

Mobiles Solarkraftwerk im Containerformat für netzferne Regionen

Fachrichtung

Energietechnik

Auftraggeber

Energy Optimizer

Experte/-in & Dozent/-in

Dozent: Marco Kamber

Expert: Andreas Stierli



Ausgangslage und Ziel

Viele ländliche Gebiete Afrikas haben keinen Zugang zu einer stabilen Stromversorgung. Ziel dieser Diplomarbeit war die Entwicklung eines mobilen, vorkonfigurierten Solarkraftwerks im ISO-Container, das schnell installiert, transportiert und lokal betrieben werden kann ohne Diesel, ohne Netzanschluss.

Ergebnis und Nutzen

Das System erzeugt Strom zu nur **0.08–0.12 CHF/kWh** und spart gegenüber Dieselbetrieb bis zu **CHF 61'710** sowie über **100 Tonnen CO₂** ein. Es ist modular, sofort einsatzbereit und skalierbar für Dörfer, Schulen oder medizinische Einrichtungen ein innovativer, praxisnaher Beitrag zur dezentralen Energieversorgung.