



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Länderprofil Albanien

Stand: Dezember 2016

Informationen zu erneuerbaren Energien und zur Energieeffizienz

www.german-energy-solutions.de

Durchführer:



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Öffentlichkeitsarbeit

10115 Berlin

www.bmwi.de

Text und Redaktion

Anna-Lena Behle, Mariane Quint-Kljajic (adelphi consult GmbH)

Konzeption und Gestaltung

enviacon international/adelphi

Stand

Dezember 2016

Bildnachweis

Icons: Kontrapunkt Agentur für Kommunikation GmbH

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	4
Hinweise und Erläuterungen für Leser	6
Zusammenfassung	7
1. Politische & wirtschaftliche Rahmenbedingungen	10
2. Energiemarkt	14
3. Erneuerbare Energien	22
4. Energieeffizienz.....	39
5. Weitere Angebote der Exportinitiative Energie	42
6. Kontaktliste	44
Quellen	49

Abkürzungsverzeichnis (1/2)

Abkürzungen	
AEA	Albania Energy Association / Albanischen Energieverband
AKBN	National Agency of Natural Resources / Nationale Agentur für Natürliche Ressourcen
ALL	Albanischer Lek
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BREP	Balkan Renewable Energy Program / Erneuerbare-Energien-Programm für den Balkan
EU	Europäische Union
EUR	Euro
CfD	Contract for Difference / Differenzkontrakt
DCM	Decision of Council of Ministers / Entscheidung des Ministerrats
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development / Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
EC	Energy Community / Energiegemeinschaft
EE	Erneuerbare Energien
EEC	Albania-EU Energy Efficiency Centre / Albanien-EU Energieeffizienzzentrum
EEF	Energieeffizienzfonds
EIB	European Investment Bank / Europäische Investitionsbank

Abkürzungen	
EnEff	Energieeffizienz
ERE	Albanian Energy Regulatory Entity / Albanische Energieregulierungsbehörde
EU	Europäische Union
EUR	Euro
FiT	Feed-in Tarif / Einspeisetarif
GC	Green Certificate / Grünes Zertifikat
GEF	Global Environmental Facility / Globale Umweltfazilität
GGF	Green Growth Fund
GO	Guarantee of Origin / Herkunftsnachweis
GTAI	Germany Trade & Invest
GuD	Gas und Dampf (-Kraftwerk)
HDI	Human Development Index / Index für menschliche Entwicklung
IEA	International Energy Agency / Internationale Energieagentur
IFC	International Finance Corporation / Internationale Finanz-Corporation
IPP	Independent Power Producer / Unabhängiger Stromerzeuger

Abkürzungsverzeichnis (2/2)

Abkürzungen	
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
LPG	Liquefied Petroleum Gas / Flüssiggas
KESH	Korporata Elektroenergitike Shqiptare / Albanische Stromgesellschaft
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MEI	Ministry of Energy and Industry / Ministerium für Energie und Industrie
NAPRER	National Action Plan for Renewable Energy Resources / Nationaler Aktionsplan für erneuerbare Energieressourcen
NEEAP	National Energy Efficiency Action Plan / Nationaler Aktionsplan für Energieeffizienz
OeEB	Österreichische Entwicklungsbank
OShEE	Electricity Power Distribution Company / Verteilnetzbetreiber
OST	Transmission System Operator / Übertragungsnetzbetreiber
PPA	Power Purchase Agreement / Stromabnahmevertrag
PSL	Power Sektor Law / Stromsektorgesetz
PV	Photovoltaik
QKR	Qender Kombetare e Regjistrimit / Nationale Registrierstelle

Abkürzungen	
TAP	Trans Adriatic Pipeline
UNDP	United Nations Development Programme / Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization / Organisation der Vereinten Nationen für Industrielle Entwicklung
USD	US-Dollar
WEBS(D)EFF	Western Balkans Sustainable (Direct) Energy Financing Facility / Nachhaltige (direkte) Energiefinanzierungseinrichtung für den Westbalkan

Hinweise und Erläuterungen für Leser

Ziele der Publikation

- Ziel dieses im Rahmen der Exportinitiative Energie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) veröffentlichten Länderprofils ist es, deutschen Unternehmen Informationen zum Energiemarkt in Albanien zur Verfügung zu stellen, die sie für die Einschätzung des Zielmarkts für einen möglichen Markteintritt benötigen.
- Dazu stellt dieses Länderprofil im ersten Teil (1. und 2. Kapitel) die aktuellen Rahmenbedingungen des albanischen Energiemarkts vor. Dies beinhaltet neben den politischen und wirtschaftlichen Begebenheiten eine Beschreibung der Struktur des Energiemarkts sowie Grundinformationen zu Energieverbrauch und -bedarf und Energiepreisen. Zudem bietet die Publikation einen Überblick über politische Zielsetzungen und Gesetzgebungen im Energiebereich. Als praktische Informationen werden darüber hinaus Netzanschluss- und Markteintrittsbedingungen bereitgestellt.
- Im zweiten Teil werden Ausbauziele, installierte Kapazitäten, Potenziale, Förderbedingungen, Finanzierungsmöglichkeiten und Marktchancen für die Wind-, Solar-, Bioenergie, Geothermie und Wasserkraft beleuchtet (Kapitel 4). Zudem werden Ziele, Fördermöglichkeiten, Anwendungsmöglichkeiten und Beispielprojekte aus dem Bereich Energieeffizienz dargestellt (Kapitel 5).
- Im Anhang befindet sich eine Zusammenstellung der wichtigsten staatlichen und privatwirtschaftlichen Ansprechpartner im Zielmarkt inklusive einer kurzen Tätigkeitbeschreibung.

Wechselkurse (Jahresdurchschnitt)	
2014	1 EUR = 137,483 ALL
2015	1 Euro = 137,371 ALL
2016*	1 Euro = 136,429 ALL

Einheiten	
J	Joule
ktoe	Kilotonne Öleinheit
kW	Kilowatt
kW _{th}	Kilowatt thermisch
kWh	Kilowattstunden

Vorsatzzeichen	
k (Kilo)	= 1.000
M (Mega)	= 1.000.000
G (Giga)	= 1.000.000.000
T (Terra)	= 1.000.000.000.000

*Durchschnittswert im Zeitraum vom 01. Januar - 01. Juli 2016 laut www.oanda.com

Zusammenfassung

Auf in neue Märkte!



Zusammenfassung (1/2)

Albanien erhielt 2014 den Status eines Beitrittskandidaten der Europäischen Union (EU). Dies ging mit dem Fortschritt bei der Einführung EU-konformer rechtlicher Standards sowie dem Abbau von Außenhandelsbarrieren einher. Während 2008 noch ein Wirtschaftswachstum von 7,5% erzielt wurde, fiel es bis 2013 auf 1,1%. Seit 2014 verzeichnet Albanien jedoch wieder steigende Wachstumsraten, 2015 von 2,7%. Dabei hat das Land jedoch nach wie vor mit einer hohen Arbeitslosenquote zu kämpfen. 2015 belief sie sich auf 17,3%. Zudem verschlechterte sich die Platzierung im „Ease of Doing Business“-Index von 2015 auf 2016 um 35 Ränge, u. a. aufgrund der Aussetzung von Baugenehmigungen sowie kosten- und zeitintensiven Stromanschlüssen. Daneben gelten auch das hohe Maß an Bürokratie und Korruption als investitionshemmend.

Albanien bezieht seinen **Strom** ausschließlich aus Wasserkraft. Entsprechend unterliegt die Erzeugung aufgrund von häufigen Trockenperioden starken Schwankungen: 2006-2015 variierte sie um bis zu 4.775 GWh bei einem Höchstwert von 7.674 GWh (2010). Zudem hat das Land durch Stromdiebstahl und eine veraltete Infrastruktur mit hohen Verlusten zu kämpfen. 2015 beliefen sie sich auf insgesamt 30% des gesamten Stromangebots. Gleichzeitig war der Stromverbrauch von 2006 bis 2015 relativ konstant und betrug 2015 5.069 GWh. Um diesen zu decken, ist Albanien daher auf Importe angewiesen. Die größten Stromverbraucher stellen Haushalte dar (2013 56%). Dies ist auf die günstigen, vom Staat regulierten Strompreise zurückzuführen. Eine schrittweise Deregulierung des Strommarktes wird jedoch im Rahmen des novellierten Stromsektorgesetzes (PSL) seit 2015 verfolgt. Bereits heute beziehen Großverbraucher ihren Strom zu Marktpreisen. Sie machten Ende 2014 14% der verbrauchten Strommenge aus. Bis 2018 sollen nur noch Verbraucher auf der 0,4-kV-Spannungsebene Strom zu regulierten Preisen beziehen dürfen.

Die Deckung des **Wärmebedarfs** erfolgt in Albanien nicht über Großkraftwerke. Entsprechend existiert auch kein zentrales Versorgungssystem, genauso wenig wie ein Fernwärmenetz. Dagegen ist die Befeuerung von Heizöfen mit Holz am verbreitetsten. Zudem kommen noch Heizgeräte mit Flüssiggas (LPG) und Elektroheizungen zum Einsatz. Auch bei Feuerholz stellen die privaten Haushalte die größten Verbraucher dar. Sie wiesen 2013 einen Anteil von 79% am Biomasseverbrauch von 8.436 TJ auf, der primär auf Feuerholz beruht. Die Warmwasserbereitung erfolgt dagegen größtenteils durch Strom. Sein Anteil belief sich 2013 auf 62% im Vergleich zu 23% Holz. LPG und Solarkollektoren machten 10% und 5% aus.

Um die **erneuerbare Energien** in Albanien weiter auszubauen, wurde 2013 ein Erneuerbare-Energien-Gesetz (EE-Gesetz) eingeführt. Es sah die Einführung von Einspeisetarifen und weiteren Fördermechanismen vor. Jedoch wurde das Gesetz bereits 2014 ausgesetzt. Anschließend wurde im PSL von 2015 festgelegt, dass EE-Anlagen zur Stromerzeugung garantierten Netzzugang erhalten und EE-Strom vorrangig eingespeist wird, solange der Netzbetrieb dadurch nicht gefährdet wird. Zudem wurde Anfang 2016 der albanische Nationale Aktionsplan für erneuerbare Energieressourcen (NAPRER) veröffentlicht. Laut diesem verfolgt Albanien gemäß der EU-Verordnung 2009/28/EG das Ziel eines EE-Anteils am Bruttoendenergieverbrauch von 38% bis 2020 (im Vergleich zu 31,2% 2009). Dabei bietet der NAPRER den rechtlichen Rahmen für die Realisierung der EE-Ziele bis 2020.

Zusammenfassung (2/2)

Laut dem NAPRER soll auch zukünftig der Wasserkraftbereich dominieren: 750 MW sollen zwischen 2015 und 2020 mit Anlagen bis 10 MW installiert werden. Ende 2014 belief sich die Kapazität auf 270 MW, zusätzlich zu den 1.506 MW Großwasserkraft (> 10 MW). Für Letztere besteht kein Ausbauziel. Weitere Ziele im Strombereich betreffen die Photovoltaik (PV) und Windenergie. Aktuell sind 0,9 MW PV-Leistung installiert, jedoch ohne Netzanschluss. Zwischen 2015 und 2020 sollen 50 MW realisiert werden. Im Windbereich liegt dieses Ziel bei 30 MW, wobei bisher keine Anlagen in Betrieb sind. Zwar wurden für knapp 2.550 MW bereits Lizenzen vergeben, aufgrund fehlender Langzeit-Windmessungen und dem noch ausstehenden rechtlichen Förderrahmen wurden sie jedoch noch nicht installiert. Im Wärme-/ Kältebereich kommen EE bisher v. a. in Form von Feuerholz zum Einsatz. Andere Biomassearten, wie landwirtschaftliche Abfallprodukte, spielen dabei kaum eine Rolle. Bis 2020 soll eine jährliche thermische Energieerzeugung von zusätzlich 52 ktoe durch feste Biomasse erzielt werden. Biogas wird bisher nicht produziert. Im NAPRER wird eine geplante Erzeugung von 7,1 ktoe pro Jahr angegeben, jedoch ohne Zielhorizont. Des Weiteren sollen verstärkt solarthermische Anlagen zugebaut werden, vorrangig zur Warmwasserbereitung. Ende 2014 waren hierfür über 160.000 m² Kollektorfläche mit einer Leistung von 114 MW_{th} installiert. Bis 2020 sollen es insgesamt 520.000 m² sein. Die Geothermie kommt ausschließlich zur Wärme- und Kälteerzeugung zum Einsatz. Ende 2014 standen 11,7 MW_{th} Leistung von Thermalquellen im Balneologie- und Erholungsbereich zur Verfügung. Zudem belief sich die installierte Wärmepumpenkapazität auf 4,5 MW_{th}. Es bestehen keine Ausbauziele in diesen Bereichen.

Mit dem Konzessionsgesetz wurden 2007 **Einspeisetarife** (FiT) in Albanien für Wasserkraftanlagen bis 15 MW eingeführt. Sie wurden zuletzt im Februar 2016 angepasst und belaufen sich aktuell auf 7,45 ALL bzw. 0,05 EUR pro kWh. Die Vergütung erfolgt über einen Zeitraum von 15 Jahren. Es wird aktuell ein neues EE-Gesetz ausgearbeitet. Darin sollen auch für andere EE-Technologien Einspeisetarife festgelegt sein, jedoch nur für EE-Anlagen bis 2 MW. Für Leistungen darüber und bis 10 MW ist eine Vergütung über Differenzkontrakte (CfD), ähnlich dem Marktprämienmodell, vorgesehen. Bisher ist nicht bekannt, wann das neue Vergütungssystem in Kraft treten wird. Darüber hinaus bieten verschiedene Institutionen finanzielle Unterstützung für EE-Projekte, die teilweise auf bestimmte Technologien ausgerichtet sind. So stellt z. B. das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) mit der Globalen Umweltfazilität (GEF) Mittel zur Finanzierung von Solarwarmwasserbereitungsanlagen bereit.

Zur Steigerung der **Energieeffizienz** wurde in Albanien 2010 der Nationale Aktionsplan für Energieeffizienz (NEEAP) mit Zielen zur Energieeinsparung bis 2018 erstellt. Insgesamt sollen bis dahin jährlich 168 ktoe eingespart werden. Gemäß den Vorgaben der EU-Richtlinie 2006/32/EC wurde 2015 das neue Gesetz zur Energieeffizienz (EnEff-Gesetz) verabschiedet. Darin ist u. a. die Ausarbeitung eines neuen NEEAP mit aktualisierten Energieeinsparzielen sowie die Errichtung eines Energieeffizienzfonds (EEF) zur finanziellen Unterstützung von Effizienzsteigerungsmaßnahmen festgelegt. Bislang erfolgten in Albanien v. a. Wärmedämmmaßnahmen sowie Fenstermodernisierungen. Für die Industrie wird laut einer Analyse der Österreichischen Entwicklungsbank (OeEB) speziell die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung und effizienteren Industrieöfen empfohlen. Es sind bereits internationale Firmen, v. a. aus Österreich, im albanischen Energiemarkt tätig. Für deutsche Unternehmen bieten sich **Marktchancen** v. a. im Bereich der solaren Warmwasserbereitung durch das zuvor erwähnte UNDP-Projekt sowie beim Betrieb von Wasserkraftanlagen durch die Einspeisevergütung.

1. Politische & wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Auf in neue Märkte!



Geographie & Klima



Quelle: CIA (2015)

Geographie:

- Albanien liegt in Südosteuropa, angrenzend an Griechenland (Süden), Mazedonien (Osten) sowie Montenegro und dem Kosovo (Norden). An der Westküste befinden sich das adriatische und das ionische Meer, die durch die Straße von Oranto verbunden sind.
- Mit einer Landesfläche von 28.748 km² und geschätzten 2,9 Mio. Einwohnern 2016 weist das Land eine Bevölkerungsdichte von 100,9 Einwohnern pro km² auf.
- Die Landschaft Albaniens ist größtenteils von Hügelland und Gebirgen durchzogen, im Norden und Osten von einer Hochgebirgskette (albanische Alpen). Entlang der Küste im Westen befinden sich Flachlandebenen. Der längste Fluss, der Drin, befindet sich im Norden Albaniens.

