraus zu generieren. Schließlich wird zudem erneut darauf hingewiesen, dass der bereits 2011 beschlossene Fonds zur Förderung erneuerbarer Energien die finanziellen Mittel nutzen soll, um u.a. Inselnetze für entlegene Gemeinden zu implementieren.

Seit 2016 unterstützt die Regierung Solar-Aufdachanlagen für nicht-kommerzielle Betreiber. In der ersten Programmphase wurden über 1.000 Haushaltsanlagen gefördert. In der zweiten Phase liegt der Fokus auf ländlichen Gebieten. Mit Unterstützung des Skills Development Fund (SDF) bzw. Council For Technical And Vocational Educational Training (COTVET) konnten 250 Techniker ausgebildet werden, die sich um Gestaltung, Aufbau und Unterhalt von Solaranlagen kümmern können.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Alternative Africa (2020)

<sup>33</sup> Energy Commission (2019)

Erneuerbare Energien werden somit auch für die Elektrifizierung ländlicher und abgelegener Gebiete erschlossen. Der bisherige Plan dafür läuft bis 2020 und sieht die Neuversorgung mehrerer Tausend Siedlungen mit Strom vor.<sup>34</sup>

**Tabelle 3 Phasenplanung des Off-Grid Electrification Program**

Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
2005-2005	2006-2008	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020
1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
14 Siedlungen	2.000 Siedlungen	2.000 Siedlungen	4.000 Siedlungen	1.800 Siedlungen	2.986 Siedlungen
0,1% Reichweite	10% Reichweite	10% Reichweite	22% Reichweite	42% Reichweite	16% Reichweite

Quelle: Cogent Engineering (2016)

Die Planung für den Ausbau energieeffizienter Lösungen findet sich im *Energy Sector Strategy and Development Plan 2010*. Als strategisches Ziel ist hier die effiziente Produktion, Übertragung und Nutzung von Energie avisiert. Dazu gehört auch der Plan, das Nutzerverhalten zugunsten energieeffizienter Nutzung zu beeinflussen. Konkret wird aufgelistet:

- Förderung effizienter Energienutzung in allen Wirtschaftsbereichen;
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der ghanaischen Industrie durch effizientere Technologie;
- Entlastung des Stromversorgungssystems durch Nachfrageoptimierung.

Zur Zielerreichung wurden steuerliche und finanzielle Entlastungen sowie weiterbildende Maßnahmen in Aussicht gestellt. Konkret wurden die gesetzliche Beschränkung von ineffizienten Anlagen, Geräten und Ausstattungen sowie Sanktionen für ineffiziente Fahrzeuge vorgesehen.

Seit 2006 gelten Lizenzregelungen im Energieversorgungsbereich. Seit 2012 greifen der *National Electricity Grid Code* sowie der *National Electricity Distribution Code*. Darin sind technische Mindestvoraussetzungen und Standards für Stromerzeuger definiert. Bis einschließlich März 2019 haben 135 unabhängige Stromerzeuger ihre Lizenz erhalten. 60% der ausgestellten Lizenzen waren für Solarunternehmen mit einer Gesamtkapazität von etwa 4.243 MW.<sup>35</sup> Im September 2018 setzte die Energy Commission die Erteilung von Lizenzen und Genehmigungen zur Stromeinspeisung in das öffentliche Netz durch Solar- und Windkraftanbieter aus. Ausgenommen von dieser Aussetzung sind die Volta River Authority (VRA) und die Bui Power Authority (BPA). Zudem sind offiziell die Stromerzeuger, die nicht in das Netz der ECG, sondern in jenes von GRIDCO einspeisen, nicht betroffen.<sup>36</sup> Der Prozess für die Lizenzvergabe für Stromversorger, die direkt an Großabnehmer verkaufen wollen, oder Unternehmen, die nur für den Eigenverbrauch produzieren, muss allerdings noch in den Details festgelegt werden.

<sup>34</sup> Ebenda

<sup>35</sup> Energy Commission (o.J.)

<sup>36</sup> Energy Commission (o.J. a)

## 6. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Energiemarktes

### 6.1 Markteinstieg durch Direktinvestitionen

Die wichtigsten Grundlagen für den Geschäftsbetrieb für in- und ausländische Unternehmen sind im *Ghana Investment Promotion Centre Act, 2013 (ACT 865) (GIPC Act)* festgelegt. Jedes Unternehmen muss sich bei der GIPC registrieren lassen, bevor es unternehmerisch tätig wird. In diesem Act wird festgeschrieben, dass es drei unterschiedliche Investitionsformen für ausländische Unternehmen gibt:

- Joint Ventures (JV),
- vollständig in ausländischem Besitz befindliche Unternehmen sowie
- Handelsunternehmen.

Die Unternehmensform hat gemäß des GIPC Act signifikante Auswirkungen auf die Kapitaleinlagen der Eigentümer. Die Kapitalanforderungen für ein Joint-Venture-Unternehmen, welches nicht im Handelssektor aktiv ist und mindestens einen ghanaischen Staatsbürger als Partner vorweisen kann, liegen bei 200.000 USD. Dabei können sowohl Vermögen als auch Kapitalgüter geltend gemacht werden, sofern diese direkt mit der jeweiligen Investition in Verbindung stehen. Der Unternehmensanteil des ghanaischen Partners sollte mindestens 10% des investierten Kapitals betragen. Für Unternehmen, die vollständig in ausländischem Besitz sind, liegt die Kapitalanforderung bei 500.000 USD, wobei auch hier sowohl Vermögen als auch relevante Investitionsgüter geltend gemacht werden können. Für ein Handelsunternehmen liegt die Kapitalanforderung bei 1 Mio. USD. Außerdem bestimmt das Gesetz, dass mindestens 20 lokale Arbeitskräfte beschäftigt werden sollen und der Einsatz ausländischer Arbeitnehmer reguliert werden soll.<sup>37</sup>

Wie für ghanaische Unternehmen gelten auch für ausländische Unternehmen das ghanaische Arbeitsrecht sowie jegliche damit in Verbindung stehende Gesetzgebung. Jedes angemeldete Unternehmen besitzt dieselben Rechte ohne Diskriminierung und unterliegt denselben Pflichten. In Ghana angesiedelte Unternehmen zahlen in der Regel 25% Steuer auf die Gewinne (Internal Revenue Act, ACT 592). Neugründungen durch ghanaische Staatsbürger können eine Steuerbefreiung für die ersten drei Geschäftsjahre beantragen. Die Umsatzsteuer beträgt 15% und wird in der Regel mit der nationalen Versicherungsabgabe (National Insurance Levy – NIHL) in Höhe von 2,5% verknüpft. Zusätzlich fallen Abgaben für den *Export Development Investment Fund (EDIF)* in Höhe von 0,5% sowie die ECOWAS-Steuer mit ebenfalls 0,5% an.

Exportorientierte Unternehmen können sich bei der *Ghana Free Zones Authority* nach dem Free Zone Act (1995, No. 504) um eine Lizenz bewerben. Damit ergeben sich Vorteile wie beispielsweise Steuer- und Zollbefreiungen. Die Höhe des Importzolls richtet sich nach der Art des Produkts und variiert zwischen 5 und 35%. Bestimmte Produkte wie Kindernahrung, Maschinen für die landwirtschaftliche Produktion und Solarmodule sind vom Importzoll befreit. Die Zollsätze werden durch die *Ghana Revenue Authority (GRA)* festgelegt. Die Anwendung der Zollerleichterung, z.B. für Solarmodule, ist uneinheitlich und erfolgt häufig nicht automatisch.

### 6.2 Handels- und Wirtschaftsabkommen

Ghana ist Teil der Wirtschaftsgemeinschaft der westafrikanischen Staaten (ECOWAS), die eine Zollunion bilden. Die ECOWAS hat die Verhandlungen über ein regionales Wirtschaftspartnerschaftsabkommen (WPA) zum Warenhandel und Entwicklungszusammenarbeit der Europäischen Union im Jahr 2014 abgeschlossen. Bis auf Nigeria haben alle Mitgliedsländer der ECOWAS das regionale WPA unterzeichnet.<sup>38</sup> Mit Inkrafttreten des Abkommens gewährt die EU westafrikanischen Vertragsstaaten weiterhin zollfreien Zugang zu ihrem Markt. Im Gegenzug verpflichteten sich die westafrikanischen Staaten, in den folgenden zwanzig Jahren ihre Zölle auf EU-Ursprungswaren stufenweise abzubauen. Den Staaten wird ermöglicht, sensible landwirtschaftliche

<sup>37</sup> PwC (2018)

<sup>38</sup> European Commission (2021)



Erzeugnisse und Verarbeitungserzeugnisse gegenüber der europäischen Konkurrenz durch Beibehaltung von Zöllen zu schützen und, falls erforderlich, Schutzmaßnahmen einzuleiten. Aufgrund der Verzögerungen bei der Unterzeichnung des regionalen WPA hat Ghana im August 2016 sein bereits 2007 mit der EU geschlossenes bilaterales Interim-Wirtschaftspartnerschaftsabkommen ratifiziert, um den zollfreien Zugang zum EU-Markt aufrechterhalten zu können. Das Interim-WPA wurde im Amtsblatt (EU) Nr. L 287 vom 21. Oktober 2016 veröffentlicht. Da für Ausfuhren aus der EU nach Ghana zurzeit keine Ursprungsregeln bekannt sind, gewährt die EU Einfuhren aus Ghana aktuell einseitig Zollpräferenzen. Sobald das regionale WPA in Kraft tritt, wird es das bestehende Interim-Abkommen mit Ghana ersetzen.<sup>39</sup>

Gegenüber Drittländern wendet Ghana den gemeinsamen Außenzolltarif der westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft ECOWAS an. Der Tarif basiert auf dem internationalen Warenverzeichnis des harmonisierten Systems zur Bezeichnung und Codierung von Waren (HS) 2017 und enthält fünf Wertzollsätze von Null bis 35%:

**Tabelle 4 Zollsätze Ghana**

Kategorie	Warenbeschreibung	Einfuhrzoll
0	Güter des gesellschaftlichen Grundbedarfs	0%
1	Lebenswichtige Güter, Grundrohstoffe, Investitionsgüter und besondere Vorleistungen	5%
2	Vorleistungen und Zwischenprodukte	10%
3	Endverbrauchsgüter	20%
4	Sensible Erzeugnisse, die lokal hergestellt werden und zur regionalen Wirtschaftsförderung beitragen	35%

Quelle: GTAI (2019)

Bei der Einfuhr von Waren in Ghana wird eine Mehrwertsteuer (Einfuhrumsatzsteuer) erhoben. Seit 1. August 2018 beträgt der Steuersatz einheitlich 12,5%. Zuvor lag der Steuersatz bei 15%, da er die Abgabe für den Ausbildungs-Treuhandfonds (GETFund) in Höhe von 2,5% miteinschloss, die jetzt separat erhoben wird. Bemessungsgrundlage für die Mehrwertsteuer bei der Einfuhr ist der Zollwert der Ware, erhöht um den Zollbetrag und alle sonstigen Einfuhrabgaben (inklusive GETFund plus NHIL), ausgenommen die Mehrwertsteuer selbst.

Viele der zollbefreiten Waren sind auch von der Mehrwertsteuer ausgenommen. Eine Mehrwertsteuerbefreiung gilt beispielsweise für bestimmte Maschinen und Geräte für die Land- und Fischereiwirtschaft, Industrie und Bergbau sowie den Schienenverkehr.

Die ECOWAS-Abgabe (Trade Liberalisation Scheme Levy) wird auf Wareneinfuhren aus Drittländern erhoben, die nicht der westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft angehören. Sie beträgt 0,5% des CIF-Werts. Zur Finanzierung der Aufgaben der Afrikanischen Union unterliegen Importe aus Nichtmitgliedstaaten einer Abgabe in Höhe von 0,2%.<sup>40</sup>

### Investitionsförderung / Freizonen

Der *Ghana Investment Promotion Centre (GIPC) Act, 2013 (Act 865)* enthält zudem Bestimmungen zu in- und ausländischen Investitionen und Zollregularien. Beim GIPC registrierte Unternehmen können für importierte Anlagen, Maschinen, Ausrüstungen und Teile der Zollkapitel 82, 84 und 85 einen Antrag auf Befreiung der Zahlung von Zoll und anderen Abgaben stellen, sofern diese zu Investitionszwecken eingeführten Kapitalgüter nicht schon im ghanaischen Zolltarif als zollfrei eingestuft sind.

Zollfreie Zonen bestehen für exportorientierte Unternehmen in vier sogenannten *Export Processing Zones* (Ashanti, Sekondi, Shama und Tema), die teilweise auf bestimmte Branchen spezialisiert sind.

<sup>39</sup> European Commission (2020)

<sup>40</sup> Economic Community of West African States (o.J.)

Gemäß den Bestimmungen des *Free Zones Act*, 1995 (Act 504) sind Waren, die zur Verwendung bzw. Weiterverarbeitung in Freizonen importiert werden, von Einfuhrabgaben und Steuern befreit. Mindestens 70% der jährlichen Produktion von Gütern und Dienstleistungen eines Freizonenunternehmens müssen exportiert werden, bis zu 30% können mit Genehmigung des Handelsministeriums nach Zahlung der Einfuhrabgaben auf dem lokalen Markt verkauft werden. Die *Ghana Free Zones Authority* fungiert als zentrale Anlaufstelle für antragsstellende Unternehmen.

### 6.3 Öffentliche Vergabeverfahren und Ausschreibungen

2018 hat Ghana klare Regeln für die öffentlich-private Kooperation verabschiedet, die *National Policy on Public-Private Partnerships* (PPP). Die PPP sind definiert als öffentlich-private Vorhaben, in denen private Akteure den Staat bei der Erfüllung seiner Pflichten unterstützen, z.B. bei der Grundversorgung der Bevölkerung. Der private Träger kann seine Kosten entweder über Nutzungsgebühren oder direkte Bezahlung durch den Staat decken.

Die PPP-Richtlinie wurde bereits in weiten Teilen im Jahr 2011 ausgearbeitet, konnte aber erst im vergangenen Jahr in Kraft treten. Die neuen Regelungen sollen Anreize für mehr private Investitionen schaffen und die nachhaltige Wirkung der Vorhaben sicherstellen. Damit verbunden ist ein onlinebasierter Katalog auf der Seite des Finanzministeriums (<http://ppp.mofep.gov.gh/>), der die Transparenz der Vergabe und Durchführung öffentlich-privater Kooperationsprojekte erhöhen soll.

Ein Projekt einer ausländischen Firma kann in Ghana nicht ohne die vorherige Gründung eines in Ghana registrierten Unternehmens durchgeführt werden. Für den Fall, dass ein potenzielles Projekt von einem lokalen Berater identifiziert wird, hängt die Implementierung durch einen ausländischen Investor von den Vertragsdetails sowie dem Sektor ab, in den das Projekt fällt. Für ein Projekt im Erneuerbare-Energien-Sektor etwa muss das dafür zuständige Energieministerium konsultiert werden und die ministerialen Bedingungen müssen vollständig erfüllt werden. Daraus folgt, dass für einen Vertragsabschluss zwischen einem ausländischen Unternehmen und einem ghanaischen Unternehmen oder einer staatlichen Einrichtung alle notwendigen Vereinbarungen der beiden Parteien geklärt werden.

### 6.4 Finanzierung und Förderung deutscher Unternehmen

Deutsche Unternehmen im Bereich der Energieeffizienz und der Technologien erneuerbarer Energien können auf eine Reihe von Unterstützungsmöglichkeiten zurückgreifen. Eine Vielzahl der Programme konzentriert sich auf breitere und nachhaltige Energieversorgung.

#### Finanzierungsinformationen der Exportinitiative Energie

Die wichtigsten Daten zu den Themen der Finanzierungsmöglichkeiten werden in den Finanzierungs-Factsheets der Exportinitiative Energie gesammelt und auf der [Website](#) veröffentlicht. Neben den Veröffentlichungen in den Factsheets bietet die Exportinitiative Energie für ausgewählte Länder zudem Finanzierungsberatung für deutsche kleine und mittlere Unternehmen an. Weitergehende Informationen sind auf der [Website](#) der Exportinitiative Energie erhältlich.

#### Finanzierung und Förderung aus Deutschland

Die KfW IPEX-Bank GmbH – eine Tochtergesellschaft der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) – ist ein rechtlich selbstständiges Finanzinstitut, das für die internationale Projekt- und Exportfinanzierung der KfW Bankengruppe zuständig ist. Der Schwerpunkt des Geschäftsmodells liegt in der Bereitstellung von mittel- und langfristigen Finanzierungslösungen. Sie finanziert im Bereich Entwicklung der wirtschaftlichen und sozialen Infrastruktur sowie im Bereich Umwelt- und Klimaschutzinvestitionen, sowohl in Deutschland als auch in aller Welt.

Die Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (DEG) hat sich auf die Finanzierung nachhaltiger Projekte in Entwicklungs- und Transformationsländern spezialisiert. Das Unternehmen, das Teil der KfW Bankengruppe ist, finanziert die Projekte fast ausschließlich aus eigenen Mitteln. Die DEG stellt deutschen Unternehmen eine Reihe an Finanzierungsprodukten und Förderprogrammen zur Verfügung, z.B. projektunterstützende Begleitung oder die Analyse der mit der Investition verbundenen Risiken.

Für mittelständische deutsche Unternehmen und ihre lokalen Handelspartner bietet die DEG in ausgewählten Regionen gemeinsam mit Partnerbanken und den Auslandshandelskammern einen

„German Desk“. Um die individuellen Belange der deutschen Unternehmen und ihrer lokalen Partner kümmern sich dort Bankangestellte, die sich in beiden Sprachen und Kulturen bewegen. Das Leistungsspektrum reicht von der Kontoeinrichtung über Dienstleistungen für Handelsfinanzierungen und Transaction Banking bis zu Kreditlinien oder Investitionsfinanzierungen für lokale Unternehmen, die etwa deutsche Anlagen erwerben wollen. Die Unternehmen profitieren dabei vom gebündelten Netzwerk der Bank, der Kammer und der DEG. Seit Februar 2019 ist ein German Desk bei der Access Bank in Accra eingerichtet.

Mit dem Programm *develoPPP.de* fördert das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) Unternehmen, die sich in Entwicklungs- und Schwellenländern engagieren und ihr unternehmerisches Handeln nachhaltig gestalten wollen. Dabei sollen sich unternehmerische Interessen und entwicklungspolitische Zielsetzungen ergänzen. Es besteht außerdem die Möglichkeit, strategische Entwicklungspartnerschaften mit deutschen und europäischen Unternehmen und Wirtschaftsverbänden zu schließen. Sie sind meist überregional angelegt, erfassen oft ganze Sektoren und bringen Akteure aus Industrie und Handel, von Nichtregierungs- und anderen Organisationen zusammen. Das *develoPPP.de*-Portfolio wird derzeit angepasst, um auch kleinere Vorhaben und jüngere Partnerunternehmen fördern zu können.

