aCar mobility

Ländliche Mobilität in Entwicklungsländern

Frankfurt am Main,
13. September 2017

aCar mobility

Ländliche Mobilität in Entwicklungsländern

Interdisziplinäres Forschungsprojekt der Technischen Universität München (TUM)
gefördert durch die Bayerische Forschungsstiftung (BFS)

gefördert durch

Bayerische Forschungsstiftung

aCar mobility – Netzwerk

Wissenschaft

Technische Universität München
Hochschule Rosenheim
Universität Bayreuth

Industriepartner

African Health & Agricultural Foundation
DRÄXLMAIER Group
Hirschvogel Automotive Group
McKinsey & Company Inc.
Otto SPANNER GmbH
Schnupp GmbH & Co. Hydraulik KG
TeleClinic GmbH

Modellregion Sub-Sahara Afrika

1.033 Mrd. Einwohner

Bevölkerungswachstum > 2.5% p. a.

Bruttoinlandsprodukt 1498 Mrd. US $

Wirtschaftswachstum > 1,5% p. a.

wissenschaftliche Partner in Afrika

Nigeria

Federal University of Technology, Owerri (FUTO)

Ghana

Kwame Nkrumah University of Science
and Technology (KNUST)

Kenia

Dedan Kimathi University of Technology (DeKUT)

Tansania

Saint Augustine University of Tanzania (SAUT)

aCar mobility

Ziel des Projektes ist es, der ländlichen Bevölkerung ein schlüssiges Fahrzeugkonzept zu bieten, das den grundlegenden Bedarf an Mobilität und Anbindung deckt.

Konzeptentwicklung

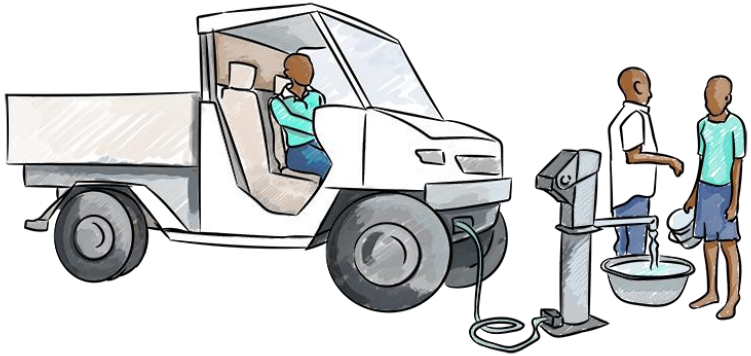
Erprobung

Nutzungsszenarien

Hauptfokus auf Personen- und Gütertransport

Nutzungsszenarien

Unterstützung in der Landwirtschaft

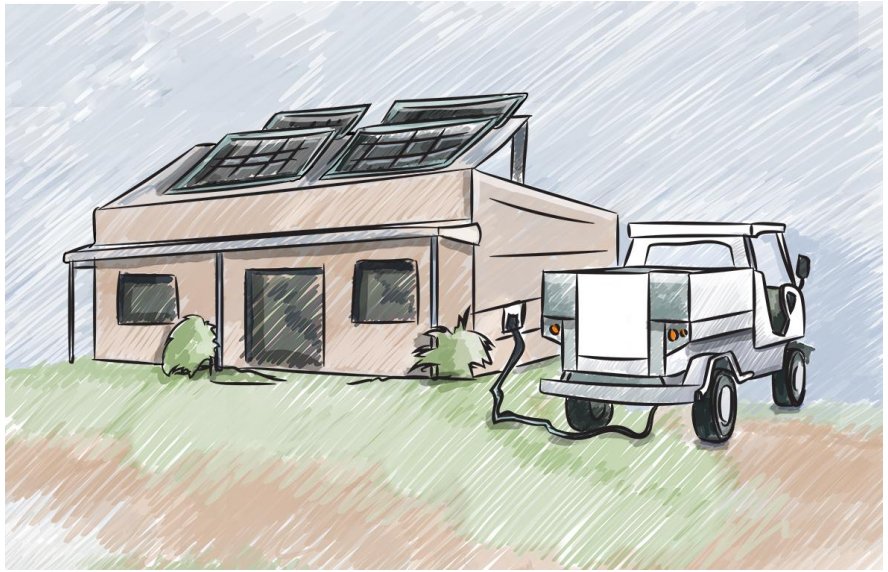


Nutzungsszenarien

strukturelle und medizinische Versorgung

Nutzungsszenarien

Geschäftsgrundlage für Einzelpersonen und Gesellschaft



Konzepteigenschaften

- nachhaltige Wertschöpfung
- lokale Materialien
- lokale Produktion
- robuste Bauweise
- elektrischer Antriebsstrang
- erweiternde Funktionen

Fahrzeugeigenschaften

Leistung	~ 2 x 8 kW
Leergewicht	~ 800 kg
Zuladung	~ 1 t
Geschwindigkeit	~ 60 km/h