Klima:

- Durch die Küstengrenze einerseits und die Gebirgszüge andererseits ist das Klima Albaniens sehr heterogen. Im Jahr fällt durchschnittlich ein Niederschlag von ca. 1.200 mm, wobei es unterjährlich zu starken Schwankungen kommt.
- In der mediterranen Küstenregion herrschen von Juni bis September über 30°C. In den regenreichen Wintern fällt die Temperatur selten unter den Gefrierpunkt.
- Im Landesinneren hingegen ist das Klima kontinental. Besonders in den albanischen Alpen fällt von November bis März häufig Schnee.
- Die durchschnittliche tägliche Solareinstrahlung liegt in Albanien bei 4,1 kWh/m².
- Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit beträgt in 50 m Höhe 6 m/s. Im südlichen Teil des Landes können auf dieser Höhe Geschwindigkeiten von teilweise über 9 m/s erzielt werden.

Politisches System & soziodemographische Daten

Politisches System:

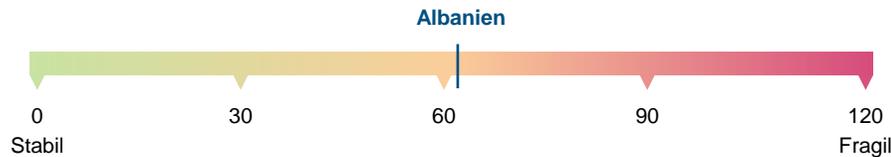
- Nach der Verfassung von 1998 ist die Republik Albanien eine parlamentarische Demokratie mit einem Einkammerparlament (Versammlung der Republik). Es setzt sich aus 140 Abgeordneten zusammen und wird alle vier Jahre neu gewählt, zuletzt im Juni 2013. Staatsoberhaupt ist seit Juli 2012 Bujar Nishani; er hat eine repräsentative Funktion inne. Die Gesetzgebung erfolgt durch das Parlament.
- 2000 hat das Land mit der Dezentralisierung von Verwaltungsstrukturen begonnen. Zwölf Verwaltungsregionen („Qarks“) erhielten dadurch u. a. Autonomie in den Bereichen Infrastruktur, Soziales und Bildung. Finanziell sind sie jedoch nicht vollständig unabhängig von der föderalen Ebene.

Soziodemographische Informationen:

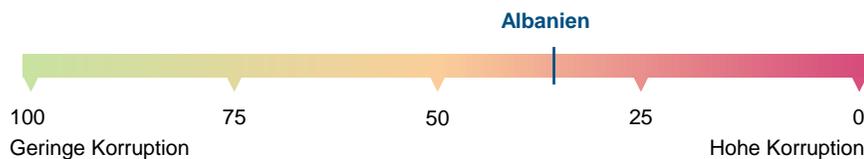
- Während die Bevölkerungszahl zwischen 2000 und 2015 relativ konstant bei knapp 3 Mio. lag, verbesserte sich der Index für menschliche Entwicklung (HDI) von 0,656 2000 auf 0,733 2015 (maximaler Wert: 1,0). Damit liegt Albanien auf Platz 85 von 188 und wird mit „hoher menschlicher Entwicklung“ bewertet.
- Der Gini-Koeffizient lag 2012 relativ niedrig bei 29. Je höher der Wert (zwischen 0 und 100), desto höher die Ungleichverteilung des Einkommens.
- Mit 36 von 100 Punkten liegt Albanien auf Platz 88 des Index für Korruptionswahrnehmung und zudem z. B. hinter Serbien (40 Punkte, Rang 71). Im „Fragile States Index“ erhielt Albanien 61,9 Punkte und somit eine „geringe Warnung“.

Stabilität und Korruptionswahrnehmung:

Fragile States Index 2015:

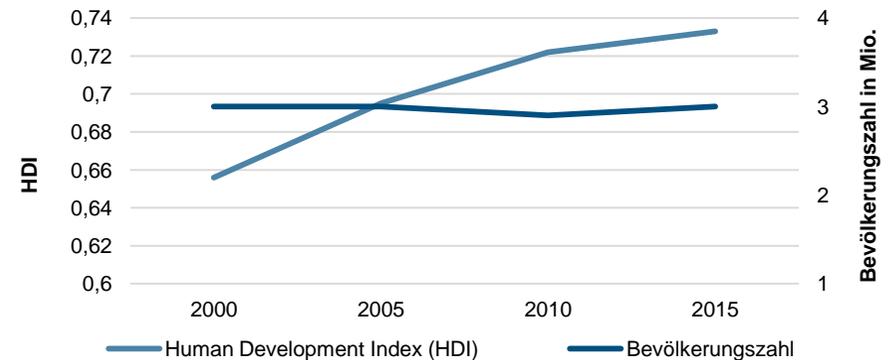


Korruptionswahrnehmungsindex 2015:



eigene Darstellung, auf Basis von Daten des Fund for Peace (2015) und Transparency International (2015)

Entwicklung des HDI und Bevölkerungsentwicklung:



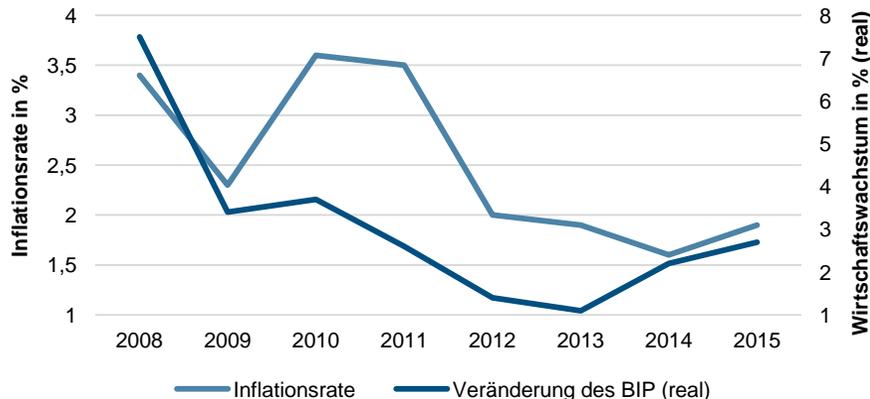
eigene Darstellung, auf Basis von Daten von Weltbank (2016b) und UNDP (2015)

Wirtschaftskennzahlen, Risikoanalyse & Investitionssicherheit

Wirtschaftskennzahlen:

- Galt Albanien vor der Wirtschaftskrise noch als einer der wachstumsstärksten europäischen Märkte mit einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) um 7,5% 2008, lag die Wachstumsrate 2013 nur noch bei 1,1%. 2015 erhöhte sich das BIP um 2,7% und lag bei 32,44 Mrd. USD.
- Die Inflationsrate schwankte bis 2012 relativ stark. Seitdem bewegt sie sich zwischen 1,6% und 2%. 2015 lag sie bei 1,9%.
- Die Arbeitslosenquote belief sich von 2006-2013 auf 12-14%. 2015 erreichte sie einen Wert von 17,3%.

Wirtschaftswachstum und Inflation



eigene Darstellung, basierend auf Daten der Weltbank (2016 d, 2016e)

Risikoanalyse & Investitionssicherheit:

Risikomindernd

- Durch die Schaffung einer einzigen nationalen Registrierstelle (QKR) sind seit 2007 Unternehmensgründungen online ohne bürokratischen Aufwand innerhalb eines Tages möglich („One-Stop-Shop“).
- Seit 1995 besteht ein Investitionsschutzabkommen zwischen Deutschland und Albanien. Zudem wird das Doppelbesteuerungsabkommen zwischen den beiden Ländern seit 2012 angewandt.
- Mit dem Inkrafttreten des Stabilisierungs- und Assoziierungsabkommens 2009 verpflichtete sich Albanien zur Einführung EU-konformer rechtlicher Standards sowie zum Abbau von Außenhandelsbarrieren. Aufgrund des erkennbaren Fortschritts hierbei erhielt Albanien 2014 den Status eines EU-Beitrittskandidaten.

Risikobehaftet

- Albanien ist 2016 im „Ease of Doing Business“-Index im Vergleich zum Vorjahr von Rang 62 auf Rang 97 zurückgefallen. Grund dafür ist insbesondere, dass die Erteilung von Baugenehmigungen ausgesetzt wurde. Aber auch die hohen Kosten und lange Zeitspanne für den Stromanschluss neuer Gebäude sowie bürokratische Steuerverfahren haben die Platzierung von Albanien negativ beeinflusst.
- Germany Trade & Invest (GTAI) führt folgende weitere Risiken auf: hohes Maß an Bürokratie und Korruption, Intransparenz politischer Entscheidungen, relativ hohe Emigrationsbereitschaft der erwerbstätigen Bevölkerung.

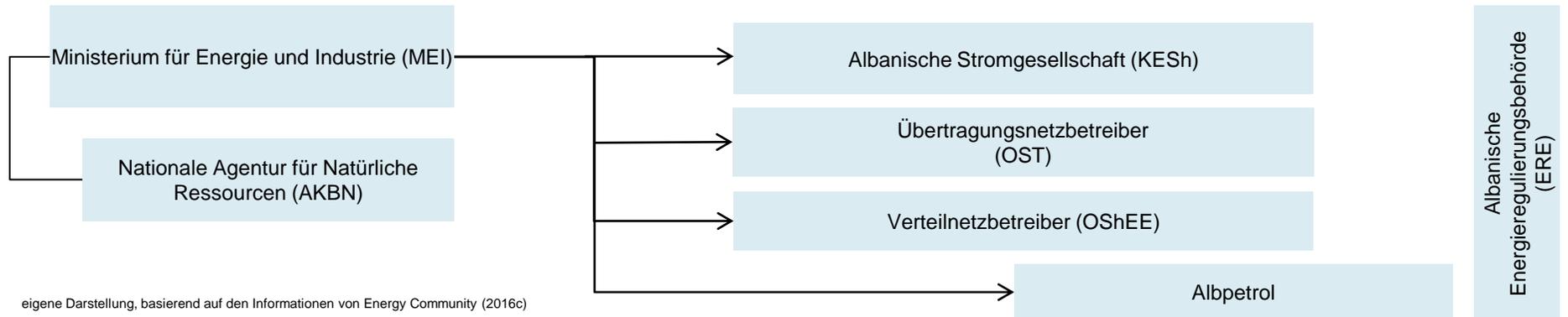
Quellen: CIA (2015), Weltbank (2016d/ 2016e/ 2016f), GTAI (2016)

2. Energiemarkt

Auf in neue Märkte!



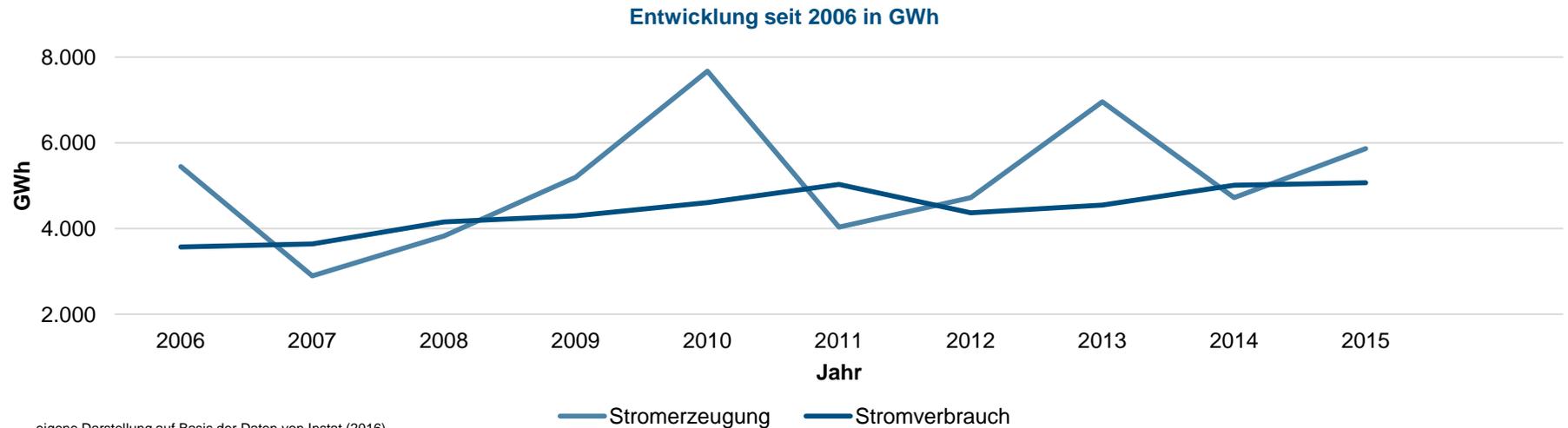
Energiemarktordnung



eigene Darstellung, basierend auf den Informationen von Energy Community (2016c)

- Das Ministerium für Energie und Industrie (MEI) entwickelt Gesetzesvorlagen für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Zudem bewilligt es den NAPRER sowie den NEEAP. Beide Strategien werden von der Nationalen Agentur für Natürliche Ressourcen (AKBN) entwickelt. Neben der Überwachung der Nutzung natürlicher Ressourcen berät die AKBN das MEI und implementiert Energierichtlinien.
- Die albanische Stromgesellschaft (KESH) ist der staatliche Stromerzeuger. Das Unternehmen betreibt die drei größten Wasserkraftwerke und ist in Besitz des einzigen Gas- und Dampf (GuD)-Kraftwerks. KESH ist zudem für Stromimporte und -exporte sowie den Stromhandel zuständig. Als Händler nimmt sie auch den Strom von unabhängigen Stromerzeugern (IPP) und EE-Anlagenbetreibern ab.
- Der staatliche Übertragungsnetzbetreiber (OST) ist neben dem Betrieb für den Ausbau des Übertragungsnetzes verantwortlich. Er hat die Funktion des Marktbetreibers und nimmt als solcher die zentrale Lastverteilung vor.
- Die albanische Energieregulierungsbehörde (ERE) ist verantwortlich für die Regulierung des Strom- und Erdgasmarkts. Sie bewilligt Strompreise, legt Einspeisetarife für erneuerbare Energien fest und vergibt Lizenzen für die Stromerzeugung, -versorgung, -verteilung, -übertragung sowie den -handel.
- Der staatliche Verteilnetzbetreiber (OShEE) fungiert für die Mehrheit der albanischen Bevölkerung als Stromversorger zu regulierten Strommarktpreisen. Ende 2014 gab es lediglich sieben Großverbraucher, die durch lizenzierte Stromhändler oder lizenzierte Versorger zu Marktpreisen versorgt wurden (knapp 14% der gesamten Versorgung).
- Alpetrol ist für die Förderung von Öl und Erdgas sowie deren Verteilung zuständig. Das Unternehmen ist zudem als Gasnetzbetreiber lizenziert. Alpetrol ist eine Aktiengesellschaft, die sich noch zu 100% im Besitz des Staates befindet. Die Regierung strebt eine Privatisierung an, die jedoch Ende 2015 aufgrund fallender Ölpreise zunächst ausgesetzt wurde. Im Laufe des Jahres 2016 soll ein zweiter Versuch zur Privatisierung des Unternehmens erfolgen.

Stromerzeugung & -verbrauch



- Die Stromerzeugung unterlag zwischen 2006 und 2015 starken Schwankungen mit einem Tiefstwert von 2.899 GWh 2007 und einem Höchstwert von 7.674 GWh 2010. Grund hierfür ist Albanien's Abhängigkeit von der Wasserkraft mit häufig auftretenden Trockenperioden.
- 2015 wurden 5.866 GWh Strom produziert. 24% davon wurden durch IPPs bereitgestellt, die restlichen 76% von KESH. Der Strom kommt in Albanien zu 100% aus Wasserkraft mit einer installierten Leistung von 1.823 MW 2015. Zwar existieren ebenfalls PV-Anlagen, diese sind jedoch nicht an das Netz angeschlossen und liefern einen zu vernachlässigenden Stromanteil. Es existiert zudem noch ein GuD-Kraftwerk in Vlora über 98 MW Leistung. Aufgrund von Baumängeln ist es jedoch bisher nicht in Betrieb gewesen.
- Der Stromverbrauch erhöhte sich von 3.573 GWh 2006 fast kontinuierlich auf 5.069 GWh 2015. Laut der Internationalen Energieagentur (IEA) war der Haushaltssektor 2013 der größte Stromkonsument mit einem Anteil von 56%. Kommerzielle und öffentliche Einrichtungen machten einen Anteil von 21,4% des gesamten Stromverbrauchs aus, gefolgt von der Industrie mit 20,2%. Die Land- / Forstwirtschaft war mit den restlichen 2,4% am Stromverbrauch 2013 beteiligt.
- Neben der schwankenden Erzeugung hat Albanien zudem mit hohen Stromverlusten durch Stromdiebstahl und veralteten Übertragungsleitungen zu kämpfen: 2012 lag der Verlust mit 43% des Stromangebots am höchsten; 2015 bei immerhin noch 30%. Daher ist Albanien auf Stromimporte angewiesen. Von 2006 und 2015 lagen diese fast jedes Jahr über den Exporten. 2007 war der Anteil der negativen Handelsbilanz am Stromangebot am höchsten mit fast 50% (2015 32%). Lediglich 2010 konnten ca. 900 GWh mehr Strom exportiert als importiert werden mit einem positiven Handelsbilanzanteil von ca. 13% am Stromangebot.