Ende Oktober 2018 lud die Bundesregierung im Rahmen der Initiative *Compact with Africa* zwölf afrikanische Staats- und Regierungschefs zum G20 Investment Summit nach Berlin ein. Sie kündigte auf dem Investitionsgipfel die Gründung eines Entwicklungsinvestitionsfonds in Höhe von 1 Mrd. EUR an. Mit insgesamt 800 Mio. EUR sollen unter Federführung des BMZ Investitionsvorhaben von europäischen und afrikanischen mittelständischen Unternehmen gefördert werden. Es ist geplant, dass die DEG einen Teil dieser Programme umsetzen wird. Weitere 200 Mio. EUR sollen in den Aufbau eines „Wirtschaftsnetzwerks Afrika“ unter der Federführung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) fließen.

Die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) unterstützt Klimaschutzprojekte in Entwicklungs- und Schwellenländern sowie in Transformationsstaaten mit finanziellen Zuschüssen. Die Initiative legt ihren Schwerpunkt auf die Minderung von Treibhausgasen, auf die Steigerung der Anpassungsfähigkeit an die Folgen des Klimawandels sowie auf den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Wäldern und anderen Ökosystemen.

### **Finanzierung und Förderung internationaler Entwicklungsbanken**

Für eine Finanzierung kommen auch international agierende Entwicklungsbanken in Betracht. Diese haben zum Teil gesonderte Fonds für erneuerbare Energien, Energieeffizienz oder Klimaschutzziele. Entwicklungsbanken setzen sich zum Ziel, Finanzierungen für Projekte zu gewährleisten, die einen Beitrag zur Entwicklung in weniger entwickelten Ländern leisten und über andere Finanzinstitute keine Finanzierung zu annehmbaren Konditionen erhalten können. Die Entscheidung, in welchen Ländern die Entwicklungsbanken Projekte finanzieren, richtet sich häufig nach der von der Weltbank erstellten Länderliste, die Länder mit geringem, mittlerem oder hohem Einkommen klassifiziert. Zudem legen einige Entwicklungsbanken für ihre Finanzierungsmechanismen Regionen fest, auf die sich die Finanzierungen spezialisieren. Die Finanzierungen von Entwicklungsbanken sind in der Regel auf mittel- bis langfristige Projektfinanzierungen ausgelegt.

Die Europäische Investitionsbank fördert im Rahmen ihrer Investitionsprojekte ausdrücklich auch Infrastrukturvorhaben im Energiesektor. Um die Attraktivität von Investitionen in Infrastrukturprojekte zu steigern, haben die Europäische Kommission und einige EU-Mitgliedstaaten 2007 den Treuhandfonds für die Projektpartnerschaft EU-Afrika (EU-AITF) eingerichtet. Die Zuschüsse in Form von technischer Unterstützung, Zinsvergünstigungen, Finanzierung von Projektcomponenten, Garantien, Risikominderungsmaßnahmen, Eigenkapital und Quasi-Eigenkapital oder Beteiligungen stehen immer im Kontext einer Kreditfinanzierung durch die Europäische Investitionsbank oder anderen europäischen Entwicklungsbanken.

Die Afrikanische Entwicklungsbank (African Development Bank, AfDB) finanziert Projekte ihrer 54 afrikanischen Mitgliedstaaten. Ihr *Sustainable Energy Fund for Africa* (SEFA) ist auf die Unterstützung von kleinen und mittelgroßen Projekten für erneuerbare Energien und Energieeffizienz spezialisiert. Dieser verfügt über 60 Mio. USD, die von der dänischen und der US-amerikanischen Regierung bereitgestellt werden. Der Fonds teilt sich in drei Bereiche: Zuschüsse zur Projektentwicklung, SEFA-

Beteiligung am Eigenkapital, Bezuschussung von öffentlichen Programmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen.<sup>41</sup>

Die Internationale Agentur für erneuerbare Energien (*International Renewable Energy Agency*, IRENA) und der Abu Dhabi Entwicklungsfonds betreiben eine Finanzierungsmöglichkeit für vergünstigte Kredite für die Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Projekten in Entwicklungsländern, einschließlich Ghana.

Die niederländische Entwicklungsbank *FMO Entrepreneurial Development Bank* verfügt über zwei Fonds, die für deutsche Projektentwickler im Bereich erneuerbare Energien interessant sind. Beide Fonds sind von der niederländischen Regierung und der FMO gemeinschaftlich aufgelegt. Der *Access to Energy Fund* (AEF) finanziert Projekte zur nachhaltigen Energieversorgung in Subsahara-Afrika, während der *Infrastructure Development Fund* (IDF) allgemein auf Infrastrukturprojekte ausgelegt ist.

### Weitere Fonds und Förderinitiativen

Die *Electrification Financing Initiative* (ElectriFI) der Europäischen Kommission fungiert als Finanzierungsmechanismus, um die Marktentwicklung und Initiativen des privaten Sektors für bezahlbare, nachhaltige und zuverlässige Energielösungen in den Entwicklungsländern zu unterstützen. Der Fonds bietet flexible Unterstützungsoptionen, technische Beratung, Kredite, Anleihen und Eigenkapital an.

Der OPEC-Fonds für internationale Entwicklung (OFID) verwaltet ein Programm gegen Energiearmut. Das Zuschussprogramm unterstützt die Projektvorbereitungen im Bereich erneuerbare Energien sowie die Innovation und Aufstockung bestehender Projekte.

Der *Africa Renewable Energy Fund* (AREF) investiert in kleine Wasserkraftanlagen, Windkraft-, Geothermie-, Solarenergie- sowie in Gas- und Biomasseprojekte in Subsahara-Afrika. Ziel des Fonds ist der Anstieg der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien in Afrika. Berkeley Energy ist die geschäftsführende Organisation des Fonds und arbeitet vornehmlich in den Bereichen erneuerbare Energien, Energietechnik und Bau in Afrika und Asien.

Der *Emerging Africa Infrastructure Fund* (EAIF) vergibt langfristige Darlehen oder Mezzanin-Finanzierungsmöglichkeiten in USD oder EUR zu marktüblichen Bedingungen. EAIF finanziert Unternehmen aus privaten und öffentlichen Sektoren, die nachhaltige Energielösungen fördern. Der Fonds „*AECF Funding Innovation for Business in Africa*“ verfügt über 244 Mio. USD von verschiedenen Geldgebern und wird von den Regierungen Australiens, Dänemarks, der Niederlande, Schwedens sowie des Vereinigten Königreichs gefördert. Der Fonds unterstützt innovative Geschäftsideen, die zur ländlichen Entwicklung in den Ländern Subsahara-Afrikas beitragen. Zu den Schwerpunkten des Fonds gehören neben innovativen landwirtschaftlichen Geschäftsideen auch Projekte im Bereich erneuerbarer Energien.

Proparco ist eine Tochter der französischen Entwicklungsagentur l'Agence Française de Développement (AFD) und verwaltet den *Fonds d'Investissement et de Soutien aux Entreprises en Afrique* (FISEA), einen Investmentfonds, der sich an Unternehmen, Banken, Mikrofinanzinstituten und Investmentfonds beteiligt, die in Subsahara-Afrika mit dem Ziel agieren, Arbeitsplätze zu schaffen. Erneuerbare Energien und Energieeffizienz fallen mit in den Förderbereich. Das französische Energieunternehmen Engie, ehemals GDF SUEZ, verfügt über den *ENGIE Rassembleurs d'Energies Fund*, der weltweit in Unternehmen investiert, die den Zugang zu Strom vorantreiben. Auch Energieeffizienz ist expliziter Schwerpunkt. Der Fonds *Inspired Evolution Investment – Evolution One Fund* ist ein auf Investment-Management spezialisiertes Unternehmen mit Hauptsitz in Südafrika und autorisierter Finanzdienstleister für Investitionen in erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz in Subsahara-Afrika. Der Fonds unternimmt vornehmlich Expansionsfinanzierungen und fördert ausgewählte Start-ups und Umwelt-Infrastruktur-Projekte.

<sup>41</sup> African Development Bank (o.J.)

## 7. Markteintrittsstrategien und Risiken

Wie viele Märkte der Region bietet auch Ghana große Chancen für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung. Insbesondere Ghana bietet dem privaten Sektor im Allgemeinen einen guten Rechtsrahmen, sichere politische Verhältnisse, dank der englischen Amtssprache geringe Sprachbarrieren und mit dem modernisierten Hafen Temas auch sehr gute logistische Erreichbarkeit. Bevor deutsche Unternehmen sich diesem Markt annehmen, um die Chancen eines wachsenden Marktes zu nutzen, sollten sie aber auch die potenziellen Risiken analysieren und eine gut ausgearbeitete Markteintrittsstrategie entwerfen.

Diese Strategie muss an die regulatorischen Merkmale und Marktsituationen angepasst werden. Auf den ersten Blick fallen insbesondere die Anforderungen im Rahmen der Local Content-Regeln im Energiesektor als Barriere ins Auge. Es lässt sich allerdings festhalten, dass Unternehmen mit diesen Regularien im Endeffekt gut umgehen können. Die enge Kooperation mit einem lokalen Partner kann für deutsche und ausländische Unternehmen im Allgemeinen durchaus vorteilhaft sein, um kulturelle Barrieren mit Kunden und Mitarbeitern besser zu überwinden und um das Netzwerk nachhaltig auszuweiten. Lokale Partnerunternehmen können auch bei Transfer-Herausforderungen unterstützen. Im Allgemeinen gelten deutsche Technologieprodukte als hervorragend, aber teuer im internationalen Vergleich. In diesem Kontext ist es wichtig zu erklären, dass diese Produkte den Alltag auch für ghanaische Kunden erleichtern und sogar finanzielle Optimierungsmöglichkeiten bieten. Um erfolgreich auf dem Markt bestehen zu können, müssen Produkte in einigen Kriterien trotzdem auf die lokalen Gegebenheiten und Kundenwünsche angepasst werden.<sup>42</sup> Die neue Entwicklung von Produkten für den Zielmarkt ist meist mit zusätzlichen Kosten verbunden. Daher empfiehlt es sich, bereits standardisierte Produkte zu modifizieren. Bei diesem als Plattformstrategie bezeichneten Vorgehen werden Grundbausteine verschiedener Typen vereinheitlicht. Diese helfen, die hohen Kosten durch Individualisierung der Kundenwünsche zu reduzieren. Es ist darüber hinaus denkbar, Produkte, die bereits in anderen geographisch und sozial ähnlichen Ländern zum Einsatz kommen, im neuen Markt zu implementieren.<sup>43</sup>

Allgemein sollten Produkte für den westafrikanischen Markt auf ihre Zweckmäßigkeit im Konsumentenkontext überprüft werden. Im Mittelpunkt für den breiten Markt steht die Befriedigung von Grundbedürfnissen des jeweiligen Produktes. Nur die wenigsten Konsumenten sind bereit für eine Eigenschaft, die sie nicht benötigen oder gar zu erhöhten Nebenkosten führt, einen höheren Kostenbetrag aufzubringen.<sup>44</sup> Dies zieht eine andere Produktkonzeption nach sich. Häufig wird in Produkten für den ghanaischen Markt das Konzept der Rückwärtsinnovation angewandt. Bei der Rückwärtsinnovation werden frühere und einfachere Formen des Produktes wieder eingeführt, die wesentlich kostengünstiger produziert werden können und für die Bedürfnisse des jeweiligen Landes angemessen sind. Dieses Konzept ermöglicht es, den Produktlebenszyklus zu verlängern und alte Maschinen und Technologien zu verwenden.<sup>45</sup>

Potenziellen Investoren steht in Ghana ein weitreichendes Netzwerk zur Verfügung. Die politische Kooperation zwischen Deutschland und Ghana hat eine lange Tradition; Ghana stellt für die Bundesregierung einen zentralen Partner im westlichen Afrika dar. Dies zeigt sich nicht zuletzt an der unter der deutschen G20-Präsidentschaft erfolgten Aufnahme Ghanas in die G20-Initiative „*Compact with Africa*“ und den Abschluss einer bilateralen „*Reform- und Investitionspartnerschaft*“ zwischen den beiden Staaten innerhalb der BMZ-2030-Neusausrichtung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Auch viele deutsche Institutionen sind in Ghana aktiv und können interessierten deutschen Unternehmen, die einen Eintritt in den ghanaischen Markt erwägen, als wichtiges Netzwerk dienen. Besonders relevant sind die folgenden drei Akteure:

- Die **Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana (AHK Ghana)** ist Teil des weltweiten Netzwerkes der Außenhandelskammern (AHKs) und der Industrie- und Handelskammern (IHKs). Dieser Zusammenschluss an Kammern bietet seine Erfahrung, seine Kontakte sowie seine Dienstleistungen deutschen und ausländischen Unternehmen an. Die Delegation der deutschen

<sup>42</sup> Vgl. Herrmann, Gruner (2004)

<sup>43</sup> Vgl. Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (2019)

<sup>44</sup> Vgl. AbsatzWirtschaft (2013)

<sup>45</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2015)

Wirtschaft in Ghana verfügt über vier Kompetenzzentren, die Themen der nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung, der Berufsbildung, des Rohstoffmanagements und der nachhaltigen Energien und des Umweltmanagements bearbeiten. Zudem berät das Team DEinternational Unternehmen in Fragen rund um den Markteinstieg in Westafrika.

- **Germany Trade and Invest (GTAI)** ist die Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing des deutschen Wirtschaftsministeriums. Einer der 50 weltweiten Standorte befindet sich in Accra und unterstützt deutsche Unternehmen auf ihrem Weg nach Westafrika. Die Expertinnen des GTAI stellen alle für das Exportgeschäft wichtigen Wirtschaftsprognosen zur Verfügung und informieren über Entwicklungen auf den Gebieten Wirtschaftsrecht und Einfuhrregelungen.
- Das **Ghana Investment Promotion Centre (GIPC)** wurde bereits 2013 mit dem Ziel gegründet, Ghana bei internationalen Investoren attraktiver zu machen. Um dies zu erreichen, bietet das GIPC verschiedene Serviceleistungen für Investoren an. So können beim GIPC registrierte Unternehmen für importierte Investitionsgüter wie Anlagen, Maschinen, Ausrüstungen etc. einen Antrag auf Befreiung der Zahlung von Zoll und anderen Abgaben stellen.

Neben der Vermittlung von Kontakten und Unterstützung beim Markteinstieg bieten manche Institutionen auch Hilfe bei der Kapitalbeschaffung. Für Direktinvestoren in Ländern, die sich in ökonomischen Entwicklungsprozessen befinden, können oft Finanzierungshilfen staatlicher oder internationaler Institutionen in Anspruch genommen werden.<sup>46</sup> Das Tochterunternehmen der KfW-Bank, die Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (DEG), berät und finanziert privatwirtschaftliche Projekte in Entwicklungsländern. Im Jahr 2019 unterstützte die Bank Projekte auf dem afrikanischen Kontinent mit insgesamt 321,5 Mio. EUR.<sup>47</sup> Zudem betreibt die DEG gemeinsam mit der ghanaischen Partnerbank Access Bank und der Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana den „German Desk“. Dieser bietet Finanzierungslösungen für mittelständische deutsche Unternehmen und ihre lokalen Handelspartner an.<sup>48</sup>

Finanzierungen außerhalb der Förderbanken sind in Ghana jedoch sehr schwierig. Es gibt zwar eine große Anzahl an lokalen Banken, allerdings wird der Zugang zu Fremdkapital von vielen Akteuren als Herausforderung beschrieben. Im Indikator „Zugang zu Krediten“ des Berichtes der Weltbank erreicht Ghana deshalb auch nur eine Punktzahl von 60 und belegt damit den 80. Platz im Gesamtvergleich. Allerdings liegt das Land damit noch weit über dem Durchschnitt der Subsahara-Afrika-Region, der bei 45 Punkten liegt.<sup>49</sup> Das Zinsniveau liegt meist weit über den europäischen Werten, selbst dann, wenn die Verschuldung in EUR oder USD vorgenommen wird. Aber auch der Umfang an zu hinterlegenden Sicherheiten gegen den Kreditausfall limitieren die Akzeptanz der Kreditfinanzierung für Unternehmen. Ghanaische kleine und mittelständige Unternehmen finanzieren ihre Aktivitäten daher zu einem Großteil mit Eigenkapital.<sup>50</sup> International tätige Entwicklungsbanken können daher für die Finanzierung der Unternehmensaktivitäten interessante Finanzierungsmodelle bereithalten. Für Unternehmen mit einer etwas günstigeren Finanzierung bietet dies die Möglichkeit neben technischem Know-how auch finanzielle Möglichkeiten in Partnerschaften einzubringen, denn trotz der hohen Affinität zu Produkten, die aus Europa stammen, muss die Preissensibilität der Kunden und die schwierige Kapitalbeschaffung auf der anderen Seite berücksichtigt werden. Als Ökonomie, die noch stark in der Entwicklung begriffen ist und Arbeitnehmer noch relativ geringe Löhne erhalten, ist die Finanzierung für technische Geräte schwierig. Einige Anbieter technischer Produkte integrieren diesen Aspekt direkt in das Geschäftsmodell. Anstatt Investitionsgüter anzubieten, werden Leasingmodelle geschaffen, in denen einmalige Anschaffungskosten durch monatliche Ratenzahlungen ersetzt werden.

<sup>46</sup> Vgl. Altmann (2001)

<sup>47</sup> Vgl. Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (2020)

<sup>48</sup> Vgl. Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (2020 a)

<sup>49</sup> Vgl. World Bank (2020)

<sup>50</sup> Vgl. World Bank (2016)

## 8. Schlussbetrachtung

Ghana ist allgemein ein attraktiver Zielmarkt für deutsche Technologieanbieter. Die Wirtschaft zeichnet sich durch robustes und kontinuierliches Wachstum aus und bietet in vielen Sektoren noch großes Potenzial. Gleichzeitig bleiben die politischen Verhältnisse stabil und sind damit auch Fundament für die sehr guten Beziehungen zwischen Ghana und Deutschland. Zu den Sektoren mit wirtschaftlichem Entwicklungspotenzial und politischer Förderung gehören insbesondere die erneuerbaren Energien. Die Anwendung wird dank gesunkener Materialkosten und gesteigener Erfahrungen und Kompetenz in der Installation und Wartung immer günstiger. Bei gleichzeitig konstanten Energiekosten auf Basis fossiler Energieträger und technischen Vorteilen im Kontext hoher Sonneneinstrahlung können Anbieter der Technologielösungen die vollen Vorteile ausspielen. Abnehmer finden sich dabei im Industrie- und Gewerbebereich, die nach umfangreichen Energiesystemen suchen. Die Förderung von Infrastrukturprojekten und lokaler Wertschöpfung sollte das Wirtschaftswachstum bestärken und damit mittelfristig eine breitere Kundenbasis, auch für erneuerbare Energien und Energieeffizienzlösungen, generieren. Potenzielle Kunden sind im Bauwesen, Bergbau, in der Metallverarbeitung, Lebensmittelindustrie und öffentlichen Versorgung zu finden. Angesichts zunehmender Aktivitäten zur Förderung alternativer Energien und von Energieeffizienz ist von einem mittel- bis langfristig guten Geschäftspotenzial auszugehen.

