

# Indonesien will Wasserkraft ausbauen

14.11.2018

## Fehlende Landrechte und Finanzierungsprobleme sind größte Hürden / Von Frank Malerius

Jakarta (GTAI) - Wasserkraft hat die größten Chancen unter den erneuerbaren Energien in Indonesien. Jedoch liegen potenzielle Erzeugungskapazitäten vor allem dort, wo wenig Strom benötigt wird.

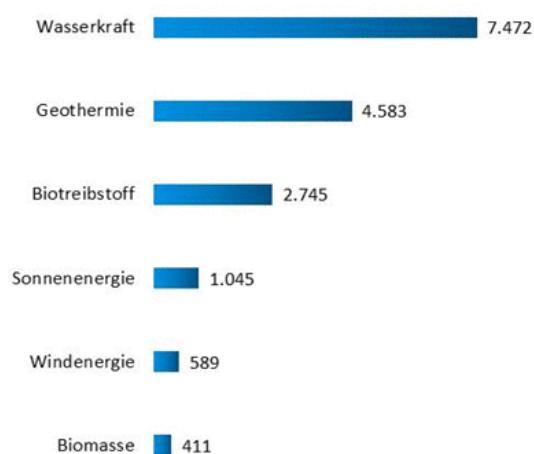
Indonesien will in den kommenden Jahren weitere Wasserkraftwerke bauen lassen. Denn sie liefern saubere Energie in der ansonsten überwiegend auf fossile Energieträger ausgerichteten Erzeugung. Laut nationalem Energieplan sollen bis 2027 knapp 7.500 Megawatt an neuer Wasserkraftleistung installiert werden. Die derzeit installierte Leistung beträgt knapp 4.000 Megawatt.

Laut indonesischem Energieministerium liegt das Wasserkraftpotenzial des Archipels bei 75.000 Megawatt. Allerdings ist das nur ein theoretischer Wert, denn eine Vielzahl von Hürden erschwert die Erschließung. Das größte Problem: 60 Prozent der Kapazitäten (also größere Flüsse) liegen in Papua und Kalimantan. Auf den beiden riesigen Inseln leben aber weniger als 10 Prozent der indonesischen Bevölkerung. Entsprechend gering ist der Strombedarf.

Zudem müsste dort zunächst Infrastruktur wie Straßen, Brücken und Tunnel entstehen, was Investitionen weiter in die Höhe treiben würde. Zwar gibt es auf beiden Inseln große Minen und Bergwerke, doch solange dort keine weiteren Industrien entstehen, bliebe der Strom ungenutzt. Denn der Archipel wird über mehrere, bisher nicht miteinander verbundene Stromnetze versorgt.

Wasserkraftwerke sind außerdem vergleichsweise teuer. Laut Ministerium kostet 1 Megawatt ihrer Erzeugungskapazität zwischen 2 Millionen und 3 Millionen US-Dollar (US\$) und damit erheblich mehr als die entsprechende Kapazität von kohlebefeuelten Dampfkraftwerken. Ein tragfähiges Geschäftsmodell entsteht daher erst über längere Zeiträume.

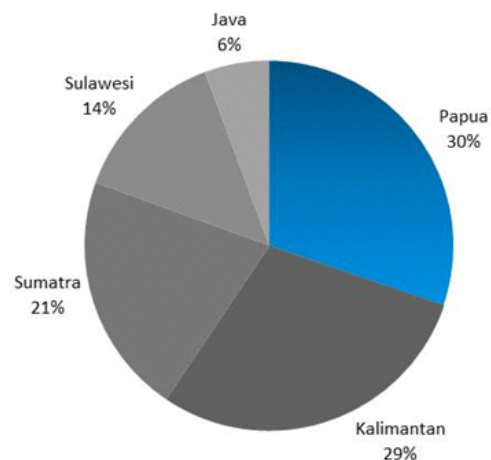
### Kapazitätserweiterung erneuerbarer Energien 2018-2027 (in Megawatt)



Quelle: Energieministerium  
© 2018 Germany Trade & Invest

MKT201811138001.15

### Wasserkraftpotenzial nach Regionen



### Investoren halten sich zurück

Das größte Problem bei der Erschließung von Wasserkraftkapazitäten sind – so wie bei anderen Infrastrukturprojekten auch – fehlende Landrechte. Enteignungen sind schwierig und zeitaufwendig. Hinzu kommen unklare Lizenzbestimmungen, die aus unterschiedlichen Auffassungen zwischen den Ministerien und zwischen Zentral- und Provinzregierung resultieren.