Wärmeerzeugung & -verbrauch

- Es liegen momentan keine einheitlichen, aggregierten Daten zur Wärmeerzeugung bzw. zum -verbrauch für Albanien vor. Es sind weder Kraftwerke zur Wärmeerzeugung, noch ein Wärmenetz oder eine gesetzliche Regulierung hierzu vorhanden. Auch existieren keine Pläne hierzu.
- In privaten Haushalten werden laut Angaben der nationalen Statistikbehörde Instat von 2011 vorwiegend die folgenden Heizmittel verwendet (Doppelnennungen waren nicht möglich): 57,5% Feuerholz, 20,8% LPG, 15,4% Elektrizität, 0,3% andere Ressourcen (0,04% Solarthermieanlagen). 6% der befragten privaten Haushalte nutzen keine Heizsysteme. 63,3% der Haushalte hatten 2011 einen Heizofen. Lediglich 3,2% der Wohngebäude verfügten über eine Zentralheizung. Besonders im ländlichen Osten des Landes wird Feuerholz verwendet, während im westlichen Küstenareal häufiger Brenngas sowie Strom zum Einsatz kommen. In ländlichen Gegenden wird Holz auch zum Kochen verwendet. Lokale Experten schätzen zudem, dass 30% des von Haushalten verbrauchten Stroms zum Heizen und 20% zum Kochen und zur Warmwasserbereitung genutzt wird. Bis heute ist es gerade in ärmeren Haushalten teilweise noch üblich, nur bestimmte Räume eines Hauses zu beheizen. Mit dem Anstieg des Lebensstandards wächst jedoch auch die Wärmenachfrage privater Haushalte.
- 2013 wurde Warmwasser zu 62% durch Strom, zu 23% mit Holz, zu 10% mit LPG und zu 5% durch Solarthermieanlagen bereit.
- Spezifische Daten zur Art der Wärmenutzung des Industriesektors liegen nicht vor. Die Nutzung von Prozesswärme ist nicht bekannt.
- Der Feuerholzverbrauch belief sich in Albanien 2013 auf etwa 2 Mio. m³. Der tatsächliche Verbrauch liegt jedoch wahrscheinlich deutlich höher, da fast die Hälfte der Bevölkerung in ländlichen Gebieten lebt und häufig illegalen Waldschlag betreibt. Grund dafür ist, dass die Hackschnitzel-, Pellet- und Brikettpreise aufgrund weniger Anbieter für die geringen Einkommen der ländliche Bevölkerung zu hochpreisig sind (keine Preise hierzu verfügbar). 2014 lebten 43,6% der Bevölkerung im ländlichen Raum. 15,3% davon galten nach albanischen Kriterien als arm.
- Laut dem NAPRER konsumieren neben Haushalten insbesondere öffentliche Institutionen sowie Holzkohle- und Kalksteinproduzenten große Mengen an Feuerholz.
- Bis 1990 existierten einige Fernwärmenetze in albanischen Städten. Das Versorgungssystem ist jedoch nicht mehr vorhanden und ein Wiederaufbau ist nicht geplant.

Marktzugang

Strom

- In Albanien existieren zwei verschiedene Genehmigungsverfahren für neue Stromerzeugungsanlagen. Zum einen werden Genehmigungen für den Bau von Anlagen mit mehr als 2 MW Leistung, die natürliche Ressourcen nutzen, über Konzessionen vergeben. Sie ermöglichen der Privatwirtschaft die Nutzung öffentlicher Ressourcen. Dies gilt im Fall von EE-Anlagen für Wasserkraftwerke. Die Konzessionen werden durch Ausschreibungen vergeben, die entweder von staatlicher Seite oder auf Antrag von Unternehmen initiiert werden. Letzteres ist in der Praxis häufiger der Fall, da der Antragsteller einen Bonus von 10% auf die Gesamtbewertung erhält und somit Ausschreibungen häufig gewinnt. Das Vergabeverfahren wird durch das Gesetz Nr. 125/2013 bzw. die Entscheidung des Ministerrats (DCM) Nr. 575 geregelt und vom MEI durchgeführt. Das Verfahren für alle anderen Erneuerbare-Energien-Anlagen ist in der DCM Nr. 1701 festgeschrieben. Sie gilt für Anlagen, die aus privaten Mitteln finanziert werden und an das Übertragungs- bzw. Verteilnetz angebunden werden sollen. Demnach müssen alle EE-Anlagen mit einer Leistung von mehr als 2 MW (abgesehen von Wasserkraftwerken) auf Vorschlag des MEI vom Ministerrat bewilligt werden. Alle Anlagen bis 2 MW (inklusive Wasserkraftwerke) werden direkt vom MEI genehmigt. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schritte der beiden Genehmigungsverfahren findet sich hier: [↳](#). Zur Inbetriebnahme einer EE-Anlage wird zusätzlich eine Genehmigung basierend auf einer Umweltverträglichkeitsstudie vom Umweltministerium benötigt.
- ERE vergibt Lizenzen zur Stromerzeugung. Selbstversorger benötigen keine Lizenz, wenn ihre Anlagen nicht an das Netz angeschlossen sind oder eine Kapazität von maximal 1 MW aufweisen. Laut der Energiegemeinschaft (EC) müssen zudem Regelungen zur Förderung erneuerbarer Energien durch die ERE in Form von Herkunftsnachweisen (GO) und grünen Zertifikaten (GC) bereitgestellt werden. GO garantieren, dass Strom oder Wärme (oder ein Teil davon) aus erneuerbaren Energien kommt. Der Strom aus Pumpspeichern in Wasserkraftwerken ist hiervon ausgeschlossen. GO werden zudem nur für jene Hybridanlagen vergeben, die nicht-erneuerbare Ressourcen zu maximal 5% zur Strom- oder Wärmeerzeugung einsetzen. GC verifizieren, wie auch GO, die erneuerbare Stromerzeugung, ermöglichen aber darüber hinaus den Handel des EE-zertifizierten Stroms. Dabei entspricht ein GC 50 MWh. Sie werden nur für Anlagen vergeben, die nach dem 02.11.2000 installiert wurden. GO und GC sollen für jeweils zwölf Jahre gelten. Jedoch hat die ERE die beiden Fördersysteme noch nicht vollständig mit einer klaren inhaltlichen Trennung in der Gesetzgebung implementiert, wie von der EC gefordert.
- IPP von EE-Strom können Stromabnahmeverträge (PPA) mit KESH sowie mit lizenzierten Stromhändlern und –versorgern abschließen. Bei Abschluss eines PPA mit KESH im Rahmen der gesetzlich festgelegten Einspeisetarife gilt dieser für 15 Jahre.

Strompreise

Strompreise inkl. 20% MwSt (seit 1. Januar 2015), pro kWh*

Verbraucher	Spannungsebenen	Strompreise
Privathaushalte		11,40 ALL / 0,08 EUR
Unternehmen	35 kV	11,40 ALL / 0,08 EUR
	6 / 10 / 20 kV	13,20 ALL / 0,10 EUR
	0,4 kV	16,80 ALL / 0,12 EUR
Bäckereien, Mehlproduzenten	35 kV	11,40 ALL / 0,08 EUR
	6 / 10 / 20 kV	8,52 ALL / 0,06 EUR
	0,4 kV	9,00 ALL / 0,07 EUR

* Die Preisumrechnungen in EUR beziehen sich in beiden Tabellen auf den Wechselkurs vom 18.07.2016 (1 EUR = 134,250 ALL) von www.oanda.com.

- In Albanien werden Strompreise durch die ERE reguliert. Im Rahmen des novellierten Stromsektorgesetzes (PSL) von 2015 wird eine schrittweise Deregulierung bis 2018 verfolgt. Demnach gelten seit Verabschiedung des neuen PSL Kunden mit Anschluss an die 110-kV-Spannungsebene oder mit einem jährlichen Stromverbrauch von über 50 GWh als Teil des liberalisierten Markts, wonach sie ihren Strom zu Marktpreisen beziehen. Kunden auf 35-kV-Ebene müssen diesem seit dem 30.06.2016 beigetreten sein, während 20-kV-Kunden ab dem 31.12.2016 und 10-kV- sowie 6-kV-Kunden ab dem 31.12.2017 Strom zu Marktpreisen beziehen werden müssen. Endverbraucher auf der 0,4-kV-Spannungsebene dürfen darüber hinaus weiterhin regulierten Strom beziehen.
- Ende 2014 gab es lediglich sieben Großverbraucher, die Marktpreise für Strom von lizenzierten Händlern oder Versorgern zahlten. Ihr Bedarf machte knapp 14% der gesamten Versorgung 2014 aus.
- Die von der ERE festgelegten Strompreise wurden zuletzt 2015 für alle Wirtschaftssektoren und Stromverbrauchsgruppen vereinheitlicht und erhöht. Lediglich Bäckereien und Mehlproduzenten zahlen weiterhin gesonderte, günstigere Tarife (keine Begründung hierfür verfügbar).
- Unternehmen zahlen seit der Vereinheitlichung bis zu 21% mehr für Elektrizität.
- Haushalte mit einem jährlichen Stromverbrauch bis zu 300 kWh profitierten zuvor von einem günstigeren Tarif in Höhe von 9,24 ALL (0,07 EUR) pro kWh inklusive Mehrwertsteuer (MwSt). Die Strompreisvereinheitlichung stellt daher besonders für Haushalte mit geringem Einkommen eine Mehrbelastung dar. Haushalte, die mehr als 300 kWh Strom pro Jahr konsumieren, zahlen hingegen seit 2015 4,8 ALL (0,03 EUR) weniger pro kWh.

Gasmarkt & -preise

- Albanien verfügt über ein Gasnetz. Die nationale Erdgasförderung ist jedoch verhältnismäßig gering und wird ausschließlich vom Industriesektor verbraucht. 2013 waren es 678 TJ. Zudem gibt es keinen Anschluss an das europäische Gasnetz. Allerdings ist die Trans Adriatic Pipeline (TAP) vom kaspischen Raum über die Türkei, Griechenland, Albanien bis nach Süditalien mit einer Länge von 878 km geplant. Davon sollen 215 km in Albanien verlaufen. Baubeginn war Mai 2016 und die Aufnahme des Betriebs ist für 2020 vorgesehen.
- Im Oktober 2015 wurde das Gesetz zum Erdgassektor, welches das dritte Energiepaket der EU umsetzen soll, von der Regierung bewilligt sowie vom Parlament genehmigt. Das Gesetz regelt u. a. die Entflechtung der Erdgaserzeugung und -versorgung durch Albpetrol. Dies soll für mehr Wettbewerb sorgen. Zum Stand April 2016 ist die Entflechtung jedoch noch nicht erfolgt.
- Zudem war das Inkrafttreten des Gesetzes wesentliche Voraussetzung für die Zertifizierung von TAP als unabhängigen Gasübertragungsnetzbetreiber, die in Albanien im April 2016 erfolgte. Diese Zertifizierung war Bedingung für den Baubeginn der Pipeline.
- Albanien verfügt über keine eigene LPG-Produktion. 2013 betrug das LPG-Importvolumen 141.000 t, davon wurden 52% von Haushalten verbraucht. Der LPG-Verkaufspreis lag am 01.06.2016 bei 55 ALL (0,40 EUR) pro Liter.

Stromnetz & Anschlussbedingungen

Stromnetz:

- Zum Stand 2015 hat das Übertragungsnetz eine Länge von insgesamt 2.823 km mit Leitungen in den Spannungsebenen 400, 220, 150 und 110 kV. Zudem gibt es 14 Umspannwerke mit einer Gesamtspannung von 3.756 MVA.
- Es existieren Verbundleitungen mit dem Kosovo, Montenegro und Griechenland. Im Juni 2016 wurde eine 400-kV-Leitung in den Kosovo (neben der bereits existierenden 200-kV-Leitung) fertiggestellt. Sie soll den Weg für einen gemeinsamen Strommarkt ebnen. Zudem befinden sich eine Verbindung mit Mazedonien im Bau und eine Unterseeleitung mit Italien in Planung, beide über 400 kV. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahmen steht noch nicht fest. Albanien plant, 200 Mio. EUR in die Verbindung mit Italien zu investieren. Das Land will langfristig Stromexporteur und unabhängig von Importen werden.
- Eine englischsprachige Abbildung des albanischen Stromnetzes findet sich im Jahresbericht 2014 von OST auf S. 44 unter folgendem Link: [↗](#).

Anschlussbedingungen:

- OST autorisiert den Netzanschluss neuer Anlagenbetreiber. Diese tragen die Kosten für den Netzanschluss. Die EC fordert von OST die Verbesserung seiner Methodologie zur Berechnung der Netzanschlusskosten sowie der Kostentransparenz (kein zeitliches Ziel hierfür festgelegt).
- Das PSL regelt die vorrangige Einspeisung von EE-Strom und garantierten Netzzugang, solange der Netzbetrieb dadurch nicht gefährdet wird. Wie die praktische Umsetzung dieser Regelung erfolgt, ist allerdings unklar, da die Sekundärgesetzgebung noch nicht vollständig ausgearbeitet ist.

3. Erneuerbare Energien

Auf in neue Märkte!



Ausbauziele & gesetzlicher Rahmen



Ausbauziele

- Laut dem NAPRER von Januar 2016 und gemäß der EU-Verordnung 2009/28/EG verfolgt Albanien einen EE-Anteil von 38% am Bruttoendenergieverbrauch bis 2020. Davon entfallen 25% auf den Stromsektor, 10% auf den Wärme- und Kältebereich und 3% auf den Transportsektor. 2009, das Basisjahr für die Zielwerte des NAPRER, belief sich der Anteil am Verbrauch auf 31,2%; 2014 auf ca. 33%.
- Die Stromerzeugung erfolgt bereits zu 100% aus Wasserkraft (abgesehen einer vernachlässigbar geringen Menge PV-Strom). Zwischen 2015 und 2020 sieht der NAPRER einen Zubau von Kleinwasserkraftwerken (bis zu 10 MW Anlagenleistung), Windenergie- und PV-Anlagen über insgesamt 830 MW Leistung vor.
- Im Wärme- und Kältebereich soll zwischen 2015 und 2020 eine zusätzliche jährliche Erzeugung von 800 GWhth bzw. 52 ktoe durch Biomasse erzielt werden.
- Für den Transportsektor ist eine Zunahme der Erzeugung durch Biokraftstoffe von jährlich 75 ktoe zwischen 2015 und 2020 vorgesehen.
- Daneben ist laut dem NAPRER erklärtes Ziel von Albanien, heimische erneuerbare Ressourcen, neben Wasserkraft auch Wind-, Solar-, Bioenergie und Geothermie, v. a. in abgelegenen Gebieten zur Verbesserung des dortigen Lebensstandards zu nutzen.

Gesetzlicher Rahmen

- Albanien ist seit der Ratifizierung des Vertrags zur Gründung der EC 2006 zwischen der EU, Bulgarien, Bosnien und Herzegowina, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Rumänien, Serbien und der UN-Mission im Kosovo Mitglied der EC. Die dadurch eingegangenen Verpflichtungen bezüglich des EE-Ausbaus führten zur Ausarbeitung des NAPRER. Dieser Plan bietet den rechtlichen Rahmen für die Realisierung der EE-Ziele bis 2020.
- Im Januar 2007 führte das damalige Ministerium für Wirtschaft, Handel und Energie durch das Dekret Nr. 27 einen Einspeisetarif für Kleinwasserkraftwerke ein, die eine Konzession im Rahmen des Konzessionsgesetzes von Dezember 2006 erhalten. Das Konzessionsgesetz wurde 2013 angepasst und in „Gesetz über Konzessionen und öffentlich-private Partnerschaften“ (Nr. 125/2013) umbenannt. Es bildet den rechtlichen Rahmen für die Vergabe von Konzessionen, u. a. zum Bau von Wasserkraftanlagen.
- 2013 wurde das Gesetz zu erneuerbaren Energiressourcen (EE-Gesetz, Nr. 138/2013) verabschiedet, jedoch wurde es bereits 2014 wieder ausgesetzt. Aktuell wird es überarbeitet. Das neue Gesetz soll eine flächendeckende Einführung von Einspeisetarifen für weitere EE-Technologien neben Wasserkraft in Albanien regeln. Es ist jedoch nicht bekannt, wann das neue EE-Gesetz in Kraft treten wird. In Anlehnung an den Gemeinschaftsvertrag fordert die EC von Albanien die Einführung von Fördermechanismen für weitere Erneuerbare neben Wasserkraft, um das gesamte bestehende EE-Potenzial zu erschließen.
- Im Gesetz Nr.43/2015 zum Stromsektor (PSL) wird der garantierte Netzzugang von EE-Anlagen sowie die vorrangige Einspeisung von EE-Strom geregelt. Dies gilt nur, solange der Netzbetrieb nicht gefährdet wird.