Aber auch Haushalte und Kleinbauern im ländlichen Raum können immer mehr von den Vorteilen dieser Form der Energiegewinnung überzeugt werden. Für diese Kundengruppe stehen verlässliche Stromlösungen im Mittelpunkt. Gleichzeitig sollten diese sowohl günstig in der Finanzierung als auch wartungsarm ausgelegt sein. Die Zusammenlegung von einzelnen Kunden zu Kundengruppen könnte das ökonomische Potenzial summieren und zur tragfähigen Geschäftsgrundlage werden. Produkte mit steigender Nachfrage sind dabei Solare Heimsysteme, photovoltaikbasierte Bewässerungssysteme und Wasserpumpen sowie Kühlanlagen für Agrar-, aber auch Medizinprodukte. Im Segment der kleinen Konsumgruppen werden vor allem Lichtlösungen mit dezentraler Energiequelle oder Ladestationen für elektronische Kleingeräte auf solarer Grundlage gesucht.

Der Markt für netzferne Technologien in Ghana und der gesamten Region weist noch großes Entwicklungspotenzial auf. Das Bewusstsein für alternative Energielösungen in Wirtschaft und Verwaltung entwickelt sich sehr positiv und bietet Chancen für Technologieanbieter. Die Schwerpunktlegung auf bessere Aus- und Weiterbildung in erneuerbaren Energien und Energieeffizienz im Rahmen der Reformpartnerschaft zwischen Ghana und Deutschland hilft lokal Kompetenzen und Kapazitäten aufzubauen. Auch private Anbieter agieren in diesem Subsektor und bilden Arbeitskräfte nach internationalen Standards für die Bereiche Photovoltaiksysteme, Batterielösungen und Energieeffizienz aus. Für deutsche Unternehmen bedeutet dies eine positive Grundlage für ihre Distributionsstrategie sowie für Wartung und Reparatur von lokalen Anlagen.

Für den Bereich der Inselnetze ist festzuhalten, dass der Markt stark reguliert ist. Die Marktentwicklung hängt maßgeblich von der politischen Steuerung ab, da privaten Anbietern keine Lizenz zur eigenen Projektentwicklung gegeben wird. Die Maßgabe der Regierung ist bislang das Primat der netzgebundenen Energieversorgung, die in Ghana auch schon sehr weit fortgeschritten ist und als die volkswirtschaftlich günstigere Variante gilt. Der Markt beschränkt sich daher auf Ausschreibungen für die Planung und Errichtung von Projekten staatlicher Energieanbieter in ausgewählten Regionen um den Volta-See. Für diese Projekte liegen Dossiers mit technischen Informationen und sozialökonomischen Potenzialen vor. Die ersten Projekte aus den Dossiers wurden bereits umgesetzt, sodass Erfahrungen in der Errichtung und für den Betrieb im Markt vorhanden sind. Finanzierer aus dem bilateralen Entwicklungsförderungskontext oder Stiftungen können diese Dossiers einsehen und mit ghanaischen Partnern umsetzen. Auch deutsche Unternehmen können in diesem Zusammenhang an Ausschreibungen teilnehmen und ihre Technologie oder ihr technisches Wissen bei der Umsetzung von Energieinfrastrukturen einbringen. Zu finden sind diese Ausschreibungen auf der [Website der United Nations Development Business](#). Mit Siemens ist ein großes deutsches Unternehmen im Bereich von netzgebundener Energieinfrastruktur bereits in fortgeschrittenen Gesprächen mit dem staatlichen Unternehmen Gridco. Im Falle erfolgreicher Projektabschlüsse kann dies auch im Bereich von Inselnetzen zu positiven Entwicklungen für deutsche Technologieanbieter führen.

**Tabelle 5 SWOT-Analyse für deutsche Anbieter in Ghana**

Stärken deutscher Anbieter	Schwächen deutscher Anbieter
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Reputation deutscher Technologie</li> <li>· Angebote integrierter Lösungen für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiespeicherung</li> <li>· Nachhaltige Unternehmensansätze, die auch Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter integrieren, sehr erfolgsversprechend</li> <li>· Bildungskooperationen bieten Möglichkeiten zu Austauschprogrammen für Auszubildende an</li> <li>· Flankierung durch Maßnahmen der Reformpartnerschaft zwischen Deutschland und Ghana ist gegeben</li> <li>· Umfangreiches und nachhaltiges Netzwerk für deutsche Unternehmen in Ghana (insbesondere GTAI, Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana, GIZ)</li> <li>· Angebote der Exportinitiative Energie des BMWi für deutsche KMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Preissensible Nachfrageseite</li> <li>· Teilweise direkte Konkurrenz von Anbietern mit Marktdurchdringungsstrategie und sehr günstigen Produkten</li> <li>· Großer Einfluss bilateraler Staatshilfen auf Planung und Durchführung des Ausbaus der Energieinfrastruktur</li> </ul>
Chancen im Markt	Risiken im Markt
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Starke Angebotssituation dank relativ hoher netzgebundener Energiepreise</li> <li>· Volatilität der Energieversorgung begünstigen Nachfrage nach sicheren Technologien</li> <li>· Marktpotenzial noch in Entwicklungsphase</li> <li>· Renewable Energy Act, insbesondere seit Aktualisierung mit großem Fokus auf erneuerbare Energien</li> <li>· Industriepolitik mit ersten Erfolgen vergrößert Nachfragepotenzial. Minenbetreiber sensibilisiert für günstige, grüne und verlässliche Energieversorgung</li> <li>· Lokale Kapazitäten in technischen Berufen werden u.a. in Zusammenarbeit mit europäischen Partnern ausgebaut</li> <li>· Ghanas internationale Reputation als sicherer Hafen für Investitionen in der Region zieht privates und staatliches Kapital an</li> <li>· Im Bereich der Inselnetze sind erste Pilotprojekte umgesetzt und können im Erfolgsfall weitere Ausschreibungen nach sich ziehen</li> <li>· Integration westafrikanischer Energiemärkte im WAPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Teilweise schlechte Erfahrung im Markt mit PV-Modulen minderer Qualität</li> <li>· Kosten für Speichergeräte oft zu hoch für Preisbereitschaft der Kunden</li> <li>· Import-Lizenzverfahren nicht immer transparent und gemäß Vorgaben, partiell Korruption im Geschäftsalltag</li> <li>· Finanzierung im Zielmarkt, sowohl für Unternehmen als auch private Haushalte schwierig</li> <li>· Verschuldung staatlicher Energieversorger hoch</li> <li>· Politischer Einfluss auf regulatorischen Rahmen sehr hoch</li> <li>· Primat der netzgebundenen Energieversorgung und universale Strompreisvorgaben hemmen Spielraum der privaten Entwickler und Betreiber von Inselnetzen</li> </ul>

Insgesamt können deutsche Anbieter in den untersuchten Sektoren auf eine positive Ausgangslage bauen. Das Vertrauen in deutsche Kompetenz ist groß und bietet den Anbietern einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil. Der deutsche Anbietermarkt ist in Ghana bekannt für seine Vorreiterrolle im Bereich Technologie, Effizienzsteigerung und Umweltschutz. Dies wird auch in der Veröffentlichung „Made in Germany auf dem Prüfstand: Was ist das Erfolgslabel heute noch wert?“ der Germany Trade and Invest deutlich. Die Kommunikation der potenziell höheren Preise muss rücksichtsvoll auf dieser Grundlage aufgebaut werden. Der Wettbewerb ist derzeit vor allem im Bereich der Energieerzeugung stark. Eine Verknüpfung mit integrierten Energiebereitstellungslösungen, insbesondere durch erneuerbare Energien, trifft auf eine wachsende Nachfrage. Die Beratung zu Inselnetzen und netzfernen



Technologien und Unterstützung bei der Ausstattung, z.B. von Anlagen, bringen potenziellen Kunden Mehrwert.

Mit Hilfe qualifizierter Netzwerkpartner vor Ort, wie der Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana, und Finanzierungsmöglichkeiten wie der DEG mit dem German Desk bieten sich gute Grundlagen für deutsche Mittelständler und Kleinunternehmen in den ghanaischen Markt einzusteigen und Stromkunden mit nachhaltigen Angeboten zu versorgen. Insbesondere durch geförderte Delegationsreisen der Exportinitiative Energie bieten sich gute Instrumente, um Erfahrungen aus erster Hand zu erhalten, potenzielle Geschäftspartner kennenzulernen und staatliche Akteure von den Vorzügen der eigenen Produkte und Lösungen zu überzeugen.

## 9. Profile der Marktakteure

Nachfolgend werden bedeutende Institutionen und Marktakteure im Bereich der Inselnetze und netzferner Technologien in Ghana aufgeführt. Aufgrund der geltenden Datenschutzbestimmungen können nur die allgemeinen Kontaktdaten der Marktakteure zur Verfügung gestellt werden, bei konkretem Interesse können Unternehmen mit der Delegation der Deutschen Wirtschaft in Ghana Kontakt aufnehmen.

### Agrarwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung

#### AB InBev

AB InBev hat 2016 das ghanaische Tochterunternehmen der SAB Miller Ltd. übernommen. Die Accra Brewery Ltd. ist das älteste Brauereiunternehmen Westafrikas und produziert nichtalkoholische und alkoholische Getränke. Die Voltic Ghana Ltd. wurde im Jahr 1995 gegründet und beschränkt sich auf die Produktion und Abfüllung von Trinkwasser.

Voltic (GH) Limited  
Achimota – Accra  
P.M.B 200, Accra-North  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 30 277 24 24  
Website: [www.volticghana.com](http://www.volticghana.com)

Accra Brewery Limited  
Brewery & Warehouse  
Graphic Road  
Adabraka – Ghana  
PO Box GP351  
Tel.: +233 30 268 8851  
Website: <https://accrabrewery.com.gh/>

#### Afrotropic Cocoa Processing Limited

Afrotropic Cocoa Processing Ltd. (ACPL) ist eine im Jahr 2005 gegründete ghanaische Firma, die Kakaoprodukte herstellt. Die Produktpalette umfasst pure, erstmals gepresste Kakaobutter, natürlichen Kakaokuchen/Trockenfutter, natürliches Kakaopulver, alkalisches Kakaopulver und dunkles alkalisches Kakaopulver sowie aromatisiertes Kakaopulver. Kakaobutter, Kakaokuchen, flüssiger Kakao und Kakaopulver werden an internationale Händler, die Schokoladenindustrie und Nahrungsmittelhersteller weltweit verkauft. Die Fabrik hat eine jährliche Mahlkapazität von über 6.000 t, bei denen 1,76 t organischer Abfall in Form von Kakaoschalen und Kakaostaub anfällt.

Afrotropic  
End of the Road leading to Kasapreko Company  
Off the Spintex Road Round About, Accra  
Tel.: +233 (0) 302 816136  
E-Mail: [info@afrotropic.com](mailto:info@afrotropic.com)  
Website: [www.afrotropic.com](http://www.afrotropic.com)

#### APSD (African Plantations for Sustainable Development Ghana Ltd.)

APSD wurde im Jahr 2007 in Ghana gegründet. Die Firma hat ca. 1.300 Mitarbeiter und betreibt Eukalyptusplantagen in der Brong Ahafo-Region für die Energieerzeugung mit Hilfe von Biomasse (Eukalyptus ist eine der zuverlässigsten Pflanzen für die Produktion von Biomasse auf kommerzieller Ebene). Geplant ist eine 60-MW-Anlage, die einen jährlichen Bedarf von 700.000 m<sup>3</sup> an Biomasse hätte. Es ist geplant, in mehreren Bauphasen weitere 60-MW-Anlagen zu bauen, bis eine Produktionskapazität von ca. 600 MW erreicht ist (was einem Verbrauch von 7.000.000 m<sup>3</sup> Biomasse pro Jahr entspricht). Es ist vorgesehen, dass das Projekt bis 2018 umgesetzt wird. Ungefähr 0,5% der Biomasse bleiben als Abfall in Form von Asche nach dem Verbrennungsprozess zurück. Die Asche soll zu Pellets gepresst und zum Schluss als Dünger auf den Plantagen verteilt werden.

African Plantations for Sustainable Development  
Ghana Ltd.  
Plot 27, Block 27  
Nhyiaeso  
Kumasi – Ghana  
Tel.: +233 24 665 1182  
E-Mail: [acj@apsd-ghana.com](mailto:acj@apsd-ghana.com)  
Website: [www.apsd-ghana.com/](http://www.apsd-ghana.com/)

#### Aquafresh Limited

Das Familienunternehmen Aquafresh Ltd. wurde im Jahr 1994 von drei Ghanaern mit libanesischem Hintergrund in Ghana gegründet. Bis dato beschäftigt das Unternehmen 100 Festangestellte und produziert Fruchtsäfte wie auch Milchgetränke in verschiedenen Geschmacksrichtungen. Ursprünglich bezog die Aquafresh Ltd. die zur Produktion benötigten Rohstoffe von lokalen Lieferanten. Jedoch gab es Probleme mit der Regelmäßigkeit der Lieferungen und aufgrund dessen werden Fruchtsaftkonzentrate derzeit aus China und anderen asiatischen Ländern bezogen. Vermarktet werden die Produkte durch über 100 Großhändler im ganzen Land. Aquafresh Ltd. hat das Ziel auf Märkte in ganz Westafrika zu expandieren.

Aquafresh Ltd. Printex Premises  
Spintex Road; Adjacent to Printex  
P.O. Box 439

Accra – Ghana  
 Tel.: +233 302 811811  
 E-Mail: [admin@kalyppo.com](mailto:admin@kalyppo.com)

#### **Benso Oil Palm Plantation**

Das Hauptgeschäftsfeld von Benso Oil Palm Plantation (BOPP) liegt im Anbau von Ölpalmen. Die geernteten Früchte werden in der eigenen Produktionsstätte zu rohem Palmöl verarbeitet. Die weitere Verarbeitung zu Palmkernöl wird von einem beauftragten Unternehmen durchgeführt. Rund 70% der benötigten Rohstoffe können von BOPP produziert werden und die anderen 30% werden von Klein- und Vertragsbauern bezogen. Düngemittel und Produktionsgeräte werden aus Malaysia importiert. Das Unternehmen beschäftigt rund 400 Festangestellte und 700 Leiharbeiter. Der jährliche Gesamtumsatz liegt zwischen 12,1 Mio. USD und 23,6 Mio. USD. Ziel der nächsten Jahre ist es, die Anbaufläche zu erweitern und neue Produktionsmaschinen zu erwerben.

Benso Oil Palm Plantation Ltd.  
 P. O. Box 470  
 Takoradi – Ghana  
 Tel.: +233-31-24219, +233-31-21684

#### **Blue Skies Ltd.**

Der Fruchtsafthersteller Blue Skies vertreibt seine Produkte in mehreren afrikanischen Staaten. Ghana ist mit 1.500 Mitarbeitern der Hauptstandort. Hier werden auch die meisten Rohstoffe für die tropischen Fruchtsäfte hergestellt. Seit 2012 ist der deutsche Biogasanlagenhersteller End-i mit der Planung einer Biogasanlage für die energetische Nutzung der Rohstoffe beauftragt. Die Anlage soll rund 400 kW installierte Leistung und Potenzial für eine eventuelle Erweiterung haben.

Blue Sky Products (Ghana) Ltd. Dobro, Nsawam  
 Eastern Region, Ghana  
 Tel.: +233 244 344 578  
 Fax: +233 21 290714  
 E-Mail: [enquiries@blueskies.com](mailto:enquiries@blueskies.com)  
 Website: [www.blueskies.com](http://www.blueskies.com)

#### **Cadbury-Kraft Foods Ghana Ltd.**

Cadbury-Kraft Ghana ist ein Tochterunternehmen des multinationalen Lebensmittelkonzerns Kraft Foods Inc. Das Unternehmen ist seit über 100 Jahren in Ghana aktiv und hat seinen Sitz in Accra. Cadbury-Kraft Ghana hat aktuell rund 250 Angestellte, die einen Jahresumsatz von 18,75 Mio. USD erwirtschaften. Cadbury-Kraft Ghana produziert und vertreibt Kakaoprodukte (z.B. Schokoladenmilch) sowie Süßwaren im Land. Das Unternehmen importiert für die Herstellung Milchpulver sowie Zucker aus Europa und bezieht das Kakaopulver von lokalen Zulieferern. Kraft Foods Inc. plant

die Produktionskapazität innerhalb der nächsten fünf Jahre zu erhöhen.

Cadbury Kraft Foods Ghana Ltd.  
 D706 2 High St  
 Accra – Ghana  
 Tel.: 0302 664334, 0302 674335

#### **Caltech Ventures Ltd.**

Das 2005 gegründete Unternehmen beschäftigt zurzeit ca. 85 Angestellte und hat seinen Sitz in East Legon, Accra. Am Tag werden 18 t Cassavawurzeln zu Cassavamehl verarbeitet. Geplant ist, diese Produktion im nächsten Jahr zu erhöhen und außerdem 70 t Cassavawurzeln zu Ethanol und Kohlenstoffdioxid zu verarbeiten. Der größte Anteil des organischen Abfalls besteht aus Cassavaschalen und Futterbrühe. Dieser Teil macht 3-8% des Gesamtgewichts der verarbeiteten Wurzeln aus. Die Schalen werden weggeworfen, zu Tierfutter verarbeitet oder als Dünger für Pilzfarmen verwendet. Des Weiteren wird daran gearbeitet den Müll in naher Zukunft in einer Waste-to-Energy-Anlage zur Stromerzeugung zu nutzen, wobei die Hälfte des so erzeugten Stroms in die Ethanolfabrik und die andere in das nationale Netz fließen soll. Zurzeit ist die Hauptstromquelle von Caltech Ventures Ltd. das nationale Stromnetz. Zusätzlich existiert in ihrem Büro in Accra ein Standby-Generator. Ihre Ethanolfabrik soll einen Bedarf von 936.000 kWh haben. Im Jahr 2014 lag der Energieverbrauch der Firma bei lediglich 60-75 kWh, da im Moment nur Mehl produziert wird.

