

# Projektsteckbrief

**Projekttitle** **MaZero – Piloting renewable energy-based e-mobility in Maseru to decarbonise Lesotho’s transport sector**

**Schlagwörter** E-Mobilität, Erneuerbare Energien, Klimaneutrale Stadtentwicklung

## Projektdetails

<b>Projektstart</b>	2024	<b>Projektlaufzeit</b>	3 Jahre
<b>Förderprogramm</b>	IKI – Internationale Klimainitiative	<b>Förderkennzeichen</b>	671MG033
<b>Fördermittelgeber</b>	BMWK - Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz		
<b>Projektbudget</b>	799.917,97€		
<b>Projektleiter</b>	Prof. Dr. Ing. Wilfried Zörner		
<b>Ansprechpartner</b>	Stefan Schneider		

## **Kooperationspartner**

Energy Research Centre der National University of Lesotho (NUL),  
Technologies for Economic Development (TED) in Maseru

## Beschreibung

Der Verkehrssektor in Lesotho ist der zweitgrößte Verursacher von Treibhausgasemissionen im Land. Neben den aktuell hohen Werten verzeichnete dieser Sektor in den letzten zwölf Jahren einen Anstieg der Emissionen um 50%. Neben den klimatischen Auswirkungen birgt die Luftverschmutzung vor allem in Ballungsräumen auch Gesundheitsrisiken. Da hier öffentliche Verkehrsmittel bisher nur mangelhaft ausgebaut sind, sind viele Personen auf Privatfahrzeuge und Minibus Taxis angewiesen. Diese Abhängigkeit schränkt vor allem Frauen in ihrer Teilhabe ein, da die öffentlich verfügbaren Verkehrsmittel für sie ein erhöhtes Sicherheitsrisiko darstellen.

Das übergeordnete Ziel des MaZero-Projekts ist es, durch die Implementierung von Elektromobilität zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors in Lesotho beizutragen. Ein besonderer Fokus liegt hier auf der Verbesserung der Unabhängigkeit und Sicherheit von Frauen im Land. Der Strom für diese Verkehrsmittel soll aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Aus diesem übergeordneten Zielen leiten sich die folgenden vier konkreten Projektvorhaben ab:

1. Die Entwicklung einer intelligenten und öffentlich zugänglichen Plattform für die E-Mobilität auf der Basis erneuerbarer Energien
2. Die Stärkung der Handlungskompetenz von Frauen als aktive Stakeholder in Lesothos erneuerbarem energiebasiertem E-Mobilitätssektor

3. Förderung der Expertise in diesem Bereich, sowie Kapazitätsbildung
4. Die Etablierung eines subnationalen Netzwerks für E-Mobilität auf Basis von erneuerbaren Energien und Klimaschutz

Im Zentrum dieses Projekts steht die Errichtung und Implementierung solarbetriebener Ladestationen, die auf die spezifischen Bedingungen und Anforderungen der lokalen Umgebung angepasst sind, um die Nutzung neu erworbener elektronischer Fahrzeuge zu ermöglichen. Die Nutzungsdaten der MaZero Fahrzeuge werden systematisch gesammelt und analysiert. Diese empirischen Daten dienen als wesentliche Grundlage für die Ausarbeitung einer MaZero Roadmap. Diese Roadmap umfasst ein umfassendes Konzept für eine infrastrukturelle Ausbreitung der E-Mobilität in Lesotho. Langfristig verfolgt das Projekt damit das Ziel, einen Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasen zu leisten und dadurch nachhaltige Umweltverbesserungen zu begünstigen.

Das Projekt MaZero richtet sein Augenmerk neben den technischen Aspekten und der Pilotierung der E-Mobilität in Lesotho auch auf die Kapazitätsbildung und die Etablierung eines lokalen Netzwerks von Stakeholdern, die an der E-Mobilität interessiert sind. Durch eine Reihe von geplanten Workshops wird umfassendes Wissen zu E-Mobilität auf lokaler Ebene generiert. Im langfristigen Verlauf ist zu erwarten, dass diese Wissensbildungsprozesse einen signifikanten, positiven Einfluss auf die Implementierung der E-Mobilität in Lesotho haben werden. Das geplante MaZero-Netzwerk dient als Forum, in dem diverse Stakeholder sich regelmäßig treffen, Dialoge führen und unterschiedliche Bedürfnisse erörtern und koordinieren können. Dies stellt einen integralen Teil der Strategie zur Förderung und erfolgreichen Umsetzung der E-Mobilität in Lesotho dar.

Im Vorhaben übernimmt die Technische Hochschule Ingolstadt (THI) die Koordination für dieses Projekt und hat somit eine zentrale Rolle bei der Planung, Organisation und Kommunikation zwischen allen Beteiligten.