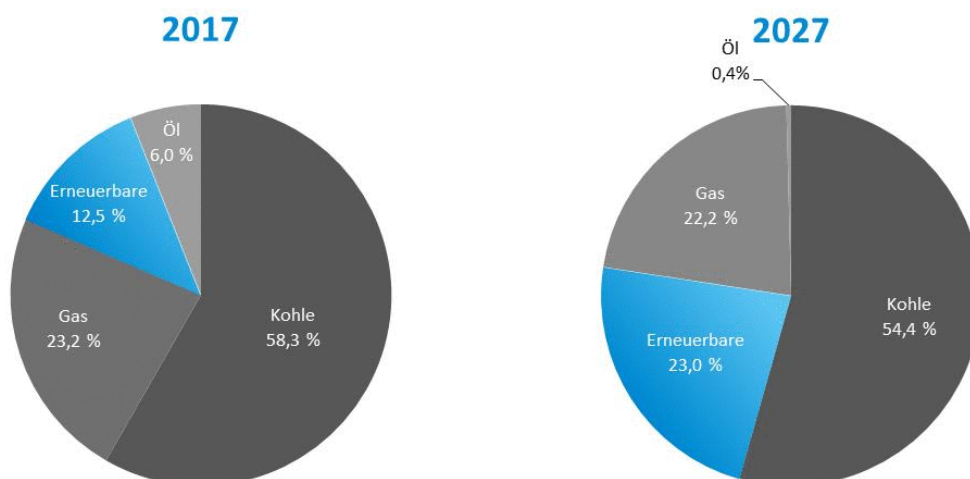
Zwar hat es laut Beobachtern in der Vergangenheit einige branchenfreundliche Gesetze gegeben, doch viele Investoren würden darauf warten, dass sich das Investitionsklima weiter verbessert. Sie fordern unter anderem, dass sich die Stromabnahmepreise nicht mehr nach den von der Regierung festgelegten regionalen Annahmen über die Kosten der Energieerzeugung richten, sondern nach ihren Refinanzierungsbedingungen.

Zudem ist das Modell des Build-Own-Operate-Transfer (BOOT), das die Übergabe der Kraftwerke in Regierungshand nach 25 Jahren verlangt, für viele Investoren unattraktiv, unter anderem deshalb, weil die Finanzierung schwierig bleibt. Denn Kredite von Geschäftsbanken decken oft nur Zeiträume bis zu zehn Jahren ab. Aber schon bei mittelgroßen Kraftwerken dauert die Bauzeit fünf bis sechs Jahre und die Amortisationsdauer mindestens 15 Jahre.

### Hohe Strompreise bremsen Ausbau der Erneuerbaren

Auch Indonesien hat sich im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens zur Reduzierung des Treibhausgasausstoßes verpflichtet. Der Archipel erzeugt aber heute noch fast 90 Prozent seines Stroms aus fossilen Brennstoffen, überwiegend aus heimischer Kohle. Zwar sollen bis 2027 immerhin 23 Prozent der Elektrizität aus erneuerbaren Energien stammen. Doch angesichts der Schwierigkeiten beim Ausbau der Wasserkraft, des mit Abstand größten Hoffnungsträgers unter den Erneuerbaren, erscheinen die Ziele ausgesprochen ambitioniert.

#### Indonesiens Energiemix



Quelle: indonesisches Energieministerium  
© 2018 Germany Trade & Invest

MKT201811138001.14

Großes Hemmnis für den Ausbau erneuerbarer Energien sind die im Verhältnis zu den sonstigen Lebenshaltungskosten hohen Strompreise. Haushalte zahlen bis zu 10 Dollar-Cent pro Kilowattstunde (Vergleich Frank-

## INDONESIEN WILL WASSERKRAFT AUSBAUEN

reich: circa 17 Cent). Trotzdem muss Strom subventioniert werden. Im aktuellen indonesischen Staatshaushalt sind dafür umgerechnet 4 Milliarden US\$ vorgesehen.

Für Mittelschichtsfamilien, die zu Hause Klimaanlage nutzen, sind die hohen Strompreise eine enorme finanzielle Belastung. Deshalb ist es politisch wichtig, das Preisniveau nicht weiter ansteigen zu lassen. Damit ist der Anreiz hoch, im eigenen Land geförderte Kohle zu nutzen.

Neben der Wasserkraft hat lediglich die Geothermie nennenswertes Entwicklungspotenzial - im Gegensatz zu Windkraft und Sonnenenergie. In den Breitengraden um den Äquator gibt nur wenige windreiche Gegenden. Solarstrom wiederum ist teuer, nicht grundlastfähig und flächenintensiv. Beide Erzeugungsformen wird es auf breiter Basis in Indonesien in absehbarer Zukunft nicht geben.

Eine kleine Atempause gewährt Indonesien dem Weltklima dennoch: Die ursprüngliche Prognose zusätzlich erforderlicher Erzeugungskapazitäten bis 2026 von 78 Gigawatt hat sich angesichts des geringeren Wirtschaftswachstums als zu hoch erwiesen. Deshalb sollen nach dem revidierten Zehnjahresplan bis 2027 nur 56 Gigawatt an neuer Leistung installiert werden.

### Kontaktadressen

Bezeichnung	Internetadresse	Anmerkungen
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral(ESDM)	<a href="http://www.esdm.go.id">http://www.esdm.go.id</a> ▶	Ministerium für Energie und Rohstoffe
Perusahan Listrik Negara (PLN)	<a href="http://www.pln.co.id">http://www.pln.co.id</a> ▶	Staatlicher Energieversorger
Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)	<a href="http://www.bkpm.co.id">http://www.bkpm.co.id</a> ▶	Staatliche Investitionsbehörde

Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht, Zoll, Ausschreibungen und Entwicklungsprojekten in Indonesien können Sie unter <http://www.gtai.de/indonesien> ▶ abrufen. Die Seite <http://www.gtai.de/asien-pazifik> ▶ bietet einen Überblick zu verschiedenen Themen in Asien-Pazifik.

## KONTAKT

Anna Westenberger

☎ +49 30 200 099 393

✉ [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.