Caltech Ventures Ltd.  
 No. 2, First Dr. Tagoe Street  
 East Legon  
 Accra – Ghana  
 Tel.: +233 302 928212  
 E-Mail: [info@caltech.com.gh](mailto:info@caltech.com.gh)

#### **Cargill Ghana Ltd.**

Cargill Ghana ist ein Tochterunternehmen des internationalen Cargill-Konzerns und der größte Exporteur von Kakaerzeugnissen in Ghana. Cargill beschäftigt 200 festangestellte Arbeitskräfte sowie 200 Zeitarbeiter im Land. Das Unternehmen produziert hochwertiges Kakaopulver und Kakaobutter für die Herstellung von Schokolade, Keksen, kakaohaltigen Getränken und Eiscreme. Dafür werden aktuell 65.000 t Kakaobohnen zu 45.000 t Kakaopulver und 20.000 t Kakaobutter verarbeitet. Das Unternehmen bezieht die Kakaobohnen von Ghana Cocoa Board. Die Bohnen werden mit LKWs zur Fabrik in Tema gebracht, dort geröstet und weiterverarbeitet. Das Unternehmen überlegt gerade seine Produktion zu vergrößern.

Cargill Ghana Ltd.  
 Tema Free Zones Enclave

Tema PMB 251,  
Community 1  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303 318 370  
E-Mail: [cargill\\_ghana@cargill.com](mailto:cargill_ghana@cargill.com)  
Website: <https://www.cargill.com/worldwide/ghana>

North Industrial Area  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 210660; +233 302 224 421; +233 302 224 152  
E-Mail: [info@fanmilk-gh.com](mailto:info@fanmilk-gh.com)  
Website: [www.fanmilk-gh.com](http://www.fanmilk-gh.com)

### Cocoa Processing Company

Die Firma verarbeitet unter dem Produktnamen Goldentree im Jahr rund 65.000 Tonnen Kakao zu Kakaopaste für den Export. Es werden aber zunehmend auch Fertigprodukte wie Schokolade oder Konfekt verarbeitet. Das bedeutet, dass mittelfristig ein großer Wärmeverbrauch zu erwarten ist.

Cocoa Processing Company (Goldentree Ghana)  
Heavy Industrial Area  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303 202914  
E-Mail: [info@goldentreeghana.com](mailto:info@goldentreeghana.com)  
Website: [www.goldentreeghana.com](http://www.goldentreeghana.com)

### Darlow Ghana Limited

Darlow Ghana Limited ist seit Dezember 2012 in Ghana mit einer Lizenz des Ghana Investment Promotion Centre (GIPC) registriert. Die Firma hat ca. 13 Jahre in Forschung und Entwicklung von Biomasse in Form von Gräsern investiert. Momentan betreibt sie sowohl auf den Philippinen als auch in Ghana Firmen und einen kommerziellen Anbau von Bambus auf einer Plantage auf den Philippinen. Darlow investiert in die Entwicklung von Grassorten, die weitestgehend identisch mit herkömmlichen Sorten, jedoch nicht-invasiv und resistent gegen Krankheiten sind. Gräser benötigen für den Anbau kein fruchtbares Land, weshalb sie keinen negativen Einfluss auf die Lebensmittelsicherheit haben.

Darlow Enterprises Ltd.  
Suite 102, Ground Floor,  
Corner of Eyre & Hutson Streets  
Belize City  
Belize  
Tel.: +1 (786) 2240723  
Website: [www.darlowenterprises.com/ghana](http://www.darlowenterprises.com/ghana)

### Fan Milk Limited

Die Fan Milk Ltd. wurde von einem dänischen Unternehmer im Jahr 1959 in Ghana gegründet. Das Unternehmen stellt gefrorene und gekühlte Milchprodukte wie Frozen Yoghurt und Eiscreme wie auch Fruchtsaft her und vermarktet diese durch unabhängige Handelsvertreter. Gemäß der ISO-Zertifizierung im Jahr 2011 entsprechen alle unternehmensinternen Vorgänge den strengen ISO-Standards.

Fan Milk Limited  
No. 1 Dadeban Road

### Ghana Oil Palm Development Company (GOPDC)

GOPDC ist im Besitz von SA Siat NV of Belgium. Das Unternehmen produziert verschiedene Palmöle aus den eigens betriebenen Ölpalmenplantagen. Produktionsinputs werden größtenteils regional bezogen, mit Ausnahme von einigen Saatgütern, welche aus Benin und Côte d'Ivoire geliefert werden. Derzeit besitzt GOPDC zwei Plantagen mit einer Gesamtfläche von 21.858 ha. Seit 2012 hat GOPDC auch Investitionen im Kautschukbereich.

Ghana Oil Palm Development Company Limited  
P.M.B. Kwae near Kade Kwabibirem District  
Eastern Region – Ghana  
Tel.: +233 24 4330090, +233 54 4334893  
E-Mail: [mdsec.gopdc@siat-group.com](mailto:mdsec.gopdc@siat-group.com);  
[info.gopdc@siat-group.com](mailto:info.gopdc@siat-group.com)  
Website: <http://www.gopdc-ltd.com/>

### Ghana Rubber Estates Limited

Die Ghana Rubber Estates Limited (GREL) wurde 1957 als private Kautschukplantage in Dixcove, Ghana gegründet. Nachdem die Firma in den 60er Jahren verstaatlicht wurde, befindet sie sich seit 1996 größtenteils im Besitz der französischen Société Internationale de Plantation d'Hevea (SIPH). GREL bewirtschaftet eine Fläche von 13.377 ha und produziert in einer eigenen Fabrikanlage rund 15 t Trockenkautschuk pro Jahr.

Ghana Rubber Estates Limited  
P. O. Box TD 228  
Takoradi – Ghana  
Tel.: +233 31 2002600, +233 31 2022079, +233 31 2022577  
E-Mail: [info@grelgh.com](mailto:info@grelgh.com)  
Website: [www.grelgh.com](http://www.grelgh.com)

### GIHOC Distilleries Limited

GIHOC produziert alkoholische Getränke, wie z.B. Gin und Rum, sowie nichtalkoholische Getränke, die hauptsächlich in Ghana und Nigeria vertrieben werden. Das Unternehmen ist voll verstaatlicht und unterliegt der Führung des Ministeriums für Handel und Industrie. Im Jahr 2010 betrug der Umsatz rund 14,0 Mio. USD. Die zur Produktion benötigten Rohstoffe werden lokal bezogen, wohingegen die Konzentrate aus Spanien und Großbritannien und die Flaschen und Etiketten aus Italien importiert werden. In naher Zukunft ist die Erneuerung der Produktionsanlagen geplant, um das

Produktionsvolumen zu erhöhen. Pro Jahr werden rund 130.000 kg Biomasse verarbeitet.

GIHOC Distilleries Company Ltd.  
No. 2, Dadeban Rd,  
North Industrial Area  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 221 431; +233 302 221 411; +233  
302 222 411  
E-Mail: [info@gihocdistil.com](mailto:info@gihocdistil.com)  
Website: [www.gihocdistil.com](http://www.gihocdistil.com)

#### **Guinness Breweries Ltd.**

Guinness Ghana Breweries ist Ghanas größter Getränkehersteller mit Hauptsitz in Accra und zwei weiteren Produktionsstätten in Kumasi. Die Herstellung befindet sich zu 55% in der Region Accra und zu 45% in Kumasi. Das Unternehmen beschäftigt über 600 festangestellte Mitarbeiter und rund 400 Zeitarbeiter, welche einen Umsatz von 40 Mio. USD erwirtschaften. Das Sortiment von Guinness Ghana umfasst Bier, nicht-alkoholische Malzgetränke und Spirituosen. Das Unternehmen produzierte 17 Mio. Kästen an Getränken im Jahre 2011. Guinness Ghana hat in letzter Zeit in mehreren Bereichen investiert, wie etwa in den Bau von zwei neuen Gärkesseln sowie den Bau einer Biogasanlage im Wert von 4 Mio. USD am Standort Kumasi.

Former ABC Premise  
P. O. Box 3610  
Achimota  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302428050  
Website: <https://www.guinnessghana.com/>

#### **Jatropha Africa**

Jatropha Africa wurde 2006 gegründet und stellt Rohstoffe für Biokraftstoffe her. Hauptsächlich beliefert das Unternehmen Saatgut für den Anbau von „Jatropha“ zur Ölproduktion. Dabei züchtet Jatropha Africa die Sämlinge, erntet anschließend die Samen und liefert sie als pures Pflanzenöl und Biodiesel an Raffineriegesellschaften. Die Ernte findet zweimal jährlich statt.

Jatropha Africa  
P.O. Box KN 3675  
Accra-Kaneshie  
Ghana  
Tel.: +233 204796742  
E-Mail: [info@jatrophaafrica.com](mailto:info@jatrophaafrica.com)  
Website: [www.jatrophaafrica.com](http://www.jatrophaafrica.com)

#### **Juaben Oil Mills Limited**

Die Juaben Oil Mills Limited wurde 1981 in Juaben in der Ashanti-Region gegründet und befindet sich vollständig in

ghanaischem Besitz. Die Firma betreibt Mühlen mit einer Kapazität von 15 t Palmöl pro Stunde und 125 t Palmkernöl pro Stunde und eine Palmölraffinerie mit einer Kapazität von 50 t pro Tag. Es fallen täglich 41,6 t Biomasse in Form von EFBs, POME und PKS an. Pro Stunde sind dies 9 t POME, 3,45 t EFBs und 1,05 t PKS. Juaben Oil Mills betreibt mit diesen Abfällen seit 2005 ein 475-kW-Blockheizkraftwerk. Der hier erzeugte Strom ermöglichte es der Firma laut eigener Aussage seitdem ihren Geschäftsbetrieb auszubauen und ihre Energieversorgung zu sichern. Zudem wurden zeitweise auch das örtliche Krankenhaus und die Kläranlage kostenlos mit Strom versorgt. Anfang 2018 hat Juaben Oil Mills Limited eine Lizenz von der Ghana Free Zones Authority erhalten, um verstärkt für den Export operieren zu können.

Juaben Oil Mills Ltd.  
Ashanti Region  
Ghana  
Tel.: +233 244 887200  
E-Mail: [jomltd@yahoo.com](mailto:jomltd@yahoo.com)

#### **Kasapreko Company Ltd.**

Kasapreko ist der größte Produzent von alkoholischen Getränken in Ghana. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Accra und beschäftigt 130 Mitarbeiter. Der Umsatz betrug 44 Mio. USD im Jahr 2010. Kasapreko produziert u.a. Brandy, Gin, Bitter sowie andere Spirituosen. Es verarbeitet dafür 12 Mio. Liter Ethanol jährlich. Die Firma hat den informellen Spirituosenektor in ein industrielles Unternehmen gewandelt und expandiert momentan durch den Bau von zwei hochmodernen Produktionsanlagen im Wert von 30 Mio. USD mit einer Kapazität von 70.000 Flaschen pro Tag. Für die Produktion importiert das Unternehmen Ethanol aus Brasilien, Geschmackszusätze aus Europa und Flaschen aus China. Kasapreko plant seine Exporte in den Rest des afrikanischen Kontinents auszuweiten wie etwa nach Tansania oder Südafrika.

D.T.D # 64 Off Spintex Road  
Baatsonaa  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 810 956 / 814 331  
E-Mail: [info@kasaprekogh.com](mailto:info@kasaprekogh.com)  
Website: <http://kasapreko.com>

#### **MV Brands (Pioneer Food Cannery Ltd.)**

Pioneer Food Cannery Ltd. sitzt seit 1972 in der Freihandelszone von Tema und ist der größte Fischverarbeitungsbetrieb in Ghana. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 1.500 Angestellte und hat einen Jahresumsatz von 130 Mio. USD. Pioneer Food Cannery produziert vor allem Dosen- sowie gefrorenen Thunfisch für den lokalen und internationalen Markt. Weitere Erzeugnisse umfassen Pflanzenöl, Paprika und Salzlake. Die Pioneer

Food Cannery hat eine Produktionskapazität von 200 t Thunfisch pro Tag, von denen 180 t zu Dosenthunfisch verarbeitet werden. Das Unternehmen hat ein rapides Wachstum von 33.000 t Thunfisch (2006) auf 48.000 t (2010) erzielt und plant eine weitere Expansion auf 55.000 t pro Jahr.

Fishing Harbour  
Tema, Ghana  
Tel.: +233 (0) 303 203442  
E-Mail: [info.pfc@mwbrands.com](mailto:info.pfc@mwbrands.com)

#### **Nestlé Ghana Limited**

Nestlé Ghana Ltd. ist seit mehr als 50 Jahren der führende Getränkehersteller in Ghana. Das Unternehmen beschäftigt rund 850 Festangestellte. Im Bereich Forschung, Ausbildung und Wissenstransfer setzt Nestlé Ghana Ltd. sehr stark auf die Muttergesellschaft in der Schweiz. Die zur Produktion benötigten Rohstoffe werden größtenteils importiert und die Lieferanten werden grundsätzlich von der Muttergesellschaft ausgewählt. Das Vertriebsnetz von Nestlé ist durch Großhändler, Distributoren und Einzelhändler gekennzeichnet. Die hohe Anzahl von Einzelhändlern und deren Präsenz auf den Straßen, in Parks und auf anderen öffentlichen Plätzen hat Nestlé u.a. dazu verholfen den hohen Marktanteil in der stark umkämpften Branche zu erwerben und beizubehalten.

Nestle Ghana Ltd.  
One Airport Square - 4th Floor  
Plot No. 21, Airport City.  
Airport Area  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302500701  
E-Mail: [nestleghana@gh.nestle.com](mailto:nestleghana@gh.nestle.com)

#### **Niche Cocoa Industry Limited**

Niche Cocoa Industry startete 2011 als Pilotprojekt, unterstützt von der „BIO - Development through Investment“. Das Unternehmen, ansässig in der Tema-Exportverarbeitungszone, produziert Kakaohalbfabrikate wie flüssigen Kakao, Kakaobutter, natürliches und alkalisches Kakaopulver sowie organische und „Fair-trade“-Produkte. Die rohen Kakaobohnen bezieht das Unternehmen vom Ghana Cocoa Board (COCOBOD) und exportiert seine Produkte weltweit. Zudem wurden Niches Anlage und Equipment entsprechend den neuesten Standards für Kakaoverarbeitungseffizienz sowie unter Beachtung entsprechender Umweltstandards entworfen. Derzeit verarbeitet Niche monatlich rund 2.000 t Kakaobohnen.

Niche Cocoa Industry Ltd.  
Free Zones Enclave, Off Aflao Road,  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 330394152  
Website: [www.nichecocoa.com](http://www.nichecocoa.com)

#### **Norpalm Ghana Limited**

Die Norpalm Gh. Ltd. (NGL) wurde 1998 in Accra gegründet und ist heute mit mehr als 80.000 t verarbeiteten Früchten im Jahr einer der vier führenden Palmölproduzenten Ghanas. Bei der Verarbeitung der Früchte fallen 32.000 t fester organischer Abfall, wie Fasern, Palmkernschalen, Reste der Früchte sowie Rohmaterial, an. Außerdem entstehen rund 48.000 t an flüssigem organischem Abfall, welcher hauptsächlich aus dem Abwasser der Palmölmühlen (POME) besteht. Die EFB werden auf Plantagen als Mulch verwendet, die Fasern in einem Dampfkessel als Treibstoff verbrannt, um mit Hochdruckdampf eine Dampfturbine anzutreiben, die Elektrizität für die Fabrik und die Büros erzeugt. Die PKS werden an drei verschiedene Abnehmer verkauft, die diese zur Energieerzeugung nach Europa exportieren. Der flüssige Abfall (POME) wird in einem offenen Klärteich geklärt und schließlich auf den Plantagen als Dünger verwendet.

Norpalm Gh. Ltd.  
Tel.: +233 244 330659  
E-Mail: [eanang@norpalmgh.com](mailto:eanang@norpalmgh.com)  
Website: [www.norpalm.no](http://www.norpalm.no)

#### **Olam Ghana Limited**

Olam ist seit 1994 in Ghana aktiv und einer der größten Kakaohändler. Zudem arbeitet Olam im Cashew- und Reismarkt. 2012 hat Olam eine Weizenverarbeitung in Tema eröffnet. Auch die Produktion von Tomatenpaste, Gebäck und Lebensmittelverpackung ist Teil des Portfolios. Olam hat 2016 das Kakaosegment von ADM übernommen.

17, Dadeban Road  
North Industrial Area  
P.O.Box GP 1847  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 222 200  
Fax: +233 302 227 089  
E-Mail: [ghana@olamnet.com](mailto:ghana@olamnet.com)

#### **Pinora Limited**

Pinora ist Teil der Gruppe Sono Global und ein Verarbeitungsbetrieb für Fruchtsäfte, der aseptische und gefrorene Direktsäfte und Fruchtsaftkonzentrate aus Orangen und Ananas hauptsächlich für den Export produziert. Alle Produkte der Firma sind naturbelassen und frei von Zusatzstoffen. Zudem ist Pinora Mitglied der SGF (Sure-Global-Fair, Fruchtsaft Fachverband) und Bio-zertifiziert durch die IMO, Schweiz.

Pinora Ltd.  
P.O Box 331, Asamankese  
Koforidua  
Asamankese – Ghana  
Tel.: +233 3420 91031, +233 3420 91042  
Website: [www.pinora.com](http://www.pinora.com)

**Plot Enterprise Limited**

PLOT Enterprise (GH) Ltd. ist ein Kakaohersteller mit Hauptsitz in Takoradi in der Western Region von Ghana, wo ca. 60% von Ghanas Kakao produziert werden. Die Nähe zum Hafen von Takoradi bietet eine exzellente Infrastruktur für das weltweite Verschiffen der Produkte. Plot Enterprise produziert Kakaopulver, Kakaopresskuchen, Flüssigschokolade und Kakaobutter. Im Jahr verarbeiten sie ca. 3.000 t Biomasse, wobei weniger als 10 t Abfall entstehen, der hauptsächlich aus aussortiertem Flüssigkakao, Kakaobutter und Kakaopresskuchen besteht. Dieser Abfall wird beseitigt. Biomasse, wie z.B. Kakaoschalen, werden teilweise in einem Schalenboiler als Treibstoff genutzt, um Dampf zu erzeugen (ca. 50%), der Rest wird als Biomasse verkauft. Das Unternehmen bezieht seinen Strom vom nationalen Netz mit 33 kV und unterhält zusätzlich einen 1,2-MW-Generator zur Unterstützung. Der Gesamtenergieverbrauch beläuft sich auf ca. 2 MWh und 20.000 l Diesel für Strom und ca. 489 t Flüssiggas im Jahr.