Förderung & Finanzierung



Förderprogramme:

- Seit 2007 werden in Albanien Einspeisetarife (FiT) gezahlt, jedoch ausschließlich für Kleinwasserkraftwerke. Die FiT gelten für neue Anlagen mit einer Leistung bis 15 MW und für bereits existierende Kraftwerke mit maximal 10 MW Kapazität. Zuletzt wurde die FiT-Berechnungsformel und damit die Höhe der Vergütung im Februar 2016 angepasst. Seitdem werden 7,45 ALL bzw. 0,05 EUR pro kWh für alle Kleinwasserkraftwerke bis 15 MW gezahlt. Die neuen Tarife gelten rückwirkend ab 1. Januar 2015. Zuvor beliefen sie sich auf 7,77 ALL (0,06 EUR) pro kWh für bereits existierende Anlagen bis 10 MW und auf 9,37 ALL (0,07) pro kWh für neue Kraftwerke bis 15 MW.
- Die Vergütung erfolgt im Rahmen eines PPA mit KESH über 15 Jahre.
- Laut dem NAPRER ist geplant, mit dem noch ausstehenden überarbeiteten EE-Gesetz CfD für Anlagen mit einer Leistung bis 10 MW einzuführen. EE-Anlagen bis 2 MW sollen FiT erhalten können.
- Im Rahmen der CfD bekommen EE-Anlagenbetreiber für eine Laufzeit von zwölf Jahren einen festen Abnahmepreis garantiert. Der EE-Strom wird am Strommarkt verkauft. Liegt der erzielte Preis unter dem vereinbarten Festpreis, erhalten die Erzeuger die Differenz. Liegt der Preis darüber, zahlen sie die Differenz. Vertragspartner ist der Betreiber des Netzes mit Anschluss der EE-Anlage.
- Maschinen und Ausrüstung zum Bau von EE-Anlagen mit einer Leistung über 5 MW sowie Ausrüstung für Solarthermieanlagen sind von Einfuhrzöllen und der Verbrauchssteuer befreit. Dies gilt ebenso für Kraftstoffe, die zur Stromerzeugung von EE-Anlagen importiert bzw. genutzt werden.

Finanzierungsmöglichkeiten:

- Laut dem NAPRER ist ein Fonds für erneuerbare Energien geplant. Dieser soll bis zu 30% der Investitionskosten von Projekten zur Wärmeerzeugung durch landwirtschaftliche Biomasse finanzieren.
- Die Internationale Finanz-Corporation (IFC) finanziert mit Mitteln des österreichischen Finanzministeriums seit 2010 das Erneuerbare-Energien-Programm für den Balkan (BREP). Es bietet u. a. Beratung von EE-Projektentwicklern und -Investoren bei der Ausarbeitung von Bau- und Geschäftsplänen. [↗](#)
- Der Green Growth Fund (GGF) vergibt direkt und in Zusammenarbeit mit lokalen Banken Darlehen an kleine bis mittelgroße EE-Projekte und bietet technische Unterstützung bei der Umsetzung. Der Fonds wurde von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Europäischen Investitionsbank (EIB) aufgesetzt. [↗](#)
- Im Rahmen der Nachhaltigen Energiefinanzierungseinrichtung für den Westbalkan (WeBSEFF) II vergibt die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) über Partnerbanken Kredite an kleine EE-Projekte. Daneben bietet sie technische Unterstützung bei der Projektumsetzung sowie Vergütung für eingesparte CO₂-Emissionen. WeBSEDF stellt zudem direkt Kredite für EE-Projekte mittlerer Größe (2-6 Mio. EUR) bereit. [↗](#)
- Die KfW finanziert den Ausbau von Hochspannungsleitungen, Übertragungs- und Verteilerstationen sowie die Sicherung von Staudämmen zur Stromerzeugung. So investierte sie u. a. in den Bau der 400-kV-Verbundleitung in Albanien mit dem Kosovo. [↗](#)

Quellen: UNDP (2014), MEI (2016a), Energy Community (2015a, 2015b), ERE (2016), IFC (2016a), Green Growth Fund (2016), WeBSEDF (2016), KfW (2016)

Windenergie: Potenzial & installierte Leistung



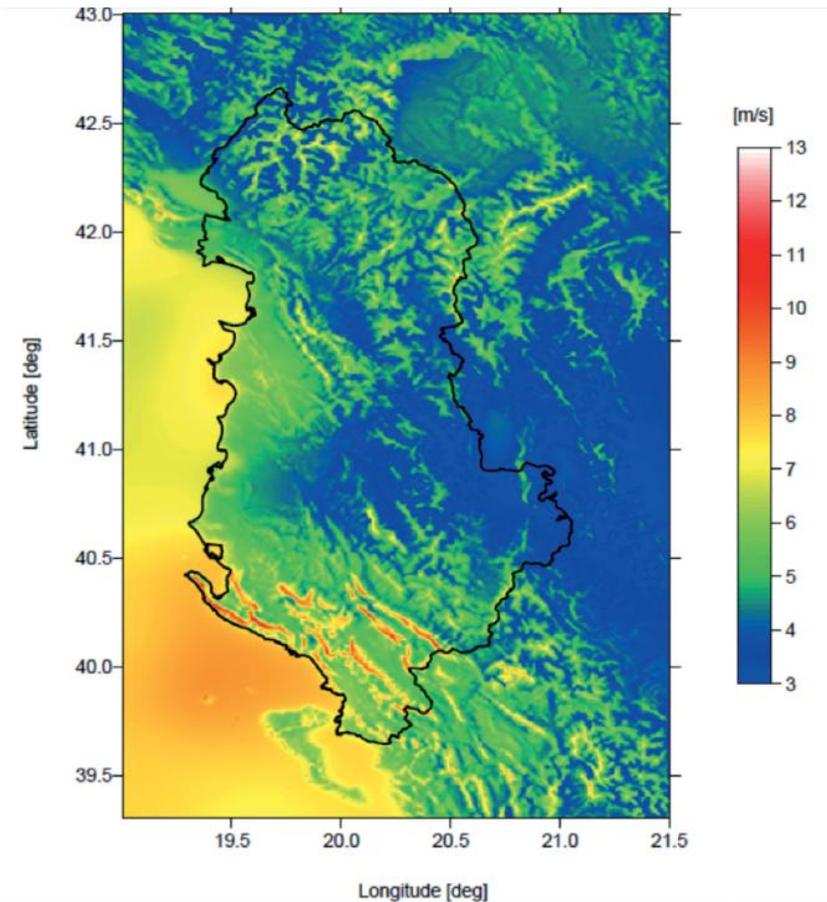
Installierte Leistung & Ausbauziel:

- Das MEI hat bis Ende 2014 über 15 Lizenzen für den Bau und Betrieb von Windparks mit einer kumulierten Kapazität von 2.548 MW in Albanien vergeben. Jedoch sind bisher keine Anlagen installiert. Grund dafür sollen fehlende Langzeit-Windmessungen in unterschiedlichen Regionen des Landes neben dem noch ausstehenden rechtlichen Förderrahmen sein. Nach Angaben einer Windenergie-Datenbank befindet sich nur ein Windpark mit 150 MW geplanter Gesamtleistung seit 2010 in Kryevidhi im Bau.
- Laut dem NAPRER von 2016 sollen zwischen 2015 und 2020 insgesamt 30 MW Windenergieleistung zugebaut werden (ohne die bisher lizenzierten 2.548 MW).

Potenzial:

- Erhebungen des albanischen Instituts für Hydro-Meteorologie ergaben im südlichen Gebirgstiel des Landes in 50 m Höhe Windgeschwindigkeiten von teilweise über 9 m/s. An der 345 km langen Küste und in Teilen des nördlichen Gebirges herrschen Windstärken von 6-7 m/s. Auf 10 m sind es ca. 4-5 m/s. Jedoch liegen bisher keine Langzeitmessungen für ganz Albanien vor. 2014 finanzierte die KfW einen Windatlas für die Balkanländer (siehe [↔](#)). Er stellt Daten für unterschiedliche Standorte bereit.
- Zudem herrschen in Albanien im Jahresdurchschnitt 4.200 Windstunden. Daraus ergibt sich laut dem Albanischen Energieverband (AEA) eine Energiedichte von 400 W/m². Das NAPRER gibt hierfür 250-600 W/m² an.
- Es sind unterschiedliche Angaben zum Windenergiepotenzial in Albanien verfügbar. Nach Angaben des NAPRER beläuft es sich auf etwa 1.500 MW bei einer Aufnahmekapazität des albanischen Stromsystems von 180-200 MW. Laut dem UNDP liegt das technische Windenergiepotenzial bei 2.000 MW.

Windgeschwindigkeiten:



Quelle: AEA (2012a)

Quellen: IRENA (2016), MEI (2015, 2016a), agronweb (2015a), The Wind Power (2016), SANDER+ PARTNER (2016), UNDP (2014), GTAI (2014), AEA (2012a, 2016), OeEB (2015)



Windenergie: Spezifische Förderung, Finanzierung, Kundengruppen und Angebotsmarkt

Förderprogramme & Finanzierungsmöglichkeiten :

- Für Windenergieanlagen sind bisher keine Einspeisetarife gesetzlich festgelegt.
- Zudem gibt es neben der Befreiung von Einfuhrzöllen und der Verbrauchssteuer für Maschinen und Ausrüstung zum Bau von EE-Anlagen mit einer Leistung von über 5 MW keine windenergiespezifische Förderung.
- Neben den zuvor aufgeführten Finanzierungsmöglichkeiten für EE-Projekte , bestehen keine weiteren speziell für Windprojekte.

Wichtige Kundengruppen:

- Von Seiten des Stromerzeugers KESh bestehen bisher keine Pläne, Windkraftanlagen aufzubauen. Jedoch soll KESh den Strom des 500-MW-Windparks von Moncada (siehe „Beispielprojekte“ ) abnehmen.
- Es sind keine Projekte zur Eigenversorgung bekannt.

Angebotsmarkt:

- Bisher sind u. a. Pläne über das Engagement des italienischen Windparkentwicklers Moncada mit seinem albanischen Tochterunternehmen Enpower Albania bekannt. Zudem wurden Lizenzen für Windenergieprojekte an weitere nationale Projektentwickler wie Alb Wind Energy und HERA vergeben.
- Die albanische Beratungsfirma Alb-Met hat Umweltverträglichkeitsprüfungen für mehrere lizenzierte Windenergieprojekte in Albanien durchgeführt.
- Daneben führt das Institut für Hydro-Meteorologie Windmessungen im Land durch.

Quellen: dena (2013)

Windenergie: Beispielprojekte



Beispielprojekte:

- Bis Ende 2014 wurden bereits 15 Lizenzen für den Bau von Windparks vergeben, v. a. an albanische Projektentwickler. Darunter findet sich auch ein geplanter 500-MW-Windpark bei Vlorë des italienischen Projektierers Moncada. Die Lizenz für das Projekt wurde bereits 2008 erworben. Für die Projektverwirklichung ist das albanische Tochterunternehmen Enpower Albania von Moncada verantwortlich. Der erzeugte Strom soll von KESH abgenommen werden und ist v. a. für den Export nach Italien vorgesehen. In diesem Zusammenhang wurde auch die Genehmigung für den Bau der 400-kV-Übertragungsleitung, die von Moncada betrieben werden soll, eingeholt (siehe nähere Informationen hierzu unter „Stromnetz & Anschlussbedingungen“ [↗](#), Informationen zum Windparkprojekt von Moncada sind hier [↗](#) zu finden).
- Zu den lizenzierten Windprojekten zählt auch das 150-MW-Windkraftprojekt Kryevidhi bei Tirana. Die Lizenz hierfür wurde 2009 vergeben. Baubeginn erfolgte 2010, wurde jedoch bisher nicht vollendet. Der italienische Projektentwickler Italgest wurde 2015 für bankrott erklärt. Es ist nicht bekannt, ob der in Albanien bereits gestartete Windparkbau durch einen anderen Projektentwickler vollendet werden soll.
- Zudem wurden laut des albanischen Büros der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) die meisten Lizenzen an Unternehmen vergeben, die keine Erfahrung im Windsektor vorweisen konnten. Daher ist unklar, auf welcher Basis diese vergeben wurden, ob die Anlagen letztlich installiert werden oder wie sie refinanziert werden sollen.
- Nach Verabschiedung des PSL 2015 verkündete die albanische Regierung Pläne über den Bau eines Windparks bestehend aus zwölf Turbinen in Fushë Kuqe (Lezha-Region). Die Gesamtleistung soll sich auf 36 MW belaufen, die Projektkosten auf 54 Mio. EUR. Der Bau wird beginnen, sobald der ausgewählte Projektentwickler einen technischen Bericht mit Umweltverträglichkeitsprüfung beim MEI einreicht. Erst danach erfolgen Vereinbarungen zur Stromabnahme (nicht spezifiziert, ob mit KESH).

Solarenergie: Potenzial & installierte Leistung



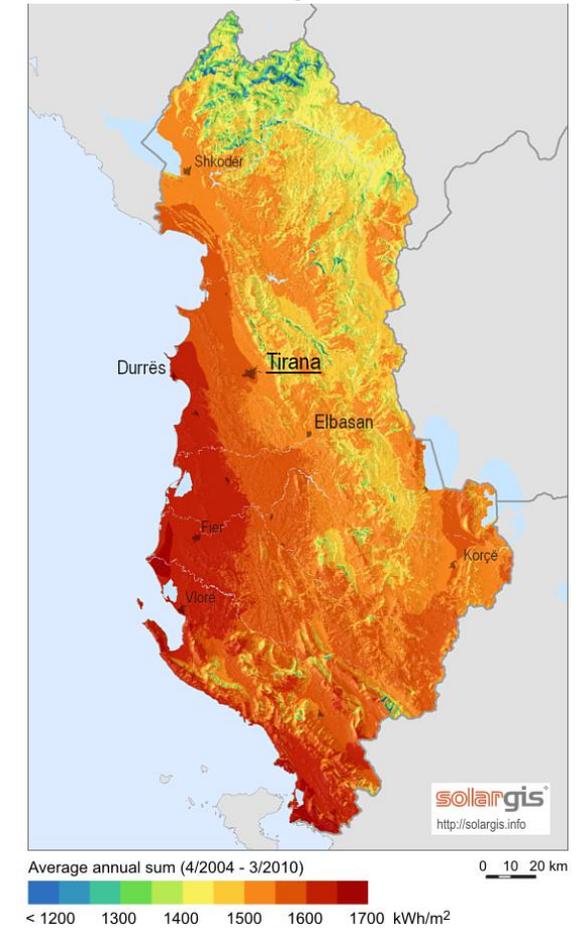
Installierte Leistung & Ausbauziel:

- 2015 waren 0,9 MW PV-Anlagenleistung in Albanien installiert. Sie sind jedoch nicht an das Netz angeschlossen.
- Zudem sind Solarthermieranlagen vorhanden, primär zur Warmwasserbereitung. Zum Ende 2014 waren 114 MW_{th} Kollektorleistung zur Warmwasserbereitung mit einer Gesamtfläche von 162.697 m² installiert, 93.394 m² davon im Einfamilienhaus- und 69.303 m² im Mehrfamilienhausbereich. Die ersten Anlagen wurden 1999 installiert.
- Im NAPRER ist ein Leistungszubau für PV in Höhe von 50 MW zwischen 2015 und 2020 vorgesehen, ohne Berücksichtigung der bereits installierten 0,9 MW. Zudem wird eine Solarkollektorfläche zur Warmwasserbereitung von insgesamt 520.000 m² bis 2020 angestrebt.

