

## Uganda: Wasserkraft-Projekt

Nutzung des Victoria-Flusses zur  
sauberen Energieerzeugung



### Key Facts



## Das Projekt

Nach Jahrzehnten des Krieges und der politischen Unbeständigkeit erlebte Uganda bis zum Jahr 2010 eine Phase nachhaltigen Wirtschaftswachstums und der Armutsbekämpfung. Trotz dieser Fortschritte hat sich die wirtschaftliche Entwicklung in den letzten Jahren verlangsamt, und Uganda bleibt eines der ärmsten Länder der Welt. Ugandas Position als von importierten Erdölprodukten abhängiges Binnenland in einer politisch instabilen Region hat zu einer unzuverlässigen Stromversorgung mit häufigen Stromengpässen und hohen Kosten geführt, die weit über internationalen Maßstäben liegen. Dieser Mangel hat die wirtschaftliche Entwicklung Ugandas erschwert. Ländliche Gebiete sind besonders betroffen – nur 31 % der Landbevölkerung hatten 2019 Zugang zu Strom. Zur Energiegewinnung wird Biomasse verbrannt, was zu Luftverschmutzung und Gesundheitsschäden führt und den Druck auf die natürlichen Ressourcen erhöht.

Die Regierung hat zwar Maßnahmen ergriffen, um die Strompreise kurzfristig zu senken, doch ist eine längerfristige Lösung erforderlich. Mit acht großen Flüssen, die durch Uganda fließen, verfügt das Land über zahlreiche Wasserkraftressourcen. Um die Nachfrage zu decken und die Versorgung zu stabilisieren, sind Wasserkraftprojekte wie das vorliegende von erheblicher Bedeutung.



## Das Projekt

Das Bujagali-Wasserkraftwerk ist ein Laufwasserkraftwerk am Victoria-Nil bei Dumbbell Island, nördlich von Jinja, Uganda. Die Anlage wird aus einem 28 m hohen, mit Erde gefüllten Damm und Überlaufbauwerken sowie einem dazugehörigen Kraftwerk mit fünf 51-MW-Turbinen bestehen, die schätzungsweise 1.400 GWh pro Jahr in das örtliche Stromnetz einspeisen werden. Das Projekt verbessert die Zuverlässigkeit und die Kosten der Stromversorgung für ugandische Haushalte. Es verpflichtet auch dazu, das Erbe und die Kultur der umliegenden Dörfer zu bewahren, und bezieht daher Vertreter der Königreiche Buganda und Busoga ein, um Maßnahmen festzulegen, die sicherstellen, dass das Projekt die lokalen Bräuche respektiert.

### Standort:

Jinja, Uganda

### Projekttyp:

Erneuerbare Energie –Wasserkraft

### Emissionsminderung:

» 475.000t CO<sub>2</sub> e p.a. «

### Projektstandard:

CDM

### Projektbeginn:

Dezember 2007

## Nachhaltige Entwicklung

Durch Unterstützung dieses Projektes tragen Sie zum Erreichen folgender Sustainable Development Goals bei:



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Neben der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen erzeugen alle unsere Klimaschutzprojekte vielfältigen Zusatznutzen für Mensch und Umwelt. Damit ermöglichen unsere Projekte Ihr Engagement im Sinne der Sustainable Development Goals der UN.



### Affordable and Clean Energy

Dieses Projekt nutzt saubere Wasserkraft zur Energieerzeugung und trägt zu einer verbesserten lokalen Energieversorgung bei. Vor Projektbeginn waren die Haushalte vor Ort mit ineffizienten und umweltschädlichen Dieselgeneratoren ausgestattet oder hatten keinerlei Zugang zu Strom.



### Decent work and economic growth

Das Projekt schafft Beschäftigungsmöglichkeiten sowohl für qualifizierte als auch für ungelernete Arbeitskräfte. Allein während der Bauphase werden schätzungsweise 1.000 bis 1.800 Arbeiter beschäftigt sein.



### Industry, innovation, and infrastructure

Mit dem Projekt wird eine wichtige und zuverlässigere Energieinfrastruktur geschaffen, die den täglichen Bedarf der ugandischen Bevölkerung decken wird. Es wird erwartet, dass durch die bessere Stromversorgung auch andere Branchen in Uganda wachsen werden.



### Climate Action

Das Projekt trägt durch die Vermeidung von Kohlenstoffemissionen zur Eindämmung des Klimawandels bei. Die Emissionsminderungen im Rahmen des Projekts belaufen sich auf 475.000 t CO<sub>2</sub>e pro Jahr.



### Life on land

Indem es Strom aus fossilen Kraftwerken ersetzt, verbessert das Projekt die lokale Luftqualität, indem es die mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe verbundenen Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid, Ruß, Stickoxide und Feinstaub reduziert. Das Projekt trägt außerdem dazu bei, die Abholzung der Wälder zu verlangsamen, da es eine Alternative zu Biomasse als Energiequelle bietet.



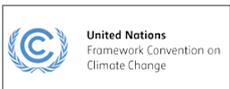
## Die Technologie – Wasserkraft in Kürze

Wasserkraft ist eine der ältesten Formen der Energieerzeugung. Das Prinzip ist einfach, benötigt werden lediglich Wasser und ein Gefälle. Die Bewegungsenergie des Wassers treibt eine Turbine an und wird über einen gekoppelten Generator in elektrische Energie umgewandelt. Bei diesem Projekt handelt es sich um ein Laufwasserkraftwerk, d. h. es nutzt die natürliche Fließgeschwindigkeit des Flusses. Hierfür muss kein Damm gebaut werden, um ein Reservoir aufzustauen. In der Regel wird lediglich ein Wehr gebaut, um den Wasserstrom zu konzentrieren und den Turbinen zuzuleiten.

Da Laufwasserkraftwerke ohne Staudamm und Stausee auskommen, verursachen sie nicht die negativen Umweltauswirkungen, die oft mit größeren Staudammprojekten verbunden sind. Laufwasserkraftwerke sind somit ein hervorragender Kompromiss zwischen der Nutzung eines natürlichen Potentials und möglichst geringen Auswirkungen auf Umwelt und Anwohner.



## Projektstandard



Der CDM ist einer von drei im Kyoto-Protokoll definierten Mechanismen zur Zertifizierung von Emissionsreduktionsprojekten in Entwicklungsländern. Diese Projekte können zertifizierte CERs ausschütten, die jeweils einer Tonne CO<sub>2</sub> entsprechen. Diese CERs können gehandelt und von den Industrieländern genutzt werden, um einen Teil ihrer Emissionsreduktionsziele im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu erfüllen.

**First Climate Markets AG**  
 Industriestr. 10  
 61118 Bad Vilbel - Frankfurt/Main  
 Deutschland  
 Tel: +49 6101 556 58 0  
 E-Mail: [cn@firstclimate.com](mailto:cn@firstclimate.com)

Weitere Informationen zu unseren Projekten sowie Bilder und Videos finden Sie auf unserer Website unter:

[www.firstclimate.com](http://www.firstclimate.com)