Plot Enterprises  
Takoradi, Mpintsin, Ghana  
Tel.: +233 312 02 48 81  
E-Mail: [plotgh@plotgroup.com](mailto:plotgh@plotgroup.com)  
Website: [www.plotghana.com](http://www.plotghana.com)

**Produce Buying Company Limited**

Die Produce Buying Company (PBC) formte sich als Staatsunternehmen im Jahr 1981 aus der Produktionsabteilung des staatlichen Ghana Cocoa Marketing Board heraus. 1999 wurde PBC in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und firmiert seitdem unter dem Namen Produce Buying Company Ltd. Die Firma ist heute eine der größten Handelsfirmen für Kakao und Sheanüsse in Westafrika, der Marktanteil am Kakaosektor Ghanas lag 2010 bei 36,8%. Weitere gehandelte Produkte umfassen Kaffee und Sheabutter. Seit 2010 ist PBC Ltd. am Ghana Stock Exchange gelistet. Darüber hinaus gründete PBC Ltd. 2010 die Tochtergesellschaft PBC Shea Ltd. in Buipe in der Northern Region, die hauptsächlich Sheabutter verarbeitet und vermarktet.

Produce Buying Company Ltd.  
Dzorwulu Junction  
Achimota Road  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 30 274 5754, +233 24 433 8440  
E-Mail: [info@pbcgh.com](mailto:info@pbcgh.com)  
Website: [www.pbcgh.com](http://www.pbcgh.com)

**PZ Cussons Ghana Ltd.**

PZ Cussons ist ein international agierendes Unternehmen der Konsumgüterbranche. Es produziert und vertreibt bekannte Markenartikel in den Produktkategorien Kosmetik, Reinigungsmittel, Lebensmittelproduktion und Elektronik. PZ

Cussons hat weltweit über 5.000 Mitarbeiter.

Plot 27/3 – 27/7  
Sanyo Road Tema  
Heavy Industrial Area  
P. O. Box 628  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303 302701, +233 303 302702  
E-Mail: [infogh@pzcussons.com](mailto:infogh@pzcussons.com)  
Website: <https://www.pzcussons.com.gh>

**SBC Beverages Ghana Limited (Pepsi Cola)**

SBC produziert und vertreibt Pepsi Cola-Getränke und ist der drittgrößte Produzent von Softdrinks und nichtalkoholischen Getränken in Ghana. Die für die Produktion benötigten Rohstoffe werden aus den USA und teilweise aus China importiert. Das Unternehmen produziert dabei ausschließlich für den lokalen Markt. Im Rahmen des Produktionsprozesses fällt organischer Abfall lediglich in Form von Kohlenstoffmonoxid an, der in einer firmeneigenen Wasseraufbereitungsanlage recycelt wird.

Graphic Rd.  
Opp. Japan Motors  
South Industrial Area  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 228 366, +233 302 220 557, +233 574286103

**Sotrec Ghana Limited**

Das Unternehmen wurde im Jahr 1987 in Accra gegründet und befindet sich seitdem in ghanaischer Hand. Zu Beginn der Geschäftstätigkeit handelte Sotrec ausschließlich mit Verbrauchsgütern wie z.B. Reis, Zucker und Speiseöl. Zwei Jahre nach Gründung beschloss der Gesellschafter darüber hinaus Fleisch und Fisch zu importieren. Seit 1994 produziert Sotrec Würstchen und verschiedenste Wurstsorten, die im Anschluss verpackt werden. Vertrieben werden die Waren durch Supermärkte in größeren Städten in Ghana und durch die eigenen Fleischereigeschäfte. Einige Hotelketten zählen ebenfalls zum Abnehmerkreis.

Sotrec Ghana Ltd.  
TUC 40, Osu  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 200 804, +233 302 667 526

**Tropo Farms Limited**

Die 1997 gegründete Firma ist Ghanas zweitgrößte Tilapia-Fischerei. Allein die jährliche Tilapia-Produktion und der -Verkauf betragen über 2.000 t. Tropo Farms verfügt über eine rund 13 ha große Fischfarm auf dem Voltafluss nahe Akuse, wo sie über 20 Mio. produktionsfertige Setzlinge (Jungfische) im Jahr züchten. Großgezogen werden sie in

Mpkadan, sechs Kilometer oberhalb des Akosombo-Damms  
in der Tiefwasserzone der Agina-Flussschlucht.

Tropo Farms Ltd.  
Tema - Jasikan Road (Main Outlet)  
Tel.: +233 303 308 348, +233 243 568 723, +233  
302 112 821  
E-Mail: [sales@voltacatch.com](mailto:sales@voltacatch.com)

#### **Twifo Oil Palm Plantations Limited**

Twifo Oil Palm Plantations Limited (TOPP) ist einer der größten Palmölproduzenten Ghanas, der in der Central Region niedergelassen ist. TOPP wurde 1977 als landwirtschaftliches Projekt von der ghanaischen Regierung initiiert und mit Hilfe eines Kredits von der Europäischen Union (EU), dem Center for Development and Cooperation (CDC), der niederländischen Entwicklungsbank FMO und der niederländischen Regierung finanziert. Heute ist das Unternehmen im Anbau von Ölpalmen und anderen landwirtschaftlichen Produkten, in der Verarbeitung der Früchte zu Palmöl und Palmkernen sowie anderen landwirtschaftlichen Produkten tätig. Die größten Teilhaber am Unternehmen sind die ghanaische Regierung sowie Unilever Ghana Ltd. Das Unternehmen verarbeitet 30 t Frischprodukte pro Stunde.

Twifo Oil Palm Plantations Ltd.  
P.O Box 138,  
Cape Coast – Ghana  
Tel.: +233 244 314 690 / 91  
E-Mail: [info@toppghana.com](mailto:info@toppghana.com)  
Website: [www.toppghana.com](http://www.toppghana.com)

#### **Unilever Ghana Ltd.**

Unilever Ghana ist eine an der Börse in Ghana gelistete Firma, welche sich zu 66,7% im Besitz von Unilever PLC befindet. Das Unternehmen ist in zwei Bereichen aktiv. Sie betreibt ihr Konsumgütergeschäft aus der Zentrale in Tema und besitzt zusätzlich eine Palmölplantage in Twifo (Western Region), welche Palmöl für die eigene Produktion sowie den Export herstellt. Das Unternehmen beschäftigt 770 Mitarbeiter und hat einen Jahresumsatz von 115,5 Mio. USD. Unilever Ghana ist im Bereich Nahrungsmittel und Drogerieartikel aktiv. Das Nahrungsmittelsegment umfasst pflanzliche Aufstriche, Tee, Snacks und Pflanzenöle. Das Drogeriesegment reicht von Waschmittel über Körperpflege bis zur Mundpflege. Das Unternehmen hat das Ziel seine Position als Marktführer zu festigen.

Harbour Area  
Behind Maersk Line  
Post Office Box 721  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 30 3218247  
Website: [www.unileverghana.com](http://www.unileverghana.com)



## Behörden und Regierung

### Energy Commission

Die Energy Commission ist durch das Gesetz 541 aus dem Jahr 1997 gebildet worden. Die Aufgabe der Energy Commission ist es, Initiativen für die Elektrifizierung, Energieeffizienz und die Förderung erneuerbarer Energien vorzubereiten und zu begleiten. Dabei ist es Schwerpunkt der Kommission darauf zu achten, dass die Nachhaltigkeit gewährleistet ist. Darüber hinaus vergibt die Energy Commission Lizenzen für die Energiegewinnung durch erneuerbare Energiequellen. Aufgrund ihrer Aufstellung des „Strategic National Energy Plan (SNEP) for the period 2006 – 2020“ ist sie überdies für die strategische Ausrichtung der Energiepolitik zuständig.

Energy Commission  
Ghana Airways Avenue  
Airport Residential Area  
Tel.: +233 302 813 756/7  
E-Mail: [info@energycom.gov.gh](mailto:info@energycom.gov.gh)  
Website: [www.energycom.gov.gh](http://www.energycom.gov.gh)

### Environmental Protection Agency

Die Environmental Protection Agency ist für die Einhaltung der Umweltschutzgesetze zuständig. Projekte wie beispielsweise Energieanlagen und Anlagen im Bereich der erneuerbaren Energien sowie Abwasser- und Wasserbau-Vorhaben erfordern eine Prüfung und anschließende Erlaubnis durch die Environmental Protection Agency. So fordert diese für derartige Vorhaben ein Environmental Impact Assessment.

Environmental Protection Agency  
P.O. Box M326  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 662690  
E-Mail: [info@epa.gov.gh](mailto:info@epa.gov.gh)  
Website: [www.epa.gov.gh](http://www.epa.gov.gh)

### Ghana Forestry Commission

Die Hauptaufgabe der Ghana Forestry Commission (FC) besteht in der Förderung des Holzhandels, der Flora und Fauna, des Ökotourismus und anderer Sektoren sowie darin Investitionsmöglichkeiten im Bereich Aufforstung zu schaffen. Die FC stellt hierbei die „Muttergesellschaft“ der in London ansässigen Timber Industry Development Division (TIDD) dar, die sie bei ihren Aufgaben maßgeblich unterstützt. Zudem hat sich die FC einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung der Wald- und Wildtierressourcen verschrieben und orientiert sich dabei an nationalen und internationalen Standards für diesen Sektor.

Ghana Forestry Commission  
No. 4 Third Avenue  
Ridge

P.O. Box MB 434  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 221315 / 675736  
Fax: +233 302 21 220818  
E-Mail: [info@hq.fcghana.com](mailto:info@hq.fcghana.com)  
Website: [www.fcghana.org](http://www.fcghana.org)

### Ghana Investment Promotion Center

Das Ghana Investment Promotion Center (GIPC) ist eine staatseigene Agentur, die unter dem GIPC Act, 2013 (Act 865) agiert. Die Agentur ist für Formulierung und Etablierung attraktiver Anreiz- und Rahmenbedingungen für Investitionen in Ghana zuständig. Ziel ist es ein verlässliches und transparentes Umfeld zu schaffen und dementsprechend die ghanaische Wirtschaft durch Investitionen weiterzuentwickeln und zu fördern.

Ghana Investment Promotion Centre  
Public Service Commission Building  
Ministries  
P. O. Box M193  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 665125  
Fax: +233 302 663801 / 663655  
E-Mail: [info@gipcghana.com](mailto:info@gipcghana.com)  
Website: [www.gipcghana.com](http://www.gipcghana.com)

### Ghana Standards Authority

Die Ghana Standards Authority (GSA) ist zuständig für die Setzung, Einhaltung und Adaption nationaler Normen und Standards sowie internationaler Standards. Zu ihren Aufgaben gehören somit die Etablierung und Verbreitung von Standards hochwertiger Waren und Dienstleistungen in Ghana, die kontinuierliche Verbesserung des Niveaus sowie die Steigerung der Produktivität und Effizienz und die Förderung der Standards in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit für Konsumenten von verschiedenen Gütern.

Ghana Standards Authority  
P.O. Box MB 245  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 267894040  
Website: [www.gsa.gov.gh](http://www.gsa.gov.gh)

### Ministry of Energy and Petroleum

Das Energieministerium, Ministry of Energy, ist für die Entwicklung und Implementierung der gesamten Energiepolitik in Ghana zuständig. Zu den Hauptaufgaben zählen die Verbesserung der Elektrizitätsverteilung und -versorgung im ganzen Land, insbesondere in den ländlichen Gebieten. Darüber hinaus ist es verantwortlich für die Ghana National Petroleum Corporation, die Tema Öl-Raffinerie und für den Energieerzeuger Volta River Authority.

Ministry of Energy, Government of Ghana.  
P. O. Box T40,  
Stadium Post Office,  
Accra – Ghana  
Tel.: 233 302667152, 683961-4  
Fax: 233 302668262  
E-Mail: [moen@energymin.gov.gh](mailto:moen@energymin.gov.gh)

### **Ministry of Food and Agriculture**

Das Landwirtschaftsministerium, Ministry of Food and Agriculture (MOFA), ist verantwortlich für die Entwicklung und Durchführung von Programmen und Strategien für den Agrarsektor im Kontext der koordinierten nationalen sozioökonomischen Wachstums- und Entwicklungsagenda. Ziele sind u.a. die Nahrungsmittelsicherheit zu garantieren, das Einkommen im Agrarsektor und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, Technik und Wissenschaft in dem Bereich weiterzuentwickeln sowie nachhaltiges Wirtschaften im Agrarsektor zu fördern. Der Kakao-, Kaffee- und Waldsektor fällt allerdings nicht in seinen Verantwortungsbereich.

Ministry of Food and Agriculture  
P. O. Box M37  
Accra – Ghana.  
Tel.: +233 302 687223  
E-Mail: [info@mofa.gov.gh](mailto:info@mofa.gov.gh)  
Website: [www.mofa.gov.gh](http://www.mofa.gov.gh)

### **Public Utilities Regulatory Commission**

Die Public Utilities Regulatory Commission (PURC) ist eine von der Regierung im Jahr 1997 unter dem Public Utilities Regulatory Act, 1997 (Act 538) gegründete Kommission. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Festsetzung der Preise für Wasser und Strom in Absprache mit der Regierung und den jeweiligen Akteuren.

Public Utilities Regulatory Commission  
PURC  
51 Liberation Road  
African Liberation Circle  
P. O. Box CT 3095  
Cantonments  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 21 244181; 225680  
Website: [www.purc.com.gh](http://www.purc.com.gh)

## Bergbau

### Adamus Resources

Adamus Resources konzentriert sich auf das Nzema-Goldprojekt in Ghana. Die Tagebauaktivitäten umfassen Bohrungen, Sprengungen, Steinbruch und Grubenentwässerung. Das Unternehmen verarbeitet Erz aus den Vorkommen Salman Akanko und Anwia Bokazo. Die Mine soll noch 10 Jahre betrieben werden und produziert ca. 100.000 Goldunzen im Jahr.

No. Y/B 15 Agostinho Neto Road  
Airport Residential  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302775745

### AngloGold Ashanti Ltd.

Die AngloGold Ashanti betreibt zwei Minen in Ghana mit rund 5.000 Mitarbeitern. Die Energiekosten betragen nach eigenen Angaben ca. 70 Mio. USD jährlich. Die AngloGold Ashanti ist an Lösungen für Energieeffizienz interessiert.

Gold House,  
1 Patrice Lumumba Road  
Accra – Ghana  
P.O. Box 2665  
Tel.: +233 302 743416  
E-Mail: [info@anglogoldashanti.com](mailto:info@anglogoldashanti.com)  
Website: [www.anglogoldashanti.com](http://www.anglogoldashanti.com)

### Azumah Resources

Azumah Resources Limited, eine australische Goldbergbaufirma, bearbeitet Goldvorkommen im Nord-Westen Ghanas in der Region Upper West. Das Unternehmen ist seit 2013 in Ghana aktiv und hält ca. 754.300 Unzen Goldvorräte.

House No 5, Kinshasa Street  
East Legon, Accra  
Private Mail Bag CT452  
Cantonments  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 (0) 244 314 700  
Fax: + 233 (0) 244 391 499

### Chirano Goldmines

Chirano ist ein über- und unterirdisch operierendes Unternehmen im Südwesten Ghanas, etwa 100 km südwestlich von Kumasi. Die ghanaische Regierung hält einen Anteil von 10%. Chirano bearbeitet die Vorkommen in Akwaaba und Paboase. Die Kapazität der unternehmenseigenen Erzmühle beträgt etwa 3,5 Mio. Tonnen pro Jahr.

Corporate Office

Kinross Gold Corporation  
25 York Street, 17th Floor  
Toronto, Ontario M5J 2V5  
Kanada  
Tel.: +1 416 3655123  
Fax: +1 416 3636622  
E-Mail: [info@kinross.com](mailto:info@kinross.com)

### Gold Fields Ghana Ltd.

Die südafrikanische Gold Fields Ghana betreibt zwei Minen in Ghana, in Damang mit rund 1.600 Mitarbeitern und in Tarkwa mit 4.000 Mitarbeitern. Auch der Energiebedarf der Gold Fields Ghana dürfte im Bereich von rund 50 Mio. bis 70 Mio. USD jährlich liegen.

Gold Fields Ghana Ltd.  
No 7 Dr Amilcar Cabral Rd.  
Airport Residential Area  
P.O. Box KA 30742  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 770189  
Website: [www.goldfields.co.za](http://www.goldfields.co.za)

### Golden Star

Golden Star besitzt und betreibt die Minen Wassa und Prestia. Das Unternehmen hat mehr als 1.000 Mitarbeiter und hält Mineralienvorräte von insgesamt 3 Mio. Unzen. Die Minen sollen noch etwa 5 Jahre weiterbetrieben werden. Als Verarbeitungstechnologie nutzt Golden Star Karbonlaugenanlagen mit einer Verarbeitungskapazität von ca. 2,7 Mtpa.

Plot No. 16, House A  
Nortey Ababio Street  
Roman Ridge, Accra  
P.O. Box 16075, KIA  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302779041  
E-Mail: [siteoperations@gsr.com](mailto:siteoperations@gsr.com)

### Newmont Mining Corporation

Newmont betreibt in Ghana die Minen Ahafo in der Provinz Brong-Ahafo und die Mine Akyem in der Eastern Region. Die Minen haben jeweils eine Größe von rund 400 ha und beschäftigen rund 6.500 Mitarbeiter. Nach Schätzungen dürfte der jährliche Energiebedarf der beiden Minen bei rund 350 GWh bis 500 GWh liegen.

Plot 40/41 Senchi Street  
Airport Residential Area  
PMB Airport Post Office,  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 307011852, +233 302216699

### **Perseus Mining Noble Mineral Resources**

Perseus Mining Noble Mineral Resources Limited ist auf westafrikanische Goldvorkommen spezialisiert. In ihrer Edikan-Goldmine in Ghana wurden seit 2012 etwa 200.000 Unzen Gold pro Jahr gefördert.

4 Chancery Court  
147A Giffard Road  
East Cantonments  
PO Box CT2576  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 760 530, +233 302 767 924

### **PMI Gold Corporation**

PMI Gold Corporation ist ein internationales Ölförderunternehmen, das vor allem im Obotan-Goldprojekt im Goldgürtel von Asankrangwa arbeitet.