Potenzial:

- Für PV-Anlagen liegt laut dem UNDP das technische Potenzial bei einer Kapazität von 26.000 MW.
- Die Globaleinstrahlung in Albanien beträgt 1.185-1.690 kWh/m² pro Jahr. Besonders die Küstenregion im Westen sowie der äußerste Süden des Landes weisen besonders hohe Sonneneinstrahlungswerte auf. Zudem werden in Albanien im Durchschnitt jährlich 240-260 Sonnentage und 2.400 Sonnenstunden gezählt.

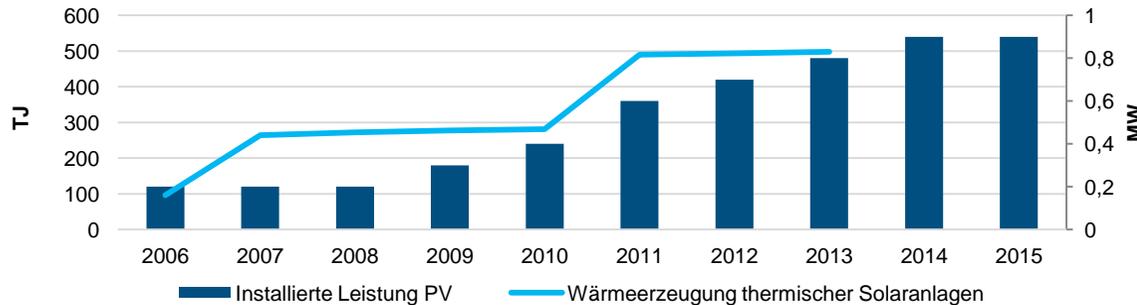
Sonneneinstrahlung:



Quelle: SolarGIS (2016)

Quellen: IRENA (2016), MEI (2016a), UNDP (2016), IEA (2016a), SolarGIS (2016), AEA (2012a), IEA SHC (2016)

Solarenergieentwicklung



eigene Darstellung, basierend auf Daten von IRENA (2016), IEA (2016a)

Solarenergie: Spezifische Förderung und Finanzierung



Förderprogramme:

- Für PV-Anlagen sind bisher keine Einspeisetarife gesetzlich festgelegt. Dafür gilt die Befreiung von Einfuhrzöllen und der Verbrauchssteuer auch für Maschinen und Ausrüstung zum Bau von PV-Anlagen mit einer Leistung von über 5 MW.
- Zudem sind die Montage und Produktion von solarthermischen Anlagen zur Warmwasserbereitung generell von Zollabgaben und Mehrwertsteuern befreit.
- Es ist ein gesetzlich verpflichtender Mindestanteil an solarthermischer Warmwasserbereitung geplant. Die Höhe dieses Anteils steht noch nicht fest; er soll in der Neufassung des in Bearbeitung stehenden EE-Gesetzes definiert sein.

Finanzierungsmöglichkeiten:

- Die hier  aufgeführten Finanzierungsmöglichkeiten gelten auch für Solarprojekte in Albanien.
- Zudem unterstützt das UNDP in Kooperation mit dem MEI und der GEF den Ausbau von Solaranlagen zur Warmwasserbereitung in Albanien. Dafür werden Finanzierungsmittel für Anlagen sowie technische Trainings und Sensibilisierungskampagnen bereitgestellt. 2014 wurden über 760.000 USD in das Projekt zum Ausbau von Solarkollektorflächen investiert. Das Programm läuft seit 2009 mit dem Ziel, bis 2020 eine Solarkollektorfläche von insgesamt 520.000 m² aufzuweisen. 

Quellen: UNDP (2016), Faolex (2013), AEA (2012a), MEI (2016a)



Solarenergie: Kundengruppen, Beispielprojekte und Angebotsmarkt

Wichtige Kundengruppen:

- Privathaushalte: Der Stromverbrauch zur Warmwasserbereitung einer vierköpfigen Familie in Albanien liegt bei 2.500 kWh/ Jahr. Zwar liegen die Strompreise für Haushalte bei nur umgerechnet 8 EUR-Cent/kWh. Jedoch stellt die Regierung von Albanien in Zusammenarbeit mit dem UNDP und der GEF verschiedene Maßnahmen bereit, um eine Erhöhung des Solarkollektoranteils und eine Reduktion des Stromanteils an der Warmwasserbereitung in Albanien zu erzielen (siehe „Finanzierungsmöglichkeiten“ ). 2013 belief sich der Stromanteil auf 62%, der Solarthermieanteil auf 5%.
- Zudem können PV-Anlagen in Haushalten und der Privatwirtschaft zum Einsatz kommen, um Stromengpässe während Dürrezeiten zu umgehen. Bisher sind in diesem Bereich wenige Pilot-Projekte erfolgreich umgesetzt worden.

Beispielprojekte:

- Die Nehemia Foundation hat 168 m² Kollektoren sowie 28 m² PV-Module in drei Schulen in Pogradec installiert. Letztere dienen als Puffer für Stromausfälle. 
- Die EU finanzierte drei Projekte in Kindergärten und Schulen mit 200 m² PV-Modulen über 85.000 EUR, die vom Albanien-EU Energieeffizienzcenter (EEC) zwischen 2002 und 2003 realisiert wurden.
- Die GIZ unterstützte den PV-Anlagenbau für einen Campingplatz in Portoplermo. Die Investitionskosten von 3.000 Euro waren innerhalb von drei Jahren amortisiert. 
- 2013 wurde eine Solarwarmwasserbereitungsanlage für das GIZ-Büro in Tirana durch das österreichische Solarthermieunternehmen TiSUN installiert.

Angebotsmarkt:

Neben dem österreichischen Unternehmen TiSUN sind keine weiteren privaten Akteure – weder Projektentwickler noch Installateure – im albanischen Solarmarkt bekannt.

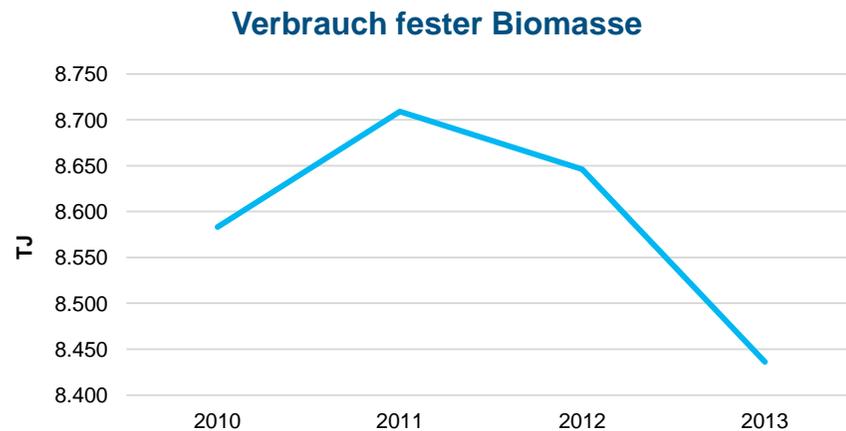
Quellen: UNDP (2016), Fedex (2013), AEA (2012a), MEI (2016a), AEA (2013), ENV.net (2014), Sonnenergie (2012), Independent Balkan News Agency (2015), PV-Tech (2013)

Bioenergie: Potenzial & installierte Leistung



Installierte Leistung & Ausbauziel:

- Biomasse wird in Albanien bisher nur zur Wärmeerzeugung, primär durch Feuerholzverbrennung, eingesetzt. Landwirtschaftliche Abfallprodukte kommen nur in geringem Ausmaß zum Einsatz. 2011-2013 sank der Verbrauch fester Biomasse. Stattdessen wurde v. a. mehr Strom zur Wärmeerzeugung verbraucht.
- Laut dem NAPRER ist bis 2020 eine jährliche zusätzliche Wärmeerzeugung von 52 ktoe bzw. 2.177 TJ durch die Nutzung von Biomasse geplant. Dies schließt die Feuerholzverbrennung ein. Zur Stromerzeugung ist kein Ziel festgelegt.
- Bisher wird in Albanien kein Biogas produziert. Es ist eine jährliche Erzeugung von 7,1 ktoe laut dem NAPRER geplant, ohne dafür einen Zeithorizont zu nennen.



eigene Darstellung, basierend auf Daten von IEA (2016a)

Potenzial:

- Albaniens Landfläche (ohne Gewässer) beträgt 27.400 km². 2013 waren davon 43% landwirtschaftliche Nutzfläche, 28% Waldfläche und 18% Weideland.
- Laut dem NAPRER beläuft sich das technische Potential von Biomasse in Albanien zur Wärmeerzeugung auf 3.212 ktoe und zur Stromerzeugung auf 963,6 ktoe. Als Ressourcen zur Wärme- und Stromgewinnung stehen v. a. landwirtschaftliche Abfallprodukte neben Siedlungs- und tierischen Abfällen sowie Holz und Energiepflanzen zur Verfügung.
- Durch illegalen Waldschlag kommt es aktuell zur Übernutzung der Waldflächen in Albanien. Laut dem NAPRER soll der energetische Holzverbrauch von 201,5 ktoe/ Jahr 2013 auf 167,8 ktoe/Jahr bis 2020 reduziert werden, um eine nachhaltige Forstwirtschaft zu garantieren.
- Das UNDP geht zudem von einem technischen Biomassepotential zur Stromgewinnung von 400 MW aus.
- Es werden jährlich 0,22-0,31 t städtische Abfälle pro Einwohner produziert, mit Energiebrennwerten von 10-17 MJ/kg.

Quellen: IEA (2016a), MEI (2016a), OeEB (2015), FAOSTAT (2015), Nikollari (2014)



Bioenergie: Spezifische Förderung, Finanzierung, Kundengruppen, Beispielprojekte und Angebotsmarkt

Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten:

- Für Biomasse- oder Biogasanlagen sind bisher keine Einspeisetarife gesetzlich festgelegt. Lediglich Anlagen mit über 5 MW Leistung können von der Befreiung von Einfuhrzöllen und der Verbrauchssteuer für Maschinen und Ausrüstung profitieren.
- Die unter „Förderung & Finanzierung“ (siehe [↗](#)) aufgeführten Finanzierungsmöglichkeiten gelten auch für Bioenergieprojekte in Albanien.
- Das Programm „Biomass energy for productive use for small and medium enterprises (SMEs) in the olive oil sector“ der Organisation der Vereinten Nationen für Industrielle Entwicklung (UNIDO) verfolgt den Bau von Pilotanlagen zur energetischen Nutzung von Abfällen aus der Olivenölproduktion bis 2018 mit einem Budget von 927.000 USD. [↗](#)

Wichtige Kundengruppen:

- Wie bereits erwähnt, ist der Markt für weiterverarbeitete Holzprodukte wie Hackschnitzel oder Pellets aufgrund hoher Preise und mangelnder Kaufkraft der ländlichen Bevölkerung noch unterentwickelt. V. a. in Olivenölunternehmen eignet sich jedoch durch das hohe Aufkommen von Oliventrester der Einsatz von Biomassekesseln zur direkten Verbrennung und von Maschinen zur Herstellung von Pellets. Pellets werden insbesondere von der Industrie, dem Dienstleistungs- und dem öffentlichen Sektor nachgefragt.
- Generell werden in Albanien Maßnahmen zur Abfallentsorgung durch die Gemeinden finanziert. Jedoch werden Investitionen aufgrund unzureichender Regelungen zur Abfallverwertung, die zudem nicht EU-konform sind, kaum getätigt.

Angebotsmarkt:

Im privaten Bereich sind bisher nur Pläne der italienischen Marseglia-Gruppe zum Bau einer Anlage durch die albanische Firma Biopower Green Energy bekannt.

Beispielprojekte:

- In Elbasan startete 2015 der Bau der ersten Müllverbrennungsanlage des Landes. Sie soll 17,25 GWh Strom pro Jahr produzieren. Das Investitionsvolumen beträgt 22 Mio. EUR. Die Inbetriebnahme ist für 2016 geplant. Es gibt keine Hinweise auf einen privaten Projektentwickler. [↗](#)
- Die italienische Marseglia-Gruppe plant den Bau einer 140-MW-Biomasseanlage zur Stromgewinnung in Lezha. Die Projektverwirklichung übernimmt die albanische Tochter Biopower Green Energy. Die Anlage soll jährlich 8.060 Stunden laufen, mit 200.000 Tonnen Palmöl befeuert werden und 1.093 GWh Strom erzeugen. Das Investitionsvolumen beträgt 150 Mio. EUR. Es ist bisher nicht bekannt, wann Baubeginn ist. Die Lizenz für die Anlage wurde jedoch bereits 2008 vergeben.

Geothermie: Potenzial & installierte Leistung



Installierte Leistung und Ausbauziel:

- Geothermiequellen mit niedriger Enthalpie kommen in Albanien ausschließlich zur Wärmeversorgung von therapeutischen und touristischen Einrichtungen zum Einsatz. Zum Ende 2014 wurden in diesem Bereich insgesamt 11,7 MW_{th} genutzt.
- Hinzu kommen ca. 4,5 MW_{th} Wärmepumpen in insgesamt sechs Gebäuden, v. a. öffentlich und gewerblich, in Tirana, Korça, Shkodra und Ersekë.
- Der NAPRER führt keine installierten Leistungen oder erzeugte Energie aus Geothermiequellen auf. Zudem sind weder für die Strom- noch für die Wärmeerzeugung Ausbauziele darin festgelegt.

Potenzial:

- Die wichtigsten geothermischen Zonen befinden sich im Nordosten und Westen des Landes. Die Quellen sind jedoch nicht zur Stromerzeugung geeignet, da die Enthalpie-Werte und Temperaturen zu niedrig sind. Momentan sind in Albanien Thermalquellen und Tiefbrunnen bis 65,5 °C erschlossen.
- Der durchschnittliche geothermische Gradient liegt bei 18,7 mK/m (Maximalwert: 32,2). Er gibt den Temperaturanstieg bei zunehmender Tiefe an. Die Temperatur liegt in den Dinarischen Alpen in 2.000 m Tiefe bei 48 °C und in 6.000 m Tiefe bei 105,8 °C.
- Laut Forschern der polytechnischen Universität Tirana eignen sich ehemalige Erdgas- und Öl-Bohrlöcher zur Installation vertikaler Erdwärmesonden zur Wärmeerzeugung.

Quellen: MEI (2016a), Islami (2011), Frasheri (2015)



Geothermie: Spezifische Förderung, Finanzierung, Kundengruppen und Angebotsmarkt

Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten:

- Für Geothermie sind bisher keine Einspeisetarife gesetzlich festgelegt.
- Lediglich Anlagen mit über 5 MW Leistung können von der Befreiung von Einfuhrzöllen und der Verbrauchssteuer für Maschinen und Ausrüstung profitieren.
- Die hier [↔](#) aufgeführten Finanzierungsmöglichkeiten können offiziell auch für Geothermieprojekte in Albanien beantragt werden.

Wichtige Kundengruppen:

- Laut den Forschern der polytechnischen Universität Tirana eignen sich die Thermalquellen in Gebieten mit verlassenen Öl- und Gasbohrlöchern zum Bau von Gewächshäusern. Zur Wärmeversorgung können Erdwärmesonden installiert werden. Die Quellen mit der höchsten Temperatur, die diese Löcher aufweisen, befinden sich in der Elbasan-Region im Landesinneren und an der Küste im Norden. Sie bieten gute natürliche Bedingungen für den Pflanzen- und Gemüseanbau.
- Zudem stellen die bereits in therapeutischen und touristischen Einrichtungen realisierten Anlagen erfolgreiche Beispiele für zukünftige Projekte in diesem Bereich dar. Hierfür besteht weiterhin Potenzial in Albanien.
- Wissenschaftler der polytechnischen Universität Tirana haben ein Konzept zur multifunktionalen Nutzung der Geothermiequelle des Bohrlochs Kozani-8 (über 1.800 m Tiefe) entwickelt. Das Bohrloch befindet sich in der Nähe von Elbasan und Tirana. Aufgrund der Temperaturen der Thermalquellen des Bohrlochs von bis zu 65,5 °C und der geographischen Lage eignet sich dort die Errichtung eines Centers bestehend aus einem Spa, Innen- und Außenschwimmbecken, Gewächshäusern, einer Aquakulturzucht und Konferenzräumen. Eine Erdwärmesonde soll der Beheizung und eine Wärmepumpe der Kühlung dienen. Konkrete Kunden werden jedoch nicht benannt.

Angebotsmarkt:

Es sind keine Akteure im Bereich der Projektentwicklung oder Installation von Geothermielösungen in Albanien bekannt.

