

## Internationale Klimaschutzinitiative

### Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft: E-Mobility Tonga

Mit einer Fläche von 750 km<sup>2</sup> und ca. 110.000 Einwohnern, zählt der südpazifische Inselstaat Tonga nicht nur zu den ärmsten Ländern der Welt, sondern ist auch mit einem gravierenden Mangel an natürlichen Ressourcen konfrontiert. Die Abhängigkeit von fossilen Kraftstoffen zur Erzeugung von elektrischer Energie führt zu vergleichsweise hohen Kosten. Die Kilowattstunde elektrische Energie, gewonnen aus fossilen Kraftstoffen würde etwa 1,00€/kWh kosten. Durch staatliche Subventionen wird der Strompreis jedoch auf 0,34€/kWh herabgesetzt. Nach den Vorgaben der Tonga Energy Road Map soll die Abhängigkeit des Staates von fossilen Energieträgern bis 2020 um 50 Prozent reduziert werden. Für die Bereiche Mobility und Boating werden nach Schätzung von Tonga Power Ltd. (TPL) jährlich 26 Millionen Liter Diesel (60.580t CO<sub>2</sub> pro Jahr) aufgewendet.

Ziel des Projektes ist der pilothafte Betrieb von elektrobetriebenen emissionsfreien Fahrzeugen und Booten zur Datenerhebung und Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts für kleine Inselstaaten, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren und nachhaltige Mobilität zu ermöglichen. Die KSG strebt hierzu eine Kooperation mit der auf Tonga bereits seit 2013 ansässigen Solar Island Technology (SIT) Ltd. an.

Durch den Einsatz von e-TukTuks können pro vermiedenem Liter Benzin ca. 2,33 kg CO<sub>2</sub> eingespart werden. Pro Kilowattpeak installierter PV-Leistung werden zusätzliche 500 kg CO<sub>2</sub> und andere Schadstoffe p.a. vermieden. Hinzu kommt, dass das aktuell importierte Benzin, nicht mehr über 9.000 km hinweg aus Singapur nach Tonga transportiert werden müsste. Dies würde nicht nur Transportkosten einsparen, sondern auch Tonnen an weiterem CO<sub>2</sub>, das nicht in unsere Atmosphäre ausgestoßen wird.

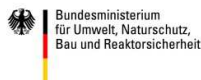
Die anvisierten Mobilitätslösungen bieten die Chance zu:

- der Förderung des Zugangs zu umweltverträglichen und preisgünstigen Transportmitteln für alle Bevölkerungsschichten,
- der Verringerung der negativen Auswirkungen des Transsportsektors auf den Klimawandel (Benzinfahrzeuge: ca. 17,5kg CO<sub>2</sub>/100 km vs. e-TukTuk: 0,0kg CO<sub>2</sub>/100 km)
- der Verringerung von Emissionen durch die Fischerei (2 Boote entsprechen etwa einer Einsparung von 8,8 t CO<sub>2</sub> p.a.)
- Know-How- bzw. Technologie-Transfer, da die Tongaer durch Schulungsmaßnahmen ausgebildet werden, diese neuen Technologien und im zweiten Schritt den Umgang mit Photovoltaik-Lösungen in ihren Alltag zu integrieren.

Das Vorhaben ist finanziert durch die Internationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB).

<b>Zielland:</b>	Tonga
<b>Durchführung:</b>	DEG - Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH, Köln
<b>Partner in der Privatwirtschaft:</b>	Kirchner Solar Group GmbH
<b>Gesamtprojektkosten:</b>	404.636 €
<b>BMUB-Förderung:</b>	189.848 €
<b>Projektlaufzeit:</b>	02/2016 – 01/2017

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

INTERNATIONALE KLIMASCHUTZINITIATIVE (IKI)



**KFW** DEG