10 Quarcoo Lane, Roman Ridge  
Private Mail Bag CT471  
Cantonments  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302780818

## Chemieindustrie

### **Bamson Company Limited**

Bamson Ltd. wurde im Jahr 1980 gegründet und ist Marktführer in der Herstellung und im Vertrieb von Autolacken. Darüber hinaus stellt das Unternehmen auch herkömmliche Farben her. Bamson bietet Fortbildungskurse zur korrekten Anwendung der Farben an. In den letzten Jahren hat Bamson über 10.000 Personen im richtigen Umgang mit Farben geschult. Das Unternehmen beschäftigt 150 Mitarbeiter und generiert einen jährlichen Umsatz in Höhe von 4,5 Mio. USD. Die Produktpalette beinhaltet Farben unterschiedlicher Qualitätsstandards. Durch die Marktpräsenz seit Gründung ist Bamson zu einem Synonym für Autolacke geworden. Das Unternehmen importiert alle zur Herstellung benötigten Materialien. Mit über sechs Filialen und 40 Händlern können die Produkte flächendeckend angeboten werden. Bamson plant die Produktpalette um wasserbasierte Farben zu erweitern.

Bamson Company Ltd.  
Old Fadama Road  
P. O. Box AN1111  
Accra – Ghana

Tel.: +233 302 68942

E-Mail: [info@bamson.org](mailto:info@bamson.org)

Website: [www.bamson.org](http://www.bamson.org)

### **BBC Industrial Company (Ghana) Ltd.**

BBC Industrial Company (Ghana) wurde im Jahr 1964 in Ghana gegründet. Das Unternehmen ist der größte Lackhersteller in Ghana und hat einen Marktanteil von rund 55%. Derzeit beschäftigt BBC Industrial Company 350 Mitarbeiter und hat einen Jahresumsatz von 45 Mio. USD. Die Produktionskapazität beträgt 30 Mio. Liter pro Jahr und die zur Herstellung benötigten Substanzen werden zum größten Teil importiert. Als Hauptaufgabe setzt sich BBC Industrial Company Ltd. die Marktführerschaft in Ghana beizubehalten und Marktführer in Westafrika zu werden.

BBC Industrials Co. Gh. Ltd. (Factory)  
Heavy Industrial Area  
Comm. 1  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303 20413

## Energie und Energieeffizienz

### ASKN Electric Ltd.

ASKN Electric liefert Stromverkabelung für Gebäude und Anlagen und verknüpft dieses Angebot mit Energieeffizienzanalysen und energieeffizienter Geräteausstattung.

ASKN Electric Ltd.  
P.O. BOX TN740  
Teshie, Nungua  
Ghana  
Tel.: +233 289 100 284  
E-Mail: [asknelectrictd@gmail.com](mailto:asknelectrictd@gmail.com)

### Atlantic International Holding

Atlantic liefert IT und Elektronikausstattung für Wohn- und Gewerbeanlagen. Zudem ist das Unternehmen im Kühlungs- und Transportwesen aktiv.

Odam House  
C 875 A/3 Water Road  
Kanda Highway Extension  
P.O. Box KA 9116  
Ridge, Asylum Down  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 30 222 8214  
E-Mail: [sales@atlantic.com.gh](mailto:sales@atlantic.com.gh)

### ATLAS Business Energy Systems

Neben der Installation von Anlagen für erneuerbare Energien bietet ATLAS auch Energieeffizienzstudien und Fortbildungen in dem Themenbereich an.

Teshie, Nungua  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 917176  
E-Mail: [abesafrica@gmail.com](mailto:abesafrica@gmail.com)  
Website: [www.abesafrica.com](http://www.abesafrica.com)

### Biogas Technologies Limited

Dies ist ein ghanaisches Unternehmen, welches vor 13 Jahren gegründet wurde. Es ist auf Abfallmanagementsysteme spezialisiert, die organische Abfälle zu nutzbarer Energie und stickstoffreichem Dünger verarbeiten können. Außerdem entwickelt und baut Biogas Technologies Ltd. Manometer- und Biogasöfen. Des Weiteren halten sie Ballons zur Speicherung von Biogas vor, die von dem deutschen Unternehmen Walter Krause GmbH produziert werden. Die Firma bietet zusätzlich von den deutschen Technologiepartnern Kromschroeder Elster Group Diaphragma-Biogasähler für den Privatgebrauch und Biogasgeneratoren von Hans-Jürgen Schnell Anlagenbau an.

Die Firma beschäftigt Ingenieure, Geotechniker und andere Fachleute. Bisher sind schon verschiedene Projekte mit UN-Habitat, UNIDO und UNEP umgesetzt worden; auch in verschiedenen afrikanischen Ländern, wie z.B. dem Senegal, Nigeria, Uganda, Mozambique, Tansania, Südafrika und Kenia. Die bis jetzt realisierten Biogasprojekte wurden mit Anlagen mit einer Kapazität zwischen 60 und 600 m<sup>3</sup> in Universitäten, Lebensmittelverarbeitungsfirmen, Dörfern, Schulen, Gefängnissen, Hotels und Reihenhäusern durchgeführt.

Biogas Technologies Africa  
Afienva Toll gate,  
001 Biogas street  
Ablekuma  
Afienva – Ghana  
Tel.: +233 303 957 900  
E-Mail: [info@biogasonline.com](mailto:info@biogasonline.com)  
Website: [www.biogasonline.com](http://www.biogasonline.com)

### Deng Limited

Das Unternehmen wurde im Jahr 1988 gegründet und bietet verschiedene Ingenieur- und Technologielösungen an wie u.a. Projekte zur Steuerung, Stromerzeugung und -übertragung, Wasserfilterung und -bewässerung, Präzisions- und Analysewaagen oder Projekte im Tiefbau. Seit seiner Gründung konnte eine Reihe an Solarprojekten in Ghana realisiert werden. Im Auftrag der Regierung wurden beispielsweise rund 100 kW Solarstrom in den Upper West- und Brong Ahafo-Regionen installiert. Zudem wurde Deng von der dänischen Entwicklungsagentur DANIDA für ein solares Straßenbeleuchtungsprojekt in ländlichen Regionen beauftragt. Zukünftig ist die Expansion in andere westafrikanische Länder geplant.

P. O Box AN 19996  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 244 337 443  
E-Mail: [KKC@DENGLTD.COM](mailto:KKC@DENGLTD.COM)  
Website: [www.deng-ghana.com](http://www.deng-ghana.com)

### DWA Dizengoff Ghana Ltd.

DWA Dizengoff ist aktiv in der Landwirtschaft, Telekommunikation und Elektrotechnik. Hier umfasst das Portfolio Installation, Wartung, Entwicklung und Fortbildung. Energieeffizienzlösungen werden integriert.

No. 2 Feo Eyeo Street  
North Industrial Area  
Tel.: +233 244 310 796  
E-Mail: [info@dwagh.com](mailto:info@dwagh.com)  
Website: <http://dizengoffgh.com/>

**EmuGen Biomasse Verbrennung**

EmuGen Ghana Limited hat eine vorläufige Lizenz über 8 MW bekommen, um Biomasse zu vergasen, Strom zu produzieren und ins Netz zu speisen. Rohstoff für den Biomasse-Vergaser wird die Hohertragsart von Hirse „Giant King Grass“ sein zusammen mit Ernteabfall, den lokale Bauern gesammelt haben. In den ersten zwei Jahren will EmuGen ca. 1.259.800 USD in den Anbau und 1.600.000 USD in die Ernte von Rohstoffen investieren. In den ersten fünf Jahren werden die Landwirte ein Einkommen von ca. 7.177.340 USD erwirtschaften, indem sie die Rohstoffe an die Anlagen verkaufen, ohne jegliche Ausgaben zu haben.

EmuGen Ghana Limited  
P.O. Box CT 3237  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 208 1440602  
E-Mail: [mail@emugenghana.com](mailto:mail@emugenghana.com)  
Website: [www.emugenghana.com](http://www.emugenghana.com)

**Pumptech Limited**

Die Pumptech Limited vertreibt und installiert Solarprodukte in Ghana und hat sich auf Solarwasserpumpen fokussiert. Dabei verwendet die Firma vor allem Fabrikate des deutschen Herstellers Lorentz. Neben der Installation bietet Pumptech auch Trainings zu Handhabung und Wartung der von ihr installierten Solarprojekte an. Bisher haben sie in ca. 25 Projekten in Ghana Solarpumpen mit einer Gesamtkapazität von mehr als 30 kW installiert. Auftraggeber sind in den meisten Fällen NGOs wie CARE International, WaterAid Ghana, UNICEF oder World Vision Ghana.

Pumptech Ltd.  
Amen Plaza Complex  
Adjacent to Rainbow Motors  
Spintex Road  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 243 259 020, +233 206 250 353, +233 208 567 770, +233 201 762 666  
E-Mail: [info@pumptechgh.com](mailto:info@pumptechgh.com)  
Website: <http://pumptechgh.com>

**Tradeworks Company Limited**

Die Appliance Masters (Einzelhandelskette der Tradeworks Co. Ltd.) ist ein Elektrofachgeschäft für Haushaltsgeräte in Accra. Das Unternehmen wurde im Jahr 2000 gegründet und kooperiert mit der Donauer Solartechnik Vertriebs GmbH in

Deutschland. Ziel der Kooperation ist es, ghanaischen Haushalten und Unternehmen eine hohe Qualität und zuverlässige Solar-Photovoltaik-Energiesysteme anbieten zu können und energieeffiziente Haushaltsgeräte zu liefern. Darüber hinaus ist das Unternehmen von der Energiekommission zertifiziert, die Installation und Wartung von Solaranlagen an Wohn-, Gewerbe- und Industrieanlagen vorzunehmen. Zu den bisher durchgeführten Projekten zählen die West Afrika Senior Secondary School mit 5,5 kW, die St. Antonius-Kirche in Teshie - Nungua (940 W), Ghana Atomic Energy Commission (840 W) und Lakeside Estates mit 280 W.

Tradeworks Ltd.  
P.O. AB Box 386  
Abeka – Accra  
Tel.: +233 248 336 699, +233 302 403 109  
E-Mail: [solar@appliancemasters.com.gh](mailto:solar@appliancemasters.com.gh)  
Website: [www.appliancemasters.com.gh](http://www.appliancemasters.com.gh)

**Wilkins Engineering Limited**

Die Wilkins Engineering Limited wurde 1993 gegründet und ist ein Fachbetrieb für elektrotechnische Dienstleistungen. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Wartung und Installation von Netzen und Maschinen, der ländlichen Elektrifizierung und der PV-Solarenergie. Das Unternehmen realisiert u.a. Energie-Audits und elektrotechnische Arbeiten im Haushalts-, Industrie- und Gewerbe-Bereich. Darüber hinaus sind sie im Ausbau und in der Wartung der Stromnetze aktiv. Weiterhin plant, verlegt und schließt Wilkins Niederspannungsleitungen ebenso an wie Hochspannungsleitungen. Wartung und Installation von Transformatoren sind ebenso Teil des Portfolios. Zum Bereich Solarenergie gehören die Planung und Installation von PV-Systemen im Privatsektor (Solar Home Systems), in Gesundheitsstationen, Krankenhäusern sowie Lösungen für private Abnehmer und Regierungsinstitutionen. Die Firma hat zudem Studien über die Potenziale von Solarstrom in ländlichen Gemeinden zur Elektrifizierung durchgeführt. Insgesamt hat die Firma bisher rund 3.000 Solar Home Systems installiert und rund 5.000 Solar-Laternen angeschlossen.

P.O. Box KA 9314  
Accra - Ghana  
Tel.: +233 302 235 671  
E-Mail: [omane@wilkinsengineering.com](mailto:omane@wilkinsengineering.com)  
Website: <http://wilkinsengineering.com/>

## Gemeinnützige Organisationen

### Africa Centre for Energy Policy (ACEP)

ACEP ist eine gemeinnützige Organisation und wurde 2010 gegründet. Sie agiert als Denkfabrik und Beratungsdienstleister, um das Potenzial erneuerbarer Energien, insbesondere in und für Afrika, auszuschöpfen.

Avenue D, Hse. No. 119 D,  
North Legon  
P.O. Box CT 2121  
Cantonments, Accra  
Digital Address: GM-048-5151  
Tel.: +233 302 900 730  
E-Mail: [info@acepghana.com](mailto:info@acepghana.com)

### Energy Foundation Ghana

Die Energy Foundation ist eine gemeinnützige, privatrechtliche Organisation, die Schulungen und Beratungen für Energieeffizienz und die Förderung erneuerbarer Energien anbietet.

No. 5 First Freetown Link  
East Legon, Accra  
P.O. Box CT 1671, Cantonments  
Accra - Ghana  
Tel.: +233 302 515613, +233 303 938222, +233 303 937247  
Website: [www.efghana.org](http://www.efghana.org)

### KITE

Diese ghanaische gemeinnützige Organisation wurde 1996 gegründet und arbeitet im städtischen und ländlichen Raum, um den Zugang zu nachhaltiger Energieversorgung und begleitenden Dienstleistungen, insbesondere für ärmere Teile der Bevölkerung, zu fördern. KITE engagiert sich in der Bewusstseinsbildung, Forschung, Projektentwicklung und Politikberatung.

Accra Office  
72 Olusegun Obasanjo Highway  
Dzorwulu  
P. O. Box AT 720,  
Achimota Market  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 30 2256800 / -256 801; +233 24 4340734  
Fax: +233-30-2-256 800  
E-Mail: [info@kiteonline.net](mailto:info@kiteonline.net)



## Kunststoff und Verpackung

### Century Industries Limited

Century Industries Limited ist ein Unternehmen, das im Spritzgießverfahren Kunststoffprodukte herstellt. Das Unternehmen gehört seit dem Jahr 2000 zur Melcom-Gruppe. Über 200 verschiedene Produkte, insbesondere für den Hausgebrauch, werden in Ghana und der Region vertrieben. Dazu gehören Schüsseln, Geschirr, Plastikmöbel, Eimer usw. Die Fabrik läuft rund um die Uhr und beschäftigt 255 Mitarbeiter.

2nd Palace Link Road  
Off Dadeban Road  
North Industrial Area  
P.O. Box 3920  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 244843  
E-Mail: [century@melcomgroup.com](mailto:century@melcomgroup.com)  
Website: [www.melcomgroup.com/century.php](http://www.melcomgroup.com/century.php)

### Duraplast Limited

Duraplast Limited produziert seit 1969 Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC). Das Unternehmen liefert nach West- und Zentralafrika.

Plot No's. 10, 11, & 12  
Dadeban Road  
North Industrial Area  
P.O. Box AN 7136  
Accra North – Ghana  
Tel.: +233 302- 223989 / 22 50 01  
Fax: +233 302- 22 88 74, +233 302- 223989 / 22 50 01  
E-Mail: [info@duraplastghana.com](mailto:info@duraplastghana.com) / [marketing@duraplastghana.com](mailto:marketing@duraplastghana.com)  
Website: [www.duraplastghana.com/index.php](http://www.duraplastghana.com/index.php)

### Interplast Ltd.

Interplast ist eines der größten produzierenden Unternehmen in Ghana und einer der größten Hersteller von Plastikrohren in Westafrika. Interplast hat über 600 Angestellte in Ghana, die einen Umsatz von 50 Mio. USD erzielen. Das Unternehmen produziert eine weite Palette von Plastikrohren und verwandten Produkten. Es deckt damit den größten Teil des Marktes von PVC-Rohren in Ghana ab. Die Rohre finden vor allem in der Wasserversorgung Verwendung, es werden aber auch PVC-Türen und -Fenster hergestellt. Weitere Abnehmer kommen aus dem Bereich der Minen-, Öl-, Bau- und Agroindustrie. Interplast bezieht die industriellen Grundstoffe für seine Produktion aus Europa und Nordamerika und vertreibt seine Produkte fast auf dem gesamten afrikanischen Kontinent. Das Unternehmen hat die hohen Kosten der Energieversorgung als eines seiner Hauptprobleme ausgemacht.

P.O.Box AD 330  
109 Spintex Rd  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 30 2819 000  
Fax: +233 30 2813 490  
E-Mail: [pipes@interplastghana.com](mailto:pipes@interplastghana.com)  
Website: [www.interplastghana.com](http://www.interplastghana.com)

### Polytank Ghana Limited

Polytank Ghana Limited wurde 1992 gegründet und ist der größte Hersteller von Plastik-Wassertanks für Haushalte und Industriegebrauch. Weitere Produkte umfassen Mülltonnen, Klärbehälter, Messestände, Kioske, Container und Granulate.

Head Office  
Spintex Road Near Coca-Cola  
Accra – Ghana  
P. O. Box 5334, Accra North  
Tel.: +233 302 811 576 / 56  
Mob.: +233 20 201 84 63  
E-Mail: [pt@polygroupgh.com](mailto:pt@polygroupgh.com)  
Website: [www.polytankgh.com](http://www.polytankgh.com)

### Qualiplast Ltd.

Qualiplast produziert industrielle Verpackungsbehälter sowie Haushaltswaren aus Plastik für den lokalen und internationalen Markt. Qualiplast ist Teil der Hitti-Gruppe, welche auch unter der Marke Duraplast und Ashfoam Company Ltd. in Ghana aktiv ist. Das Unternehmen Qualiplast beschäftigt 500 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Umsatz von rund 2,5 Mio. USD. Qualiplast ist in drei Segmenten aktiv: der Herstellung von Getränkekästen, Verpackungscontainern für die Industrie und Haushaltswaren aus Plastik. Dabei ist vor allem die Getränkeindustrie ein wichtiger Abnehmer. Das Unternehmen verfügt über eine moderne Produktionsanlage und ein Team von erfahrenen Ingenieuren. Die Produktion wird auch in viele andere afrikanische Staaten verkauft und sogar nach Europa und Nordamerika. In naher Zukunft möchte das Unternehmen im Bereich Plastikpaletten expandieren.

Abotia Street  
North Industrial Area  
P.O. Box 7136  
Accra-North  
Ghana  
Tel.: +233 (0) 302 233 642  
E-Mail: [info@qualiplastgh.com](mailto:info@qualiplastgh.com)  
Website: <http://qualiplastghana.com/>

## Messen und Veranstaltungen

### POWERELEC GHANA

POWERELEC GHANA ist eine internationale Handelsmesse mit Schwerpunkt auf Stromerzeugung, Elektronik und Ausrüstung in Ghana. Sie wird von Fairact Exhibitions & Events LLP und Verifair veranstaltet. Die Veranstaltung steht unter der Schirmherrschaft der Regierung Ghanas und greift die Ideen von Power Africa auf. Diese Initiative wurde von der US-Regierung ins Leben gerufen, um die Energieversorgung der Länder südlich der Sahara sowohl hinsichtlich des Zugangs zu Energie als auch hinsichtlich des Zugangs zu Kapazität nachhaltig zu verbessern.