Geothermie: Beispielprojekte



Beispielprojekte:

- Albanien verfügt über mehrere Erholungseinrichtungen, die Thermalquellen zur Wärmeversorgung nutzen. Eines der ältesten und bekanntesten Spas ist das Elbasani Llixha Spa im Zentrum Albaniens. Die dort genutzten Thermalquellen bieten eine thermische Leistung von insgesamt 2,6 MW_{th}. Das Peshkopia Spa stellt eine moderne Balneologie-Einrichtung mit einer verfügbaren Leistung von 1,5 MW_{th} dar.
- Zu den größten Wärmepumpen-Installationen zählt das System der „Twin Towers“, dem größten Geschäftszentrums in Tirana. Es weist eine Leistung von insgesamt 1.200 kW_{th} auf. Im öffentlichen Bereich sind u. a. die technische Hochschule in Ersekë (34 kW_{th}) und der Kulturpalast von Tirana (500 kW_{th}) mit Wärmepumpen ausgestattet.

Quellen: Frasher (2015)



Wasserkraft: Potenzial & installierte Leistung

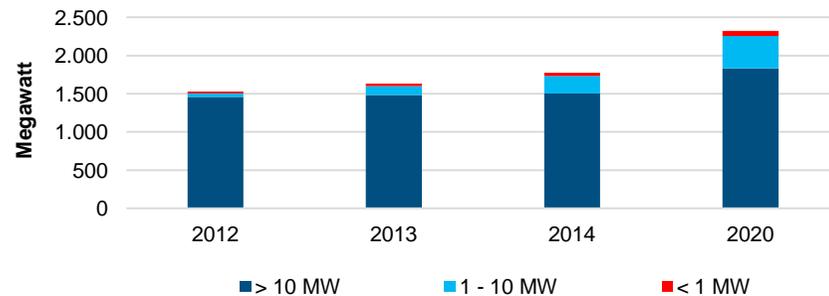
Installierte Leistung:

- Laut NAPRER waren 2014 Wasserkraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 1.776 MW installiert. Davon entfielen 1.506 MW auf Großwasserkraftwerke (> 10 MW), 225 MW auf mittlere Wasserkraftwerke (1-10 MW) und 45 MW auf Kleinwasserkraftwerke (< 1 MW).
- 2014 wurden 90% des Stroms durch Wasserkraftwerke am Fluss Drin im Norden des Landes mit einer Gesamtkapazität von 1.350 MW erzeugt.
- Seit Ende 2014 wurden laut NAPRER 120 Konzessionsverträge mit einer kumulierten Kapazität von 1.740 MW vergeben, davon waren 48% Wasserkraftwerke bis 10 MW (839 MW). Es ist nicht bekannt, wie viele davon bereits installiert oder aktuell im Aufbau sind.
- Laut NAPRER wird ein Wasserkraftzubau von 750 MW für Anlagen bis 10 MW zwischen 2015 und 2020 verfolgt. Zugleich wird im NAPRER jedoch ein Zubau von gerade einmal 220 MW für diesen Zeitraum erwartet.

Potenzial:

- Sowohl der NAPRER als auch das UNDP geben ein technisches Potenzial von 4.500 MW für die Stromerzeugung aus Wasserkraft in Albanien an.
- Es gibt acht große Flüsse in Albanien; der Längste ist mit 285 km der Drin. Er fließt mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 352 m³/s.

Installierte Leistung & erwarteter Ausbau



eigene Darstellung, basierend auf Daten von MEI (2016a)

Haupt-Flussbecken in Albanien:



Quelle: AEA (2012b)



Wasserkraft: Spezifische Förderung, Finanzierung und Kundengruppen

Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten :

- Aktuell zahlt KESH Einspeisetarife nur für Wasserkraftwerke mit einer Leistung bis 15 MW. Der Tarif wurde zuletzt mit Anpassung der Berechnungsformel im Februar 2016 geändert. Seitdem erhalten Anlagenbetreiber 7,45 ALL (0,05 EUR) pro kWh über einen Zeitraum von 15 Jahren. Die neuen Tarife gelten rückwirkend ab 1. Januar 2015. Zuvor beliefen sie sich auf 7,77 ALL (0,06 EUR) pro kWh für bereits existierende Anlagen bis 10 MW und auf 9,37 ALL (0,07 EUR) pro kWh für neue Kraftwerke bis 15 MW. Zudem sind importierte Bauteile für neue Wasserkraftwerke bei einem Projektvolumen von mehr als 50 Mio. ALL (ca. 360.000 EUR) von der Mehrwertsteuer von 20% befreit.
- Neben den hier [I→](#) aufgeführten Finanzierungsmöglichkeiten, die auch für Wasserkraftprojekte in Albanien gelten, verwaltet die albanische Banka Credins seit 2012 ein Kreditvolumen der IFC in Höhe von 11,32 Mio. Dabei liegt im EE-Bereich der Fokus auf der finanziellen Unterstützung von Kleinwasserkraftprojekten. [I→](#)

Wichtige Kundengruppen:

- Der nationale Stromerzeuger KESH plant, zwischen 2016 und 2019 8,7 Mrd. ALL (ca. 62,4 Mio. EUR) in seine Wasserkraftwerke zu investieren. Davon sollen bereits dieses Jahr 1,6 Mrd. ALL (ca. 11,5 Mio. EUR) in die Modernisierung der Wasserkraftanlage Vau Dejes am Drin fließen. Dadurch sollen die Effizienz der Anlage sowie die Sicherheit der Dämme gesteigert werden.
- Gesetzlich besteht durch das Konzessionsgesetz die Möglichkeit für die Teilnahme des Privatsektor in Form von IPP- auch PPP-Projekten. Nähere Details zu den privaten Betreibern sind nicht bekannt.

Quellen: Fadex (2013), ERE (2016), The voice of renewables (2016), IFC (2015), WeBSEDF (2011), OeEB (2016), Energji Astira (2013), enso (2016)

Wasserkraft: Angebotsmarkt und Beispielprojekte



Angebotsmarkt:

- Der albanische Wasserkraftmarkt wird von österreichischen Unternehmen dominiert.
- Das Wasserkraftwerk Ashta von Verbund und EVN wurde mit der Technologie des österreichischen Anbieters Andritz Hydro ausgestattet. Für die Realisierung des Wasserkraftvorhabens gründeten Verbund und EVN die albanische Projektgesellschaft Energji Ashta, die die Anlage auch betreibt.
- Neben der bereits erwähnten Anlage plant die Firma enso hydro aus Österreich mit ihrer albanischen Repräsentanz, weitere Kleinwasserkraftprojekte in Albanien aufzubauen.
- Die norwegische Firma Statkraft gründete in Albanien Devoll Hydropower (DHP) zur Entwicklung, zum Bau und zum Betrieb von Wasserkraftanlagen am Fluss Devoll im Südosten des Landes.
- Es gibt in Albanien mehrere private Betreiber von Wasserkraftwerken. 2015 stellten sie 24% der gesamten Stromerzeugung bereit, wie hier [↗](#) erläutert. Im Jahresbericht der albanischen Energieregulierungsbehörde (ERE) für 2013 (siehe hier [↗](#)) werden alle Betreiber von Wasserkraftanlagen in Albanien bis Ende 2013 aufgeführt.

Beispielprojekte:

- Bis 2013 wurden vier Kleinwasserkraftprojekte durch WeBSEDEF finanziert. Darunter ist auch das Projekt „Cerruja Hydropower Cascade“, bestehend aus zwei Anlagen und einer kumulierten Leistung von 5,2 MW. Die Kaskaden sind Teil des geplanten Wasserkraftwerkkomplexes „Bejni Torrent Hydropower Scheme“ von insgesamt 12,7 MW. [↗](#)
- 2008 erhielt das österreichische Unternehmen Verbund eine Konzession über 35 Jahre (Gebot 5,9 EUR-Cent/kWh) für das 53-MW-Wasserkraftwerk Ashta am Fluss Drin. Die Anlage wurde gemeinsam mit der Energieversorgung Niederösterreich (EVN) verwirklicht und ging 2013 mit einem Investitionsvolumen von 200 Mio. EUR in Betrieb. Jährlich werden 240 GWh Strom zur Versorgung von ca. 100.000 Haushalten erzeugt. [↗](#)
- An der Lengarica wird seit 2013 von der österreichischen enso hydro ein Kleinwasserkraftwerk mit einer Kapazität von 9 MW gebaut. Es soll 32 GWh Strom pro Jahr erzeugen und 10.000 Haushalte versorgen. Das Projekt über 23 Mio. EUR wird von der OeEB (5 Mio. EUR) und dem GGF (14,1 Mio. EUR) mitfinanziert. Als Bedingung für die finanzielle Unterstützung durch die Österreichische Entwicklungsbank (OeEB) und den GGF gilt die Berücksichtigung der Biodiversität beim Bau. So müssen beispielsweise Fischleitern installiert werden. [↗](#)

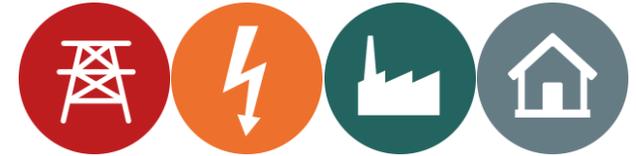
Quellen: Faolex (2013), ERE (2016), The voice of renewables (2016), IFC (2015), WeBSEDEF (2011), OeEB (2016), Energji Ashta (2013, 2014), Verbund (2009), enso hydro (2016), DHP (2016), ERE (2013)

4. Energieeffizienz

Auf in neue Märkte!



Ziele & Förderung für Energieeffizienz



Ziele

- Der NEEAP wurde 2010 für einen Zeithorizont von acht Jahren erstellt. Auf Basis von Energiedaten aus den Jahren 2004-2008 wurde festgelegt, dass bis 2018 eine jährliche Energieeinsparung von 168 ktoe erfolgen soll. Die Beträge der einzelnen Sektoren hierzu sind wie folgt festgelegt: 22% durch private Haushalte (entspricht 37 ktoe), 19% durch den Dienstleistungssektor (32 ktoe), 25% durch die Industrie (42 ktoe), 31% durch den Transportbereich (47 ktoe), 3% durch die Landwirtschaft (5 ktoe).
- Im November 2015 wurde das neue Gesetz zu Energieeffizienz (EnEff-Gesetz, Nr. 124/2015) verabschiedet. Es wurde in enger Zusammenarbeit mit der EC ausgearbeitet, um die Vorgaben der EU-Richtlinie 2006/32/EG zu erfüllen. Mit dem EnEff-Gesetz wurden die NEEAP-Ziele rechtlich bindend. Zudem ist darin die Ausarbeitung eines neuen NEEAP mit aktualisierten Energieeinsparzielen, wie von der EC gefordert, festgelegt.
- Daneben sind, wie auch schon im NEEAP von 2010, Energieaudits in privaten und öffentlichen Dienstleistungseinrichtungen sowie der Industrie geplant. Das Gesetz zu Energieeffizienz in Gebäuden (v. a. technische Bauvorgaben), das die Audit-Vorgaben beinhaltet, wird momentan ausgearbeitet. Ein Entwurf wurde vom MEI im Februar 2016 veröffentlicht und kommentiert. Die Verordnungen zum Gesetz befinden sich aktuell in der Überprüfung. Die Verabschiedung des Gesetzes wird für September 2016 erwartet.
- Das neue Gesetz sieht des Weiteren die Errichtung eines Energieeffizienzfonds (EEF) zur finanziellen Unterstützung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz vor. Zudem ist die Schaffung einer Agentur für Energieeffizienz vorgesehen, die u. a. für die Durchführung der Audits verantwortlich sein wird. Wann diese ihren Dienst aufnimmt, ist nicht bekannt. Aktuell arbeitet das MEI an der Ausarbeitung der Sekundärgesetzgebung für das neue EnEff-Gesetz.

Förderung

- Zukünftig soll der im Rahmen des EnEff-Gesetzes geplante EEF Maßnahmen zur Effizienzsteigerung durch Zuschüsse, Kredite, Garantien und weitere Mittel finanziell unterstützen. Der Fonds soll sich aus Staats- und Fördergeldern des Privatsektors sowie internationaler Institutionen speisen. Die Audits dienen als Voraussetzung für die Mittelvergabe. Wann dieser eingerichtet wird, ist jedoch noch nicht bekannt.
- Im Zuge des regionalen Energieeffizienzprogramms Westbalkan vergibt die EBRD über WeBSEDFD Kredite für Energieeffizienzmaßnahmen in der Industrie.
- Die IFC hat ein Energieeffizienzprogramm für private Haushalte aufgelegt, das 7.000 Mikrokredite über 28 Mio. USD für Haussanierungen, die Installation von Solarkollektoren u. ä. bereitstellt. Das Programm läuft seit 2009 und beinhaltet die Beratung lokaler Banken zu Finanzprodukten und Finanzierungsumsetzung. 

Anwendungsbereiche & Beispielprojekte im Energieeffizienzbereich



Anwendungsbereiche:

- 2013 wies Albanien mit 316 kgoe nationalem Bruttoenergieverbrauch/1.000 EUR BIP die niedrigste Energieintensität innerhalb der EC auf. Sie lag aber über dem EU-Durchschnitt von 128 kgoe/1.000 EUR BIP.
- Private Haushalte verbrauchten 2013 laut IEA 28% der Endenergie: 57% durch Strom, 28% durch Feuerholz, 14% durch LPG und 1% durch Solarthermie. Primär wird diese zur Raumbeheizung und -kühlung, zur Warmwasserbereitung und zum Kochen genutzt. Einsparpotentiale bieten sich durch Wärmedämmung von Gebäuden, Zentral- und Fernwärmeheizungssysteme, v. a. für mehrstöckige Neubauten, solare Warmwasserbereiter oder effiziente Glühbirnen/ LEDs.
- Speziell für den öffentlichen und gewerblichen Dienstleistungssektor mit einem Anteil am Endenergieverbrauch 2013 von 10% bietet sich neben den bereits aufgeführten Maßnahmen der Einsatz von KWK-Kleinanlagen an.
- Der Industriesektor verbrauchte 2013 13% der Energie, größtenteils durch Strom (42%), Ölprodukte (30%) und Kohle (22%). Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz schließen u. a. die Nutzung von KWK-Kraftwerken sowie effizienteren Industrieöfen ein.
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) tragen einen bedeutenden Anteil zur Wertschöpfung in Albanien bei (2012 70%). Die aufgeführten Energieeffizienzmaßnahmen bieten sich v. a. in albanischen KMU im Beherbergungsgewerbe, Groß- und Einzelhandel sowie in der Bauwirtschaft an.
- Eine Untersuchung der GIZ von zwölf Wasserversorgungsunternehmen in Albanien ergab, dass deren Pumpsysteme eine durchschnittliche Effizienz von nur 25-30% aufweisen. Entsprechend wurden Empfehlungen für unterschiedliche Maßnahmen zur Einsparung von Energiekosten von bis zu 35.000 EUR jährlich ausgesprochen. 

Beispielprojekte:

- Die KfW finanzierte von 2012-2014 Energieeffizienzumbauten in vier Gebäuden auf dem Campus von Student City in Tirana mit 5,7 Mio. EUR. So konnte der Energieverbrauch durch Maßnahmen wie Dämmung oder Fenstermodernisierung von 120 auf 46 kWh/m²/Jahr gesenkt werden. Zudem wurden Biomassekessel und Solarkollektoren zur Warmwassergewinnung eingebaut.
- Im Rahmen des Projekts „Human Capacity Development“ der GIZ wurden 2012 14 Auditoren zum Thema Gebäudeeffizienz geschult.

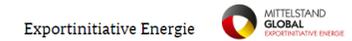
5. Weitere Angebote der Exportinitiative

Auf in neue Märkte!



Webangebote, Services & relevante Veranstaltungen

- Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) unterstützt mit der Exportinitiative Energie deutsche Firmen – und hier insbesondere kleine und mittlere Unternehmen – bei der Erschließung von Auslandsmärkten und dem Export nachhaltiger Energielösungen in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, intelligente Netz- und Speichertechnologien. Ziel ist es, international für deutsches Know-how zu werben und das Marktpotenzial für deutsche Technologien im Ausland zu erhöhen.
- Nutzen Sie das Internetportal  der Exportinitiative Energie mit Informationen zu aktuellen Publikationen, Veranstaltungen und Marktnachrichten zu Auslandsmärkten. Abonnieren Sie außerdem den kostenlosen monatlichen Newsletter-Service , folgen Sie uns auf Twitter  und melden Sie sich in der XING-Gruppe  der Exportinitiative zum gegenseitigen Austausch und Netzwerken an.
- Die Geschäftsstelle der Exportinitiative Energie berät Sie gerne zu aktuellen Angeboten unter office@german-energy-solutions.de oder der Telefonnummer 030 - 20 188 551.