Fahrzeugeigenschaften

Batteriekapazität	~ 20 kWh
Spannung	~ 48 V
el. Reichweite	~ 80 km
Verkaufspreis	< 10.000 €

aCar

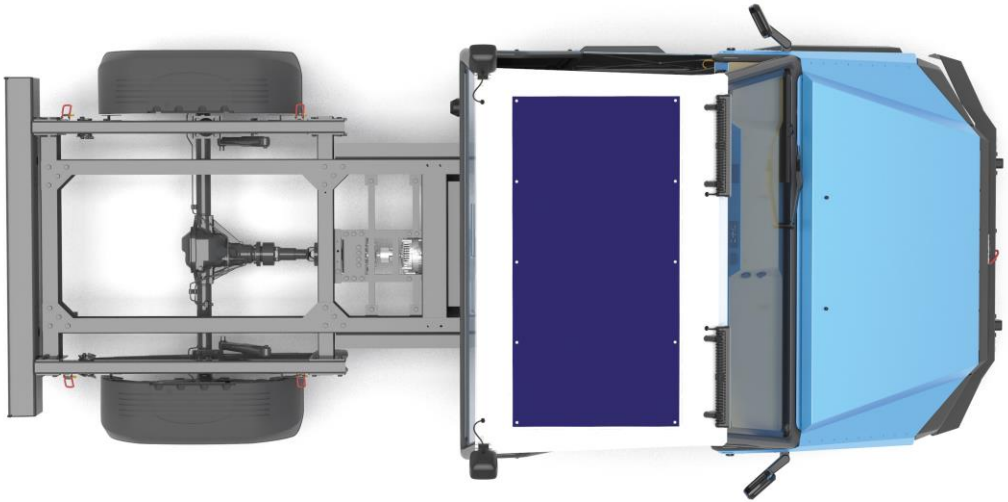
aCar

aCar

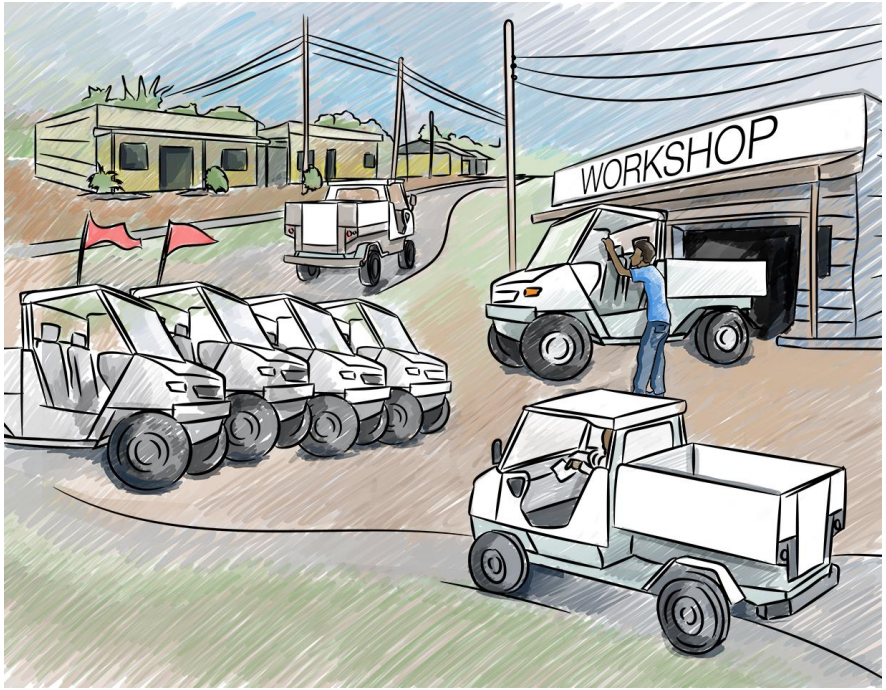
aCar

aCar

aCar



Dezentrale Produktion in Afrika



Vision

Video entfernt zur Reduzierung der Dateigröße

aCar mobility – Roadmap

Juli 2017	August 2017	September 2017	Mitte 2018	Mitte 2019
Erprobung in Ghana	Neuer Prototyp	IAA in Frankfurt	Kleinserie 10 Prototypen	Serien-produktion

aCar mobility – Entrepreneurship

EVUM Motors GmbH

www.evum-motors.com

Vorbestellungen

www.evum-motors.com/pre-order

das Team

aCar mobility – Netzwerk

Wissenschaft

Technische Universität München

Hochschule Rosenheim
University of Applied Sciences

UNIVERSITÄT BAYREUTH

Industriepartner

ACIF & AHAF

SCHNUPP Hydraulik

DRÄXLMAIER

SPANNER partnerschaftlich in die Zukunft

Hirschvogel Automotive Group

TeleClinic

McKinsey&Company

Unterstützer

BOSCH

Flug- und Freizeitzentrum Jesenwang

GREEN WORLD VENTURES, LLC

CARRARO

voxeljet

Fahrzeugtechnik

MWS FORMING YOUR SUCCESS

Continuity control units for you

CipLab

CONTACT SOFTWARE

MAHLE

WITTENSTEIN

PIAGGIO

thyssenkrupp

HELLA

ZF