### West Africa's Clean Energy & Environment Exhibition & Conference (WACEE)

Die Clean Energy & Environment Exhibition & Conference in Westafrika, WACEE, ist die regionale Leitmesse für erneuerbare Energien und Umwelttechnologien in Ghana, Nigeria und Westafrika. Mehr als 1.000 Spezialisten aus der gesamten Region treffen sich alle zwei Jahre zu einer dreitägigen Veranstaltung, die Ausstellungen, Präsentationen, Diskussionen und Workshops kombiniert. Die nächste Konferenz findet im Jahr 2022 in Lagos statt. Gastgeber ist die Delegation der deutschen Wirtschaft in Nigeria.

## Metallverarbeitung

### Aluworks Limited

Aluworks ist ein ISO-zertifiziertes, Aluminium verarbeitendes Unternehmen und besitzt das einzige Walzwerk für Aluminium in Westafrika. Das produzierte Blech wird an tertiäre Hersteller von Baumaterialien, Hersteller von Materialien für Bau, Wohnungswirtschaft und Transportindustrie geliefert. Das Unternehmen ist an der Börse in Accra, Ghana, notiert. Derzeit werden 20.000 Tonnen Blech pro Jahr produziert. Als ein ISO-zertifiziertes Unternehmen arbeitet Aluworks Ltd. nach internationalen Standards und ist für hohe Qualitätsstandards bekannt. Das Unternehmen steht in enger Zusammenarbeit mit VALCO. Produziert wird nach Auftragseingang und die Ware wird nach Fertigstellung direkt exportiert. In Zukunft möchte Aluworks Ltd. die Marktposition ausbauen und neue Maschinen errichten, um die Bleche mit verschiedenen Farben beschichten zu können.

Aluworks Limited  
Plot No. 63/1, Heavy Industrial Area  
P. O. Box 914  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 302 955 402  
Fax: +233 0577 602 540, +233 0577 602 541  
Website: [www.aluworks.com](http://www.aluworks.com)

### Nexans Kabelmetal (Ghana) Limited

Nexans produziert in mehr als 20 Ländern und ist ein globaler Experte für Kabel und Kabelsysteme. Der westafrikanische Markt wird von Marokko aus gesteuert. In Ghana wird die Gruppe durch die Tochtergesellschaft Nexans Kabelmetal Ghana Ltd. vertreten, die der führende Kabelhersteller in Ghana ist und der erste in Westafrika. Nexans Ghana hat eine Personalstärke von 107 Festangestellten. Das Kerngeschäft ist die Herstellung von Kabeln und Kabelsystemen für die Sektoren Energie, Industrie, Bau und Telefonie. Die Kabel für diese Sektoren werden alle in Ghana produziert.

Nexans Kabelmetal (Ghana) Limited  
P.O. Box CO 157 Tema, Ghana  
Tel.: +233 22 304102/3, +233 22 308578/9  
Fax: +233 22 302184  
E-Mail: [commercial.africa@nexans.com](mailto:commercial.africa@nexans.com)

### Sentuo Steel Limited

Sentuo Steel Limited ist ein chinesisches Stahlunternehmen, das seit 10 Jahren in Ghana aktiv ist. Es ist durch die Übernahme der Wahome-Stahlfabrik in Tema in den Markt eingestiegen und beschäftigt inzwischen mehr als 700 Mitarbeiter. Die Kapazität wurde auf 500.000 Tonnen erweitert.

Plot No. IND/A60/1  
Heavy Industrial Area  
TM 1518  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 54 1712249  
E-Mail: [sentuosteel@yahoo.com](mailto:sentuosteel@yahoo.com)

### Steelco Ghana Ltd.

Steelco Ghana Ltd. gehört zur Unternehmensgruppe der Sethi Brothers Limited, die 1976 in Monrovia, Liberia, gegründet wurde. Anfangs war die Gruppe im Handel von Baumaterialien aktiv, hat sich dann aber auch in die Produktion eingebracht und in der Region expandiert. Während des Bürgerkrieges in Liberia hat das Unternehmen seinen Hauptsitz nach Lomé, Togo, verlegt und danach, 1994, nach Tema, Ghana. Weitere Niederlassungen sind in Takoradi, Kumasi und Accra.

Steel Works Rd.  
Heavy Industrial Rd.  
P.O Box 322  
Cantonments  
Tema – Accra  
Tel.: +233 303 30 2471, +233 303 30 6849

### Tema Steel Company Ltd.

Tema Steel wurde 1974 gegründet und produziert u.a.

Bewehrungen für die Bauindustrie. Die Firma betreibt auch eine Gießerei. Tema Steel hat eine jährliche Kapazität von 45.000 Tonnen Eisenschmelze und eine Walzkapazität von 50.000 Tonnen. Das Unternehmen beschäftigt zwischen 650 und 700 Personen und hat einen aktuellen Umsatz von 30 Mio. USD.

Tema Steel Company Ltd.  
Heavy Ind. Area  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303304355

#### **Volta Aluminum Company (VALCO)**

VALCO ist ein im Jahr 1960 gegründetes vollstaatliches Unternehmen, welches Aluminium schmelzt. Seit Gründung hat VALCO eine Monopolstellung auf dem Markt. Das zur Produktion benötigte Aluminiumoxid wird aus China und den USA importiert. Petroleumkoks wird aus europäischen Ländern und China importiert. VALCO plant die Produktion in den nächsten Jahren voll auszulasten.

Volta Aluminium Company  
P.O. Box CO 625  
Heavy Industrial Area  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303 200 048

#### **WireWeaving Industries (Ghana) Limited**

WireWeaving Industries ist eine Drahtweberei und stellt Drahtgewinde her. Die Firma wurde im Jahr 1965 gegründet. Das Unternehmen beschäftigt 100 Mitarbeiter und hatte 2010 einen Umsatz von 6 Mio. USD.

WireWeaving Industries  
Plot No. 49 South Industrial Area  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 227 822, +233 302 227 138  
Mob.: +233 244 313 124  
Fax: +233 302 225 565, +233 302 220 708  
E-Mail: [info@wireghana.com](mailto:info@wireghana.com)  
Website: [www.wireghana.com](http://www.wireghana.com)

## Staatseigene Versorger

### Electricity Company of Ghana

Die staatseigene Electricity Company of Ghana (ECG) vertreibt und vermarktet Strom im südlichen Teil des Landes und deckt damit 30% der gesamten Landfläche ab. Die Northern Electricity Distribution Company (NEDCO), eine Tochtergesellschaft der VRA, übernimmt diese Aufgabe im Norden des Landes.

Electricity Company of Ghana  
Electro-Volta House  
28th February Road  
P. O. Box MB 77  
Accra – Ghana  
Website: [www.ecgonline.info](http://www.ecgonline.info)

### Ghana Grid Company

Die ebenfalls staatseigene Ghana Grid Company (GRIDCo) wurde 2008 gegründet und ist zuständig für den Betrieb des gesamten Elektrizitätsnetzwerks in Ghana. Zu ihren Zielen zählt ein fairer und nichtdiskriminierender Netzzugang für alle relevanten Akteure, der Erwerb, die Wartung und die Entwicklung der Anlagen und Systeme, die Bereitstellung von Mess- und Verrechnungsdienstleistungen für Großabnehmer sowie eine zukunftsfähige Planung des weiteren Ausbaus des Übertragungsnetzes und die Implementierung und Bereitstellung notwendiger Investitionen.

Ghana Grid Company Limited  
P. O. Box 7979  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303304818  
Fax: +233 302676180  
E-Mail: [gridco@gridcogh.com](mailto:gridco@gridcogh.com)  
Website: [www.gridcogh.com](http://www.gridcogh.com)

### Ghana Water Company Limited

Die Ghana Water Company Ltd. (GWCL) befindet sich ebenfalls in staatlicher Hand und wurde 1993 gegründet. Sie ist der Hauptanbieter und -versorger der öffentlichen Wasserversorgung. Daher betreibt und verwaltet die Ghana Water Company sowohl die Wasserreserven als auch die Transportkanäle für die Wasserversorgung in Ghana.

Ghana Water Company Limited  
Head Office: 28th February Road  
Post Office Box M. 194  
Accra – Ghana  
Tel.: 233 302 666781-7  
Fax: 233 302 663552  
E-Mail: [info@gwcl.com.gh](mailto:info@gwcl.com.gh)  
Website: [www.gwcl.com.gh](http://www.gwcl.com.gh)

### Volta River Authority

Die staatseigene Volta River Authority (VRA) wurde 1966 per Gesetz gegründet und ist der größte Stromerzeuger in Ghana. Die VRA begann ihre Geschäftstätigkeit mit dem Bau des Wasserkraftwerks am Volta River. Mittlerweile gehören ihr rund 85% der Stromerzeugungskapazität im Land. Darüber hinaus ist sie der Betreiber der bisher einzigen Freiflächen-PV-Anlage in Ghana. Die Hauptabnehmerin des erzeugten Stroms ist die Electricity Company of Ghana (ECG).

Volta River Authority  
Electro-Volta House  
28th February Road  
P. O. Box MB 77  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 302664941-9  
Fax: +233 302662610  
E-Mail: [corpcomm@vra.com](mailto:corpcomm@vra.com)  
Website: [www.vra.com](http://www.vra.com)

## Verbände

### Association of Ghana Industries

Die Association of Ghana Industries (AGI) ist der Interessenverband der verarbeitenden Industrie und zählt derzeit rund 1.200 Mitglieder. Ihre Dienstleistungen ähneln denen einer Handelskammer. Dazu zählen u.a. die Bereitstellung und Ausarbeitung von relevanten Informationen, die Erstellung von relevanten Marktstudien, die Organisation von Messen und Delegationsreisen sowie Lobbyarbeit.

Association of Ghana Industries  
2nd Floor, Addison House  
Trade Fair Centre  
P. O. Box AN-8624  
La-Accra – Ghana  
Tel.: +233 302 779023/4  
Fax: +233 302 773143  
E-Mail: [agi@agighana.org](mailto:agi@agighana.org)  
Website: [www.agighana.org](http://www.agighana.org)

### Ghana Chamber of Mines

Die Chamber of Mines wurde 1928 gegründet und vertritt die Interessen aller Unternehmen, die an der Exploration, Produktion und Verarbeitung von Mineralien beteiligt sind. Die wichtigsten Minenbetreiber sind darin vertreten. Zudem sind deren Kontaktdaten in einem Verzeichnis aufgeführt.

Der Verband dient als Ansprechpartner für Regierung und Zivilgesellschaft.

Ghana Chamber of Mines  
22 Sir Arku Korsah Road  
Airport Residential Area, Accra  
P. O. Box 991, Accra  
Tel.: +233 302 760652, 761392, 761893  
Fax: +233 302 760653  
E-Mail: [chamber@ghanachamberofmines.org](mailto:chamber@ghanachamberofmines.org)  
Website: [www.ghanachamberofmines.org](http://www.ghanachamberofmines.org)

### Renewable Energy Association of Ghana (REAG)

Der ghanaische Verband für erneuerbare Energien, REAG, vereint Unternehmen und Dienstleister zur Förderung erneuerbarer Energien. Zudem fordert und fördert REAG Energieeffizienz und nachfrageseitige Energieeffizienzlösungen.

REAG  
World Trade Centre, M. F1  
No. 29 Independence Avenue  
Accra, Ghana  
Tel.: +233 24 4981 590, +233 24 3090 071  
E-Mail: [reagghana@gmail.com](mailto:reagghana@gmail.com); [info@reagghana.com](mailto:info@reagghana.com)  
Website: <http://www.reagghana.com/>

## Zementindustrie

### Eastern Quarries Ltd.

Eastern Quarries ist einer der größten Steinbrüche in Ghana mit einer geschätzten Restlaufzeit von über 150 Jahren. Der Steinbruch liegt etwa 40 km von Accra entfernt und der Firmensitz befindet sich in Tema. Eastern Quarries beschäftigt über 150 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von rund 3,3 Mio. USD. Seit 1997 ist das Unternehmen mehrheitlich (80%) im Besitz des Baukonzerns De Simone. Das Unternehmen produziert über 2 Mio. Tonnen an Sand, Kies und Granitsplitter vor allem für die Herstellung von Zement und Straßenbelag. Eastern Quarries betreibt drei moderne Steinmühlen, an denen es für De Simone als auch für den externen Vertrieb produziert, jedoch nicht für den Export. Eastern Quarries plant seine Produktpalette auszubauen und auch Dachziegel sowie Wegplatten herzustellen. Des Weiteren ist vorgesehen das Equipment zu modernisieren, um effizienter und mit höherer Qualität zu produzieren.

Tema Heavy Industrial Area  
Plot/Ind/A/38/2  
Tema, Greater Accra – Ghana  
Tel.: +233 303308939  
E-Mail: [equarries@desimoneltd.com](mailto:equarries@desimoneltd.com)  
Website: <http://www.desimoneltd.com>

### GHACEM Ltd.

GHACEM wurde von der ghanaischen Regierung in Kollaboration mit dem norwegischen Konzern Norcerm AS im Jahre 1967 gegründet, um Zement für große Infrastrukturprojekte wie etwa den Akosombo-Staudamm oder den Hafen Tema zu produzieren. Das Unternehmen ist seit 1999 in Besitz von HeidelbergCement und hat einen Jahresumsatz von 500 Mio. USD bei 268 Mitarbeitern. GHACEM produziert aktuell zwei Sorten von Zement in Ghana: eine schnell trocknende und eine langsam trocknende Variante. Die Herstellung kombiniert deutsche und norwegische Herstellungstechnologie an den zwei Produktionsstätten in Tema und Takoradi mit jeweils 1,2 Mio. Tonnen Kapazität. Die Kapazität am Standort Tema soll jedoch auf 2,2 Mio. Tonnen jährlich ausgebaut werden. Der produzierte Zement wird ausschließlich auf dem lokalen Markt verkauft und nicht exportiert.

Harbour Area  
P.O. Box Co. 646  
Tema – Ghana  
Tel.: +233 303-204225/6  
Fax: + 233 303 202 139  
E-Mail: [info@ghacem.com](mailto:info@ghacem.com)  
Website: [www.ghacem.com](http://www.ghacem.com)

### Mansco Quarry Limited

Mansco Stone Quarry Ltd. hat ihren Sitz in Accra. Das Unternehmen bietet Granitspäne für Straßen- und Gebäudebau an. Der Steinbruch ist in der Nähe der Blueskies-Fabrik ca. 4,5 km westlich von Doboro an der Accra-Nsawan-Verbindungsstraße in Akuapim-Süd in der Eastern Region. Verarbeitungsprozesse umfassen Bohrungen, Sprengungen, Verfrachtung, Zerkleinerung und Steinanalyse. Die Granitspäne können nach Bedarf und Verwendungszweck in verschiedenen Größen geliefert werden. Sie werden direkt am Steinbruch gelagert.

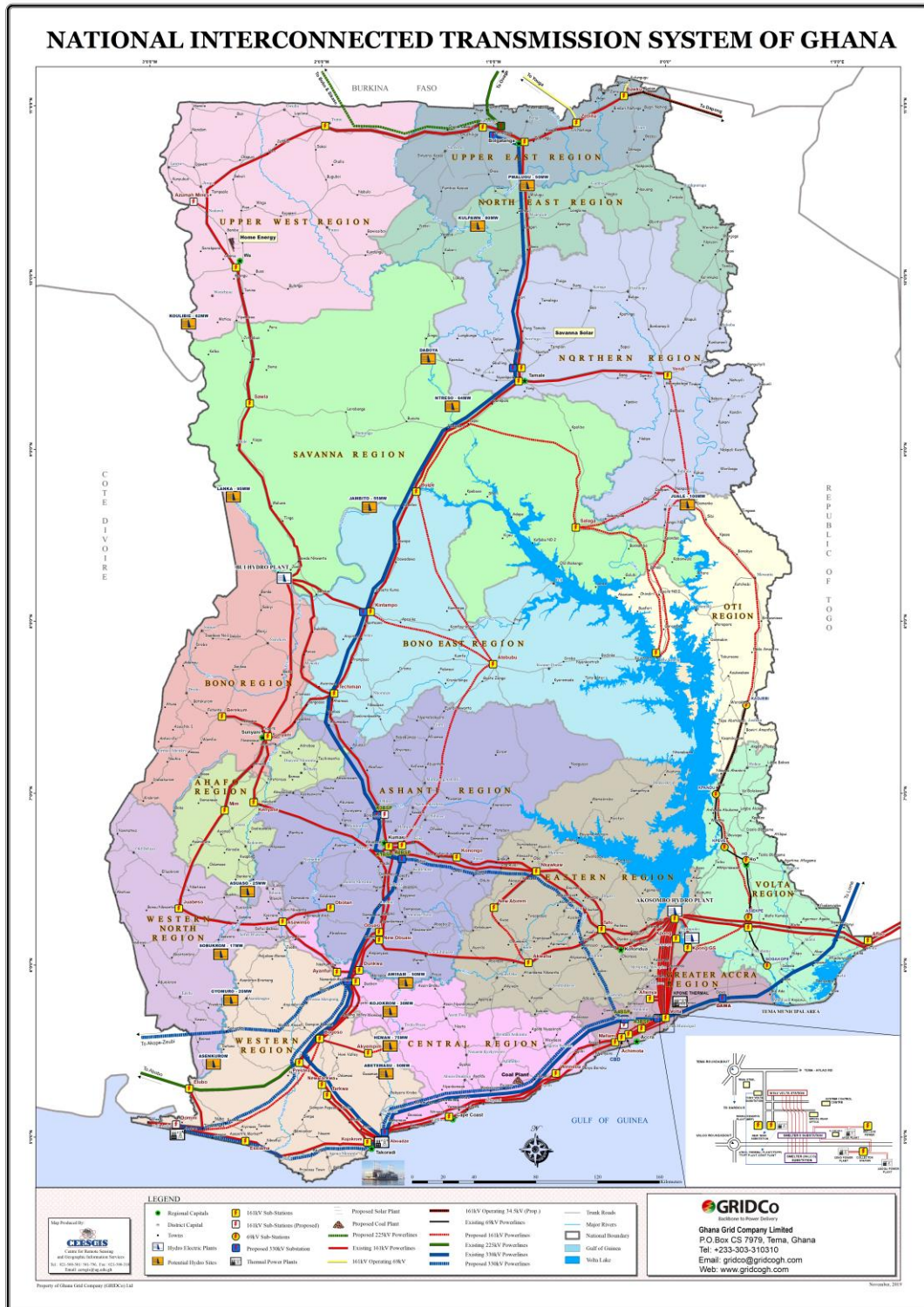
Mansco Stone Quarry Ltd.  
P.O. Box: AD 330  
Adabraka  
Accra – Ghana  
Tel.: +233 30 2990018, +233 30 2815298  
Mob.: +233 24 4053552  
E-Mail: [info@manscoquarry.com](mailto:info@manscoquarry.com)  
Website: [www.manscoquarry.com](http://www.manscoquarry.com)

### Naachiaa Quarry & Granite Limited

Naachiaa Quarry & Granite Limited (NAAQUA) ist Teil der Naachiaa-Gruppe in Barekese, Ghana. NAAQUA hat es sich zum Ziel gemacht, das Wachstum der ghanaischen Bauindustrie zu beschleunigen. NAAQUA hat etwa 100 Mitarbeiter.