Energy Solutions – made in Germany

Die Exportinitiative Energie unterstützt kleine und mittlere deutsche Unternehmen aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz bei der Erschließung von Märkten im Ausland.

Auf den folgenden Seiten finden Sie umfassende Informationen und Veranstaltungshinweise zu spannenden Märkten weltweit:



Ihr Vorsprung im Export – unser Unterstützungsangebot im Bereich Energieeffizienz

DEUTSCH ENGLISCH



Weltweit erfolgreich mit Publikationen, Veranstaltungen und Projekten aus den Bereichen der erneuerbaren Energien

DEUTSCH ENGLISCH

6. Kontaktliste

Auf in neue Märkte!



Staatliche, öffentliche und Finanzinstitutionen (1/2)

Institution	Adresse
Albanische Energieregulierungsbehörde (ERE)	Bulevardi Gjergj Fishta 10 Tirana E-mail: Tel.: +355 4 225 8112 E-Mail: erealb@ere.gov.al Webseite: http://www.ere.gov.al/
Albanische Stromgesellschaft (KESH)	Rruga Viktor Eftimiu, Blloku Vasil Shanto Tirana Tel.: +355 4 222 8434 E-Mail: info@kesh.al Webseite: http://www.kesh.al/
Banka Credins	Rruga Ismail Qemali 21 Tirana Tel.: +355 4 223 4096
Deutsche Industrie- und Handelsvereinigung in Albanien (diha)	Rruga Skenderbeg 4/7 Tirana Tel: +355 4 222 7146 E-Mail: info@diha.al Webseite: http://www.diha.al/
Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) – Büro Albanien	Rruga Skenderbej, Gurten Building, 2nd Floor Tirana Tel.: +355 4 2250 205 E-Mail: registry.al@undp.org Webseite: http://www.uri.org.al/
Europäische Bank für Entwicklung und Wiederaufbau (EBRD) – Büro Albanien	Rruga Abdi Toptani, Torre Drin Building Tirana Tel: +355 4 2232 898 E-Mail: Webseite: http://www.ebrd.com/albania.html

Institution	Adresse
Fakultät für Geologie und Bergbau, Universität Tirana	Rruga e Elbasanit, Tirana Tel.: +355 4 237 52 46 (15) Webseite: http://www.upt.al/index.php/en/faculties-and-institutes/fgm
Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) – Büro Albanien <i>Aheron Hizmo</i> <i>regionaler Koordinator der GIZ in Albanien</i>	Rruga Skenderbej 21/1 Tirana Tel.: +355 4 2230 414/ 417 E-Mail: giz-albanien@giz.de ; aheron.hizmo@giz.de Webseite: https://www.giz.de/en/worldwide/294.html
Institut für Geowissenschaften, Energie, Wasser und Umwelt	Rruga Don Bosko 60 1024 Tirana Tel.: +355 4 2250 601 Webseite: http://www.geo.edu.al/site/
Institut für Hydro-Meteorologie	Rruga Durrësit 219 Tirana
Internationale Finanz-Corporation (IFC) – Büro Albanien	Ibrahim Rugova, No. 34 Tirana Tel.: 355 4 2806501 E-Mail: LQorlazia@ifc.org

* Es werden in der Kontaktliste nur Ansprechpartner und direkte Kontakte genannt, wenn diese an der Erstellung des Länderprofils Albanien beteiligt waren.

Staatliche, öffentliche und Finanzinstitutionen (2/2)

Institution	Adresse
Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) – Büro Albanien	Rruga Skenderbej, 21/1 Tirana Tel.: +355 4 222 78 69 E-Mail: kfw.tirana@kfw.de
Ministerium für Energie und Industrie (MEI)	Bulevardi Martyrs of the Nation 1001 Tirana Tel.: +355 4 22222 45 Durchwahl- 74111 E-Mail: sekretaria@energija.gov.al Webseite: http://www.energija.gov.al/
Nationale Agentur für natürliche Ressourcen (AKBN)	Bulevardi Bajram Curri, Blloku Vasil Shanto Tirana Tel.: +355 4 2257117 E-Mail: info@akbn.gov.al Webseite: http://www.akbn.gov.al/
Übertragungsnetzbetreiber (OST)	Autostrada Tirane – Durres , Km 9 Yzberisht , Kashar, Tirana Tel : +355 4 2225581 E-Mail: info@ost.al Webseite: http://www.ost.al/en/
Umweltministerium (MOE)	Bulevardi Zhan D'Ark, Nr. 23 Tirana Tel: +355 4 2224537 E-Mail: info@moe.gov.al Webseite: http://www.mjedisi.gov.al/
Verteilnetzbetreiber (OShEE)	Rruga Andon Zako Cajupi, Pallati Conad Tirana Tel.: +355 4 2355269 Webseite: http://oshee.al/

Relevante Wirtschaftskontakte (1/2)

Allgemein / erneuerbare Energien

Name	Kontakt
Albanischer Energieverband (AEA)	Bulevardi Zogu 1 1001 Tirana Tel.: +355 4 4514700 E-Mail: aea@aea-al.org Webseite: www.aea-al.org
Albanischer Erneuerbare-Energien-Verband (Albanian Renewable Energy Association – AREA)	P. Teuta, 2nd floor, Ap 11 Rruga Pjetër Bogdani Tirana Webseite: http://area-al.org/

Energieeffizienz

Name	Kontakt
Albanien-EU Energieeffizienz-Zentrum (EEC)	Bulevardi Gjergj Fishta 10 2426 Tirana Tel: + 355 4 2233 835 Email: info@eec.org.al Webseite: http://www.eec.org.al/

Bioenergie

Name	Kontakt
Biopower Green Energy	Rr. Sulejman Delvina, Zayed Business center, Tirana Tel.: +355 4 2268277

Solarenergie

Name	Kontakt
TiSUN	Stockach 100 6306 Söll Tel.: +43 5333 2010 E-Mail: office@tisun.com Webseite: http://www.tisun.com

Wasserkraft

Name	Kontakt
Albanischer Kleinwasserkraftverband (Albanian Small Hydropower Association – ASHA)	Rruga Pjetër Bogdani, 23/1 Tirana Tel.: +335 672089376 E-Mail: info@albania-smallhydropower.org Webseite: www.albania-smallhydropower.org

Relevante Wirtschaftskontakte (2/2)

Wasserkraft

Name	Kontakt
Devoll Hydropower (DHP)	ABA Business Center, Office 1204 Tirana Tel.: +355 4 4501450 Webseite: http://www.devollhydropower.al/new/
Energji Ashta	Spathara Village, Bushat, Vau i Dejës Shkodra Tel.: +355 4 4504236 E-Mail: office@energji-ashta.al Webseite: http://www.energji-ashta.al/?id=1
enso hydro energji	Rruga Jul Variboba, Nr. 10, Shqiperi 1022 Tirana Tel.: +355 4 4500765 Webseite: http://www.ensohydro.at/home/
Hec-i Tervolit	Rruga Abdi Toptani, Torre Drin Kati i Dyte Tirana Tel.: +355 682081514 E-Mail: info@hecitervolit.com Webseite: http://www.hecitervolit.com/en

Windenergie

Name	Kontakt
Alb-Met	Tirana E-Mail: info@albmet.com Webseite: http://www.albmet.com/
Enpower Albania	Rruga Nikolla Tupe 5 Tirana
HERA	Reshit Petrela Sek 1. Kati Tirana

Quellen (1/9)

- AEA (2012a): Renewable energy resources and energy efficiency in Albania, <http://aea-al.org/wp-content/uploads/2012/04/RENEWABLE-ENERGY-ALBANIA.pdf>, aufgerufen am 07.06.2016.
- AEA (2012b): Hydro energy potential in Albania, <http://aea-al.org/wp-content/uploads/2012/04/HYDRO-ENERGY-ALBANIA.pdf>, aufgerufen am 17.08.2016.
- AEA (2013): Albania Solar Energy, <http://aea-al.org/albania-solar-energy/>, aufgerufen am 08.06.2016.
- AEA (2016): Albania Wind Energy, <http://aea-al.org/albania-wind-energy/>, aufgerufen am 04.08.2016.
- agroweb (2015a): Albania to produce wind energy, <http://agroweb.org/?id=40&l=463&ln=en&url=albania-to-produce-wind-energy>, aufgerufen am 26.07.2016.
- agroweb (2015b): The future of waste in Albania – A Source of Clean Energy, <http://agroweb.org/?id=10&l=287&ln=en>, aufgerufen am 01.07.2016.
- AKBN (2012a): Albania Progress report under Renewable Energy Directive 2009/28/EC as adapted by the Ministerial Council Decision 2012/04/MC-EnC, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/3618157/104EB6946E48640EE053C92FA8C0F581.PDF, aufgerufen am 10.06.2016.
- AKBN (2012b): Activities and policies to attract foreign investments in Albania, http://www.centroestero.org/repository/08_06_2012_9_45_arta-sevrani-akbn.pdf, aufgerufen am 08.08.2016.
- AKBN (2013): Renewable Energies, http://www.akbn.gov.al/wp-content/uploads/2013/11/images_pdf_publicime_Broshura_Energiite_e_Rinovueshme.pdf, aufgerufen am 20.04.2016.
- AKBN (2015): Energy Efficiency and Renewable Energy in Albania, https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/gee21/Workshop_Israel_Feb_15/1_AlbaniaLeskoviku.pdf, aufgerufen am 18.05.2016.
- Alb-Met (2015): EIA Reports, <http://albmet.com/eia.html>, aufgerufen am 08.08.2016.
- Beste Reisezeit (2016): Albanien Klima & Wetter, <http://www.beste-reisezeit.org/pages/europa/albanien.php>, aufgerufen am 20.04.2016.
- bne Intellinews (2016): Tirana plans new attempt at Albpetrol privatisation in 2016, <http://www.intellinews.com/tirana-plans-new-attempt-at-albpetrol-privatisation-in-2016-88112/>, aufgerufen am 04.08.2016.
- CIA (2015): World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/al.html>, aufgerufen am 20.04.2016.

Quellen (2/9)

- Deloitte (2015): Legal News – New Law on Energy Efficiency, https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/al/Documents/tax/al_Deloitte-Albania-Legal-News-November-2015.pdf, aufgerufen am 26.07.2016.
- dena (2013): Länderprofil Albanien; http://www.export-erneuerbare.de/EEE/Redaktion/DE/DENA/Downloads/Publikationen/Laenderprofile/2013/20130601_laenderprofil_albanien.html;jsessionid=1180B90ABB92DA01BBBD34AACBDF8CEC, aufgerufen am 08.08.2016.
- DHP (2014): About us, http://www.devollhydropower.al/new/?page_id=7358, aufgerufen am 09.08.2016.
- EEA (2013): Municipal waste management in Albania, <http://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste/albania-municipal-waste-management>, aufgerufen am 05.08.2016
- EEC (2011): The energy in Albania (newsletter), <http://www.eec.org.al/newsletter%2053.pdf>, aufgerufen am 08.08.2016.
- Energji Ashta (2013): Project Description, <http://www.energji-ashta.al/?id=8>, aufgerufen am 29.06.2016.
- Energji Ashta (2014): Corporate Social Responsibility, <http://energji-ashta.al/?id=24&l=46During>, aufgerufen am 09.08.2016.
- Energy Community (2010a): National Energy Efficiency Action Plan, <https://www.energy-community.org/pls/portal/docs/1138177.PDF>, aufgerufen am 25.05.2016.
- Energy Community (2010b): Investing in energy efficiency and renewable energy in the energy community, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/558179/0633975AAC7B7B9CE053C92FA8C06338.PDF, aufgerufen am 29.06.2016.
- Energy Community (2015a): Annual implementation report 2014/2015, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/3829098/2092EC7DE2E00C77E053C92FA8C0C1B5.PDF, aufgerufen am 30.06.2016.
- Energy Community (2015b): Tapping on its energy efficiency potential, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/3750146/18B2AB6BA84663F2E053C92FA8C064DA.PDF, aufgerufen am 26.05.2016.
- Energy Community (2016a): Energy sector benchmark data – Albania, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/MEMBERS/PARTIES/ALBANIA, aufgerufen am 10.05.2016.
- Energy Community (2016b): Albania Electricity, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/Implementation/Albania/Electricity, aufgerufen am 26.07.2016.

Quellen (3/9)

- Energy Community (2016c): Electricity Market Scheme, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/Implementation/Albania/Electricity/Market_Scheme, aufgerufen am 02.06.2016.
- Energy Community (2016d): Albania, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/MEMBERS/PARTIES/ALBANIA, aufgerufen am 28.07.2016.
- Energy Community (2016e): Albania Gas, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/Implementation/Albania/Gas, aufgerufen am 01.06.2016.
- Energy Community (2016f): Albania – Energy Community CESEC Report, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/4132424/31DA795DFBBE3B26E053C92FA8C04930.pdf, aufgerufen am 04.08.2016.
- Energy Community (2016g): Albania Renewable Energy, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/Implementation/Albania/Renewable_Energy, aufgerufen am 01.06.2016.
- Energy Community (2016h): Albania Energy Efficiency, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/Implementation/Albania/Energy_Efficiency, aufgerufen am 28.07.2016
- Energy Community (2016i): Characterising the energy community region, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/ENERGY_COMMUNITY/Overview/Characterising, aufgerufen am 08.08.2016.
- enso (2016): Lengarica, <http://www.enso.at/referenzen/projekte/detail/lengarica/>, aufgerufen am 28.07.2016.
- enso hydro (2016): Investing in Green Energy, <http://www.ensohydro.at/en/home/>, aufgerufen am 09.08.2016.
- ENV.net (2013): Energy Efficiency in Albania, http://www.env-net.org/wp-content/uploads/2013/06/CoPlan_Energy-Efficiency_Report-RZajmi_July-2013.pdf, aufgerufen am 26.05.2016.
- ENV.net (2014): Photovoltaic solar panels installed in different villages in Albania – sub-grant, <http://www.env-net.org/photovoltaic-solar-panels-installed-in-different-villages-in-albania-sub-grant/#>, aufgerufen am 08.06.2016.
- ERE (2006): Rules and procedures on certification of electricity generation from renewable sources, http://www.ere.gov.al/doc/Rules_and_Procedure_on_certification_of_electricity_generation_from_renewable_sources.pdf, aufgerufen am 30.05.2016.

Quellen (4/9)

- ERE (2008): Albanian electricity market rules, http://ns3036873.ip-149-202-208.eu/ost/wp-content/uploads/2016/04/Electricity_Market_Rules_June_23_2008.pdf, aufgerufen am 30.05.2016.
- ERE (2013): Annual report 2013, http://www.ere.gov.al/doc/Annual_Report_2013.pdf, aufgerufen am 19.05.2016.
- ERE (2015): Raporti vjetor 2015, http://www.ere.gov.al/doc/Raporti_Vjetor_ERE_2015.pdf, aufgerufen am 20.06.2016.
- ERE (2016): Decision No. 13, of February.16.2016, http://www.ere.gov.al/doc/Decision_No.13_2016.pdf, aufgerufen am 02.06.2016.
- EuroStat (2015): Energy intensity of the economy, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec360&plugin=1>, aufgerufen am 26.05.2016.
- FAOSTAT (2015): Albania Land, <http://faostat3.fao.org/download/R/RL/E>, aufgerufen am 09.06.2016.
- Faolex (2013): PËR BURIMET E ENERGJISË SË RINOVUESHME (Gesetz für erneuerbare Energiere Ressourcen), <http://faolex.fao.org/docs/pdf/alb137780.pdf>, aufgerufen am 06.06.2016.
- Frasheri, Alfred (2015): Geothermal Energy Resources in Albania - Country Update Paper, <https://pangea.stanford.edu/ERE/db/WGC/papers/WGC/2015/01006.pdf>, aufgerufen am 18.05.2016.
- Fund for Peace (2015): Fragile States Index 2015, <http://fsi.fundforpeace.org/>, aufgerufen am 22.04.2016.
- GEF (2016): Biomass energy for productive use for small and medium enterprises (SMEs) in the olive oil sector, [http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/gef_prj_docs/GEFProjectDocuments/Climate%20Change/Albania%20-%20\(5342\)%20-%20Biomass%20Energy%20for%20Productive%20Use%20for%20Small%20and%20Me/GEF5_UNIDO_CEO_Approval_Albania_5342_biomass3.pdf](http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/gef_prj_docs/GEFProjectDocuments/Climate%20Change/Albania%20-%20(5342)%20-%20Biomass%20Energy%20for%20Productive%20Use%20for%20Small%20and%20Me/GEF5_UNIDO_CEO_Approval_Albania_5342_biomass3.pdf), aufgerufen am 29.06.2016.
- GGF (2016): Investments in renewable energy projects, <http://www.ggf.lu/about-green-for-growth-fund/renewable-energy-finance/renewable-energy-investment/>, aufgerufen am 03.06.2016.
- GIZ (2016a): Expertengespräch im Juni 2016 mit Aheron Hizmo, regionaler Koordinator der GIZ in Albanien.
- GIZ (2016b): Water sector reform, <https://www.giz.de/en/worldwide/20440.html>, aufgerufen am 28.06.2016.