No. 9 Darfour Road  
Esreso Light Industrial Area  
Kumasi – Ghana  
Tel.: +233 5133189/90  
Fax: +233 5133190  
E-Mail: [info@naachiaagroup.com](mailto:info@naachiaagroup.com) /  
[info@constructionghana.com](mailto:info@constructionghana.com)  
Website: [www.naachiaagroup.com](http://www.naachiaagroup.com)

# Anhang



## Entwicklung der Strompreise in Ghana, 2018 – 2020

		Gültig ab								
GENERATION	FUEL	CAPACITY (MW)				TOTAL GENERATION				
Tarifkategorie		Mrz 2018	Jul 2018	Okt 2018	Jul 2019	Okt 2019	Jan 2020	Apr 2020	Jul 2020	Okt 2020
<b>Privathaushalte</b>										
0 – 50 (Maximalwert)		27,7	27,7	27,7	30,8	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
51- 300 (GHp/kWh)		55,5	55,5	55,5	61,7	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
301 – 600(GHp/kWh)		72,1	72,1	72,1	80,1	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9
600+ (GHp/kWh)		80,1	80,1	80,1	89,0	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3
Grundgebühr (GHp/Monat)										
Lifeline Consumers		213,0	213,0	213,0	213,0	213,0	213	213	213	213
Other Residential Consumers		633,2	633,2	633,2	703,9	745,7	745,7	745,7	745,7	745,7
<b>Gewerbe</b>										
0 – 300 (GHp/kWh)		67,75	67,75	67,75	75,3	75,9	79,8	79,8	79,8	79,8
301 – 600 (GHp/kWh)		72,1	72,1	72,1	80,1	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9
600+ (GHp/kWh)		113,6	113,8	113,8	126,5	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0
Grundgebühr (GHp/Monat)		1.055,3	1.055,3	1.055,3	1.173,2	1.242,8	1.242,8	1.242,8	1.242,8	1.242,8
<b>Industrie – Niederspannung</b>										
Vollauslastung (GHp/kVA/Monat)		5.909,6	5.909,6	5.909,6						
Stromgebühr (GHp/kWh)		75,7	75,7	75,7	98,9	104,7	104,7	104,7	104,7	104,7
Grundgebühr (GHp/Monat)		4.221,1	4.221,1	4.221,1	4.692,6	4.971	4.971,3	4.971,3	4.971,3	4.971,3
<b>Industrie – Mittelspannung</b>										
Vollauslastung (GHp/kVA/Monat)		5.065,4	5.065,4	5.065,4						
Energy Charge (GHp/kWh)		58,6	58,6	58,6	75,1	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
Service Charge (GHp/Monat)		5.909,6	5.909,6	5.909,6	6.569,6	6.959,8	6.959,8	6.959,8	6.959,8	6.959,8
<b>Industrie – Hochspannung</b>										
Vollauslastung (GHp/kVA/Monat)		5.065,4	5.065,4	5.065,4						
Stromgebühr (GHp/kWh)		53,8	53,8	53,8	78,8	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5
Grundgebühr (GHp/Monat)		5.909,6	5.909,6	5.909,6	6.569,6	6.959,8	6.959,8	6.959,8	6.959,8	6.959,8
<b>Bergbau – Hochspannung</b>										
Kapazitätsgebühr (GHp/kVA/Monat)		5909,6	5.909,6	5.909,6						
Stromgebühr (GHp/kWh)		102,6	102,6	102,6	249,2	264,0	264,0	264,0	264,0	264,0
Grundgebühr (GHp/Monat)		5.909,6	5.909,6	5.909,6	6.569,6	6.959,8	6.959,8	6.959,8	6.959,8	6.959,8

Quelle: Public Utilities Regulatory Commission, Gazetted Tariffs



## INSELNETZE UND NETZFERNE ENERGIETECHNOLOGIEN IN GHANA

PLANT	TYPE	Installed Capacity	% Share	Average Dependable	Average Available	GWh	% Share incl. embedded	% Share excl. embedded	
<b>Hydro Power Plants</b>									
<b>Akosombo</b>	Hydro	1.020		900	849,2	5.365,8	29,5	30,2	
<b>Bui</b>	Hydro	400		360	280,9	1.043,9	5,7	5,9	
<b>Kpong</b>	Hydro	160		140	100,2	842,0	4,6	4,7	
<b>Sub-total</b>		<b>1.580</b>	<b>30,6# 31,7##</b>	<b>1.400</b>	<b>1.230</b>	<b>7.251,6</b>	<b>39,9</b>	<b>40,8</b>	
<b>Thermal Power Plants</b>									
<b>Takoradi Power Company (TAPCO)</b>	Oil/NG	330	<b>68,3</b>	300	161,9	1.067,4	5,9	6,0	
<b>Takoradi International Company (TICO)</b>	Oil/NG	340		320	240,0	1.616,3	8,9	9,1	
<b>Sunon-Asogli Power (SAPP)</b>	NG	560		520	320,9	2.622,2	14,4	14,8	
<b>Tema Thermal Plant1 (TT1P)</b>	Oil/NG	110		100	56,5	377,3	2,1	2,1	
<b>Tema Thermal Plant2 (TT2P)</b>	Oil/NG	87		70	37,9	138,4	0,8	0,8	
<b>CENIT Energy Ltd. (CEL)</b>	Oil/NG	110		100	209,6	183,4	1,0	1,0	
<b>KTPP</b>	Oil	220		200	127,6	393,0	2,2	2,2	
<b>AMERI</b>	NG	250		230	162,9	1.483,4	8,2	8,4	
<b>Karpower</b>	HFO/NG	470		450	312,9	1.510,2	8,3	8,5	
<b>AKSA</b>	HFO	370		350	252,4	608,4	3,3	3,4	
<b>Cenpower</b>	Oil/DFO	360		340	111,7	359,0	2,0	2,0	
<b>Amandi</b>	Oil/NG	203		200	22,8	148,8	0,8	0,8	
<b>Sub-total</b>		<b>3.410</b>			<b>3.180</b>	<b>2.017,2</b>	<b>10.507,8</b>		<b>59,2</b>
<b>Genser</b>	Coal/LPG	95			85	82,5	377,1	2,1	
<b>Trojan</b>	Diesel/NG	44			40	0,0	0,0	0,0	
<b>Sub – total (incl. embedded)</b>		<b>3.549</b>	<b>68,6</b>	<b>3.305</b>	<b>2.099,6</b>	<b>10.884,9</b>	<b>59,8</b>		

<b>generation)</b>								
<b>Renewables (excluding hydro)</b>								
VRA Solar	Solar	2,5		1,5	1,5	3,3	0,02	
Meinergy Solar	Solar	20		16	15,8	21,0	0,1	
BXC Solar	Solar	20		16	15,8	26,9	0,1	
Safisana Biogas	Biogas	0,1		0,1	0,1	0,3	0,001	
<b>Sub-total</b>		<b>42,6</b>	<b>0,8</b>	<b>33,6</b>	<b>33,2</b>	<b>51,3</b>	<b>0,3</b>	
<b>Total (including embedded gen,)</b>		<b>5.171,6</b>		<b>4.738,6</b>	<b>3.363,0</b>	<b>18.187,9</b>		
<b>Total (excluding embedded gen,)</b>		<b>4.990,0</b>		<b>4.580,0</b>	<b>3.247,4</b>	<b>17.759,4</b>		

#Including embedded generation and solar, ##Excluding embedded generation and solar

## Quellenverzeichnis

- AbsatzWirtschaft (2013): Erfolgreiches Marketing in Entwicklungsländern: einfache und günstige Produkte. Online verfügbar unter: <https://www.absatzwirtschaft.de/erfolgreiches-marketing-in-entwicklungslaendern-einfache-und-guenstige-produkte-16077/>. Zuletzt abgerufen am: 18.05.2021
- African Business Guide (2021): AfCFTA: Auftakt für Afrikas gemeinsamen Binnenmarkt. Online verfügbar unter: <https://www.africa-business-guide.de/abg-de/chancenkontinent/afcta-afrikanische-freihandelszone-601056>. Zuletzt abgerufen am: 27.05.201
- African Development Bank (2021): Ghana Economic Outlook. Online verfügbar unter: <https://www.afdb.org/en/countries/west-africa/ghana/ghana-economic-outlook>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- African Development Bank (o.J.): Sustainable Energy Fund for Africa. Online verfügbar unter: <https://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/sustainable-energy-fund-for-africa>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- African Continental Free Trade Area (2021): CFTA - Continental Free Trade Area. Online verfügbar unter: <https://au.int/en/ti/cfta/about#:~:text=The%20main%20objectives%20of%20the,establishment%20of%20the%20Customs%20Union>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Alternative Africa (2020): Ghana Electrifies 500 Communities Through Self-Help Project. Online verfügbar unter: <https://alternativeafrica.com/2020/02/29/ghana-electrifies-500-communities-through-self-help-project/>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021
- Altmann, J. (2001): Außenwirtschaft für Unternehmen. UTB, Stuttgart.
- Aussichten und Vorteile der afrikanischen Freihandelszone. Online verfügbar unter: <https://www.africa-business-guide.de/abg-de/maerkte/panafrikanische-freihandelszone-601056>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Auswärtiges Amt (2018): Investitionen in Afrika fördern: Compact with Africa. Online verfügbar unter: <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/regionaleschwerpunkte/afrika/compact-with-africa-berlin/2155078>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2020): Deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit Ghana. Online verfügbar unter: <https://www.bmz.de/de/laender/ghana>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- CTNGhana (o.J.): Homepage CTN Ghana. Online verfügbar unter: <https://www.ctnghana.com>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021
- Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (2020): Jahresbericht 2019. Online verfügbar unter: [https://www.deginvest.de/DEG-Documents-in-English/Download-Center/DEG\\_JAB\\_2020\\_EN.pdf](https://www.deginvest.de/DEG-Documents-in-English/Download-Center/DEG_JAB_2020_EN.pdf). Zuletzt abgerufen am: 23.06.2021
- Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (2020 a): German Desk – Financial Support and Solutions. Online verfügbar unter: <https://www.deginvest.de/Internationale-Finanzierung/DEG/Unsere-L%C3%B6sungen/German-Desks/?redirect=504064>. Zuletzt abgerufen am: 23.05.2021
- Economic Community of West African States (o.J.): VAT & customs. Online verfügbar unter: <https://www.ecowas.int/doing-business-in-ecowas/vat-customs/>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021
- Energy Commission (2019): Ghana Renewable Energy Master Plan. Online verfügbar unter: <http://www.energycom.gov.gh/files/Renewable-Energy-Masterplan-February-2019.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Energy Commission (2020): National Energy Statistics 2000-2019. Online verfügbar unter: <http://energycom.gov.gh/files/2020%20ENERGY%20STATISTICS-revised.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.

- Energy Commission (2021): Sustainable Energy for All. Action Plan. Online verfügbar unter: <http://www.energycom.gov.gh/files/SE4ALL-GHANA%20ACTION%20PLAN.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Energy Commission (o.J.): Regulation and Codes. Online verfügbar unter: <http://energycom.gov.gh/regulation/regulation-and-codes>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Energy Commission (o.J. a): Suspension of Issuance of Provisional Wholesale Electricity Supply Licences. Online verfügbar unter: <http://www.energycom.gov.gh/public-notices/93-suspension-of-issuance-of-provisional-wholesale-electricity-supply-licences>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- European Commission (2020): EU-Ghana Economic Partnership Agreement Creating opportunities for EU and African businesses. Online verfügbar unter: [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/october/tradoc\\_158987.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/october/tradoc_158987.pdf). Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- European Commission (2021): Economic Partnership Agreement with West Africa. Online verfügbar unter [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/july/tradoc\\_152694.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2014/july/tradoc_152694.pdf). Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Ghana Standards Authority (2019): EasyPASS Programme. Online verfügbar unter: <https://www.gsa.gov.gh/easypass/>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Global Legal Insights (2021): Energy Laws and Regulations 2021 | Ghana. Online verfügbar unter: <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/energy-laws-and-regulations/ghana#chaptercontent3>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Global Solar Atlas (2021): ohne Titel. Online verfügbar unter: <https://globalsolaratlas.info/map?c=11.609193,8.4375,3&s=7.885147,-0.703125&m=site>. Zuletzt abgerufen am: 20.07.2021
- Government of Ghana (2021): About One District One Factory (1D1F). Online verfügbar unter: <https://1d1f.gov.gh/>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Germany Trade and Invest (2021): Wirtschaftsdaten kompakt. Ghana. Online verfügbar unter: [https://www.gtai.de/resource/blob/14860/39b688885d17c82720833118467a6553/GTAI-Wirtschaftsdaten\\_Mai\\_2021\\_Ghana.pdf](https://www.gtai.de/resource/blob/14860/39b688885d17c82720833118467a6553/GTAI-Wirtschaftsdaten_Mai_2021_Ghana.pdf). Zuletzt abgerufen am: 17.07.2021
- Germany Trade and Invest (2019): Zoll und Einfuhr kompakt - Ghana. Online verfügbar unter: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/zoll/zoll-und-einfuhr-kompakt/ghana/zoll-und-einfuhr-kompakt-ghana-23730>. Zuletzt abgerufen am: 23.05.2020.
- Herr Herrmann A., Gruner K. (2004) Preispolitik im Export: Die Perspektive der Pkw-Industrie. In: Zentes J., Morschett D., Schramm-Klein H. (eds) Außenhandel. Gabler Verlag
- Hutzschenreuter (2015): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Gabler Verlag.
- IWF (2021): Ghana Country Data. Online verfügbar unter: <https://www.imf.org/en/Countries/GHA>. Zuletzt abgerufen am: 19.07.2021
- Kumi, E. (2017): The Electricity Situation in Ghana: Challenges and Opportunities. Erschienen in: Center for Global Development. Policy Paper. Online verfügbar unter: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/electricity-situation-ghana-challenges-and-opportunities.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- LawsGhana (2015): Customs Acts, 2015 (Act 891). Online verfügbar unter: [https://lawsghana.com/post-1992-legislation/table-of-content/Acts%20of%20Parliament/CUSTOMS%20ACTS,%202015%20\(ACT%20891\)/202](https://lawsghana.com/post-1992-legislation/table-of-content/Acts%20of%20Parliament/CUSTOMS%20ACTS,%202015%20(ACT%20891)/202). Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Millennium Development Authority (2014) Millennium Challenge Compact Between The United States Of America Acting Through The Millennium Challenge Corporation And The Republic Of Ghana. Online verfügbar unter: [https://www.mida.gov.gh/pages/view/9/A\\_GH\\_CompactIII.pdf](https://www.mida.gov.gh/pages/view/9/A_GH_CompactIII.pdf). Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.

- Ministry of Energy (2019): Energy Sector Recovery Program. Online verfügbar unter: [http://energycom.gov.gh/files/2019%201111%20ESRP%20ESTF\\_Clean\\_v3.0redacted%20final.pdf](http://energycom.gov.gh/files/2019%201111%20ESRP%20ESTF_Clean_v3.0redacted%20final.pdf). Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- PwC (2018): Doing business and investing in Ghana. Online verfügbar unter: <https://www.pwc.com/gh/en/pdf/doing-business-and-investing-gh.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Shahbandeh, M. (2020): Production of cocoa beans in Ghana. Online verfügbar unter: 2012/2013-2020/2021. <https://www.statista.com/statistics/497844/production-of-cocoa-beans-in-ghana/>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Siemens AG (2020): Siemens supports Ghana's transformation trajectory. Online verfügbar unter: <https://press.siemens.com/za/en/pressrelease/siemens-supports-ghanas-transformation-trajectory>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Transparency International (2021): Country Data Ghana. Online verfügbar unter: <https://www.transparency.org/en/countries/ghana>. Zuletzt abgerufen am: 02.08.2021.
- United Nations Comtrade (2021) UN Comtrade Database. Online verfügbar unter: <https://comtrade.un.org/data>. Zuletzt abgerufen am: 15.05.2021.
- United States Agency for International Development (2019): Off-Grid Solar Market Assessment Ghana. Online verfügbar unter: [https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1860/PAOP-Ghana-MarketAssessment-.Final\\_508.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1860/PAOP-Ghana-MarketAssessment-.Final_508.pdf), abgerufen am 15.07.2021.
- Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (2019): Exportmärkte in der zweiten Reihe –Neue Chancen für bayerische Unternehmen. Online verfügbar unter: [https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Freizugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Volkswirtschaft/2019/Downloads/Studie\\_Exportm%C3%A4rkte-der-zweiten-Reihe\\_f.pdf](https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Freizugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Volkswirtschaft/2019/Downloads/Studie_Exportm%C3%A4rkte-der-zweiten-Reihe_f.pdf). Zuletzt abgerufen am 25.04.2021.
- World Bank (2016): Report Ghana Access to Finance. Online verfügbar unter <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30216>. Zuletzt abgerufen am 25.04.2021.
- World Bank (2017): Aide Mémoire. Ghana Implementation Support Mission. Online verfügbar unter: <https://documents1.worldbank.org/curated/es/457681498770630389/text/ITM00267-P074191-06-29-2017-1498770628744.txt>. Zuletzt abgerufen am: 23.06.2021.
- World Bank (2018): International Development Association Project Appraisal Document On A Proposed Credit To The Republic Of Ghana For The Ghana Energy Sector Transformation Initiative Project. Online verfügbar unter: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/293271531711852754/pdf/GHANA-ENERGY-PAD-06252018.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- World Bank (2020): Doing Business Ghana 2020. Online verfügbar unter: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/g/ghana/GHA.pdf>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- World Bank (2021): Ghana. Online verfügbar unter: <https://data.worldbank.org/country/GH>. Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.
- Wiafe, Edward D. (2015): Ghana Grid Company Limited. Resettlement action plan for reinforcement of power supply to Accra Central. Online verfügbar unter: [https://www.jica.go.jp/english/our\\_work/social\\_environmental/id/africa/ghana/c8h0vm000090rhji-att/c8h0vm0000exmqg1.pdf](https://www.jica.go.jp/english/our_work/social_environmental/id/africa/ghana/c8h0vm000090rhji-att/c8h0vm0000exmqg1.pdf). Zuletzt abgerufen am: 17.06.2021.