Quellen (5/9)

- GTAI (2014): Wasserkraft wird Albaniens Strommix weiterhin klar dominieren, <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche.t=wasserkraft-wird-albaniens-strommix-weiterhin-klar-dominieren.did=1008696.html>, aufgerufen am 20.04.2016.
- GTAI (2016): Albanien – Wirtschaftsdaten kompakt, http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PUB/2016/05/pub201605302080_159910_wirtschaftsdaten-kompakt---albanien--juni-2016.pdf?v=1, aufgerufen am 02.05.2016.
- IEA (2016a): Renewables and Waste – Albania, <https://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=ALBANIA&product=renewablesandwaste&year=Select>, aufgerufen am 24.05.2016.
- IEA (2016b): Albania: Balances, <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?year=2013&country=ALBANIA&product=Balances>, aufgerufen am 28.07.2016.
- IEA SHC (2016): Solar Heat Worldwide – Markets and contribution to the energy supply 2014, <http://www.iea-shc.org/data/sites/1/publications/Solar-Heat-Worldwide-2016.pdf>, aufgerufen am 09.06.2016.
- IFC (2015): Credins EE/ RE, <http://ifcext.ifc.org/ifcext/spiwebsite1.nsf/ProjectDisplay/SII32190>, aufgerufen am 29.06.2016.
- IFC (2016a): Balkan Renewable Energy Program (BREP), http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/region_ext_content/regions/europe+middle+east+and+north+africa/ifc+in+europe+and+central+asia/countries/balkan+renewable+energy+program+%28brep%29, aufgerufen am 24.05.2016.
- IFC (2016b): Promoting Energy Efficiency in Albania's Residential Housing Sector, http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/region_ext_content/regions/europe+middle+east+and+north+africa/ifc+in+europe+and+central+asia/countries/promoting+energy+efficiency+in+residential+housing+sector+-+albania, aufgerufen am 30.06.2016.
- IHA (2015): Albania, <http://www.hydropower.org/country-profiles/albania>, aufgerufen am 18.05.2016.
- Independent Balkan News Agency (2015): Albania announces free zones with reduced tax on profits. Will investors be encouraged? <http://www.balkan.eu.com/albania-announces-free-zones-reduced-tax-profits-investors-encouraged/>, aufgerufen am 29.06.2016.
- Instat (2012): Census Atlas Albania 2011, http://www.instat.gov.al/media/241774/censusi_2011_ne_harta.pdf, aufgerufen am 25.05.2016.
- Instat (2016a): Balance of electric power 2000-2015, <http://www.instat.gov.al/en/themes/energy>, aufgerufen am 10.05.2016.
- Instat (2016b): Production and consumption of primary energy, <http://www.instat.gov.al/en/themes/energy>, aufgerufen am 10.05.2016.

Quellen (6/9)

- IRENA (2013): Priorities, Strategies and Issues for Developing Transmission Grids, http://www.irena.org/documentdownloads/events/2013/december/background_paper-c.pdf, aufgerufen am 01.06.2016.
- IRENA (2016): Installed renewable power capacity Albania, <http://resourceirena.irena.org/gateway/countrySearch/?countryCode=ALB>, aufgerufen am 13.05.2016.
- Islami, Dr. Eng. Besim (2011): Geothermal energy resources in Albania in general and Korca prefecture/ county in particular, http://www.ener-supply.eu/downloads/maps/Geothermal/AL/ESGeothermalenergypotentialreport_EECAbania.pdf, aufgerufen am 17.05.2016.
- KfW (2016): Albania. Energy, <https://www.kfw-entwicklungsbank.de/International-financing/KfW-Development-Bank/Local-presence/Europe/Albania/>, aufgerufen am 06.06.2016.
- Kodhelaj, Nevton et. al. (2012): Designing of the Integral, Cascade and Hybrid Use Scheme, for the Kozani-8 Geothermal Water; Some Thermal and Economical Calculations, <http://iranarticles.com/pdfessays/computer/Designing%20of%20the%20Integral.%20Cascade%20and%20Hybrid%20Use%20Scheme.pdf>, aufgerufen am 30.06.2016.
- Kryeministria (2015): Landfill of Elbasan, a promise kept, <http://www.kryeministria.al/en/newsroom/news/landfill-of-elbasan-a-promise-kept>, aufgerufen am 05.08.2016.
- Kurti, Armond (2009): GEOTHERMAL DISTRICT HEATING IN A PART OF ELBASAN CITY, ALBANIA, <http://www.os.is/gogn/unu-gtp-report/UNU-GTP-2009-15.pdf>, aufgerufen am 29.06.2016.
- MEI (2008): VENDIM Nr.1701, datë 17.12.2008, http://www.energija.gov.al/files/userfiles/Energjetik/vendim_1701_17.12.2008.pdf, aufgerufen am 20.06.2016.
- MEI (2015): Vendim Nr. 822, datë 7.10.2015 Për miratimin e rregullave dhe procedurave të ndërtimit të kapaciteteve të reja prodhuese të energjisë elektrike, që nuk janë objekt koncesioni, http://www.energija.gov.al/files/userfiles/Koncesione_2/2015/VKM_nr_822.pdf, aufgerufen am 31.05.2016.
- MEI (2016a): National Action Plan for Renewable Energy Resources in Albania 2015-2020, https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/4076384/2E8C39A260DC7B48E053C92FA8C058E3.pdf, aufgerufen am 13.05.2016.
- MEI (2016b): “Performanca e Energjisë në Ndërtesa”, projektligji diskutohet me grupet e interesit, <http://www.energija.gov.al/al/njoftime/deklarata-per-shtyp/performanca-e-energiise-ne-ndertesa-projektligji-diskutohet-me-grupet-e-interesit>, aufgerufen am 08.08.2016.
- Moncada (2008): Albania, http://www.moncadaenergygroup.com/index.php?sezione=merchant_line&id=1&lang=en, aufgerufen am 08.08.2016.
- MPB (2006): Local government and decentralization strategy, http://www.entwicklung.at/uploads/media/localgov_Decentralization_Strategy_eng.pdf, aufgerufen am 25.04.2016.
- MyLPG (2016): Chart of fuel prices in Albania, <http://www.mylpg.eu/stations/albania/prices>, aufgerufen am 01.06.2016.

Quellen (7/9)

- Nikollari, Fejzo (2014): The forms of production of alternative energy in Albania, <http://eujournal.org/index.php/esj/article/download/2928/2755>, aufgerufen am 08.06.2016.
- OeEB (2015): Energy Efficiency Finance II - Country Report Albania, <http://www.oe-eb.at/de/osn/DownloadCenter/Studien/Energy-Efficiency-Finance-Albanien.pdf>, aufgerufen am 08.06.2016.
- OeEB (2016): Albanien: Strom aus dem Fluss, <http://www.oe-eb.at/de/projekte/projekt-stories/seiten/albanien-kleinwasserkraftwerk.aspx>, aufgerufen am 29.06.2016.
- Open Data AI (2015a): Çmimi i energjisë elektrike për bizneset, 1 Janar 2015. <http://open.data.al/sq/lajme/lajm/lang/sq/id/1336/Cmimi-i-energjiise-elektrike-per-bizneset-1-Janar-2015>, aufgerufen am 12.05.2016.
- Open Data AI (2015b): Fatura dhe Çmimi i energjisë elektrike për konsumatorin familjar, 1 Janar 2015, <http://open.data.al/sq/lajme/lajm/lang/sq/id/1334/Fatura-dhe-Cmimi-i-energjiise-elektrike-per-konsumatorin-familjar-1-Janar-2015>, aufgerufen am 12.05.2016.
- OST (2015): Law on power sector no. 43/2015, http://www.ost.al/wp-content/uploads/2016/04/Law_on_energy_sector_approved_on_43.2015.pdf, aufgerufen am 19.05.2016.
- OST (2016): Annual report 2014, http://www.ost.al/wp-content/uploads/2016/04/RAPORT_VJETOR_2014_ENG.pdf, aufgerufen am 21.09.2016.
- Public Procurement Agency (2013): Law no. 125/2013 on concessions and Public Private Partnership https://www.app.gov.al/ep/DF_DocumentViewer.aspx?id=1423b763-ed31-4e74-a719-ea726f48579d, aufgerufen am 31.05.2016.
- PV-Tech (2013): TiSUN installs its first solar thermal project in Albania, http://www.pv-tech.org/news/tisun_installs_its_first_solar_thermal_project_in_albania, aufgerufen am 08.08.2016.
- QBZ (2015): Fletorja Zyrtare Viti: 2015 – Numri: 201, http://www.qbz.gov.al/botime/fletore_zyrtare/2015/PDF-2015/201-2015.pdf, aufgerufen am 27.06.2016.
- REEP (2014): The Regional Energy Efficiency Programme for the Western Balkans, <http://www.wb-reep.org/>, aufgerufen am 30.06.2016.
- Regional Environmental Center (2015): The typology of the residential building stock in Albania and the modelling of its low-carbon transformation, http://documents.rec.org/publications/SLED_Albania_BUILDING_ENG.pdf, aufgerufen am 27.05.2016.
- River Watch (2014): Balkan Rivers – interaktive Karte, <http://riverwatch.eu/interaktive-karte>, aufgerufen am 09.06.2016.
- Rural Poverty Portal (2014): Albania Statistics, <http://www.ruralpovertyportal.org/country/statistics/tags/albania>, aufgerufen am 05.08.2016.
- SANDER + PARTNER (2016): Wind Atlas Balkan, <http://balkan.wind-index.com/Info.html>, aufgerufen am 26.07.2016.
- SenzaColonneNews (2015): Fallita l’Italgest, crolla l’impero De Masi costruito sul fotovoltaico. Lui è all’estero, <http://www.senzacolonne.it/cronaca/item/6789-fallita-l-italgest-crolla-l-impero-de-masi-costruito-sul-fotovoltaico-lui-%C3%A8-all-estero.html>, aufgerufen am 08.08.2016.

Quellen (8/9)

- SolarGIS (2016): Global Horizontal Irradiation Albania, http://solargis.info/doc/_pics/freemaps/1000px/ghi/SolarGIS-Solar-map-Albania-en.png, aufgerufen am 07.06.2016.
- Sonnenenergie (2012): Ökostrom ohne Ende, [http://www.sonnenenergie.de/index.php?id=30&no_cache=1&tx_ttnews\[tt_news\]=178](http://www.sonnenenergie.de/index.php?id=30&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=178), aufgerufen am 08.06.2016.
- TAP (2016a): Trans Adriatic Pipeline project development schedule, <http://www.tap-ag.com/the-pipeline/project-timeline>, aufgerufen am 25.05.2016.
- TAP (2016b): TAP Certified as Independent Transmission Operator (ITO), <http://www.tap-ag.com/news-and-events/2016/04/29/tap-certified-as-independent-transmission-operator-ito>, aufgerufen am 26.07.2016.
- The guardian (2015): Race to renewable: five developing countries ditching fossil fuels, <http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/sep/15/five-developing-countries-ditching-fossil-fuels-china-india-costa-rica-afghanistan-albania>, aufgerufen am 24.06.2016.
- The voice of renewables (2016): KESH to invest 11.6 mln euro in Vau Dejës HPP upgrades in 2016, <http://voiceofrenewables.com/hydro/kesh-vau-dejes/>, aufgerufen am 28.06.2016.
- The Wall Street Journal (2016): Construction begins on Trans Adriatic Pipeline, <http://www.wsj.com/articles/construction-begins-on-trans-adriatic-pipeline-1463508079>, aufgerufen am 26.07.2016.
- The Wind Power (2016): Kryevidhi (Albania), http://www.thewindpower.net/windfarm_en_18829_kryevidhi.php, aufgerufen am 08.06.2016.
- Transparency International (2015): Corruption Perceptions Index 2015, <http://www.transparency.org/cpi2015#results-table>, aufgerufen am 22.04.2016.
- UNdata (2016): Energy Balances, <http://unstats.un.org/unsd/energy/balance/2013/bab.pdf>, aufgerufen am 25.05.2016.
- UNDP (2014): Renewable Energy Snapshot – Albania, <http://www.undp.org/content/dam/rbec/docs/Albania.pdf>, aufgerufen am 10.05.2016.
- UNDP (2015): Human Development Report 2015, http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/ALB.pdf, aufgerufen am 22.04.2016.
- UNDP (2016): The Country Program of Albania under the Global Solar Water Heating Market Transformation and Strengthening Initiative, http://www.al.undp.org/content/albania/en/home/operations/projects/environment_and_energy/the-country-program-of-albania-under-the-global-solar-water-heat.html, aufgerufen am 24.05.2016.
- UNECE (2014a): Interregional Workshop on Energy Efficiency Investment Projects Pipeline, https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/gee21/Worshop_Bangkok_April_14/Session_3a_Albania-Ervin_Shehaj.pdf, aufgerufen am 29.06.2016.
- UNECE (2014b): EE housing savings potential – challenges of the feasibility analysis and results of a pilot study in Tirana, https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/prgm/hmm/energy_efficiency/Tirana_2014/presentations/6_Vesa_Rutanen_UNDP.pdf, aufgerufen am 25.05.2016.

Quellen (9/9)

- Verbund (2009): Verbund vergibt Großauftrag für Wasserkraftwerk in Albanien, <https://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/news-presse/presse/2009/09/17/ashta>, aufgerufen am 09.08.2016.
- WeBSEDF (2011): Cerruja Hydropower Project in Albania, http://www.websedff.com/fileadmin/documents/FICHT-8814967-v1-ALBANIEN_Cerruja_Case_Study.pdf, aufgerufen am 29.06.2016.
- WeBSEDF (2016): About WeBSEDF, <http://www.websedff.com/index.php?id=25>, aufgerufen am 03.06.2016.
- Weltbank (2013): Power Sector Generation & Restructuring Project
<http://lnweb90.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/8525682E0068603785257AA8005D8586?opendocument>, aufgerufen am 07.07.2016.
- Weltbank (2016a): Average monthly Temperature and Rainfall for Albania from 1990-2012,
http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm?page=country_historical_climate&ThisRegion=Europe&ThisCCCode=ALB, aufgerufen am 20.04.2016.
- Weltbank (2016b): Population total – Albania, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/countries/AL?display=default>, aufgerufen am 25.04.2016.
- Weltbank (2016c): GINI index Albania 2011-2015, <http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?page=1>, aufgerufen am 25.04.2016.
- Weltbank (2016d): GDP growth (annual %), <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/countries/AL?display=default>, aufgerufen am 02.12.2015.
- Weltbank (2016e): Inflation, consumer prices (annual %), <http://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG/countries/AL?display=default>, aufgerufen am 02.12.2015.
- Weltbank (2016f): Ease of Doing Business 2015 - Albania, <http://www.doingbusiness.org/data/exploreconomies/albania>, aufgerufen am 02.12.2015.
- Windpower Monthly (2007): Italian developer Italgest unveils project across the water near Durazzo, <http://www.windpowermonthly.com/article/963211/italian-developer-italgest-unveils-project-across-water-near-durazzo>, aufgerufen am 08.08.2016.
- Windpower Monthly (2008): Big plans to send wind across the Adriatic – Albania scratches Italy’s back, <http://www.windpowermonthly.com/article/957892/big-plans-send-wind-across-adriatic---albania-scratches-italys-back>, aufgerufen am 08.08.2016.
- Wolf Theiss (2015): The Wolf Theiss Guide to: Generating Electricity from Renewable Sources in Central, Eastern & Southeastern Europe,
http://www.wolftheiss.com/fileadmin/content/6_news/Guides/2015/RES_Guide_2015_thisFin.pdf, aufgerufen am 16.06.2016.

www.german-energy-solutions.de

www.bmwi.de

