Projekt PreCare entwickelt mobile Versorgungsplattform zur Gesundheitsvorsorge in Sub-Sahara Afrika

18.08.2022 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Eine flächendeckende medizinische Versorgung stellt vor allem in ländlichen Regionen Afrikas eine große Herausforderung dar. Das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST entwickelt daher gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und der Universität Stellenbosch in Südafrika eine mobile Versorgungsplattform, mit der selbst entlegenste Gebiete erreicht werden können. Unter dem Motto "Made in Africa for Africa" ist es das langfristige Ziel des Vorhabens, eine Serienfertigung vor Ort zu etablieren.

Rund zwei Milliarden Menschen weltweit leben in abgelegenen Gebieten ohne Gesundheitsversorgung. So können die Distanzen zum nächst größeren Ort in der Sub-Sahara-Region in Afrika beispielsweise bis zu 600 Kilometer betragen – eine Strecke, die die oftmals in ihrer Mobilität eingeschränkten Bewohnerinnen und Bewohnern nicht selbstständig zurücklegen können.

Dr. Lothar Schäfer, Koordinator des Projekts und stellvertretender Institutsleiter des Fraunhofer IST erklärt:

> *"Die medizinische Grundversorgung in ländlichen Gebieten Afrikas scheitert oft an mangelnder Mobilität. Das Projekt PreCare entwickelt kostengünstige Plattformen für Pickups mit denen vorklinische Untersuchungen, Tests und Impfungen auch in für mobile Kliniken unzugängliche Gebieten möglich werden."*

Zunächst wird ein erster Prototyp der Plattform in Südafrika in Betrieb genommen und getestet. Dabei werden vor allem lokale Akteure eingebunden, um so die Bedarfe vor Ort zu ermitteln und gleichzeitig die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Die Plattform besteht aus einer Kabine, die zum einen modulare Versorgungselemente wie eine Wasseraufbereitungsanlage, Desinfektionsmittelproduktion, einen Kühlschrank sowie eine Telekommunikationseinheit beinhaltet und zum anderen medizinische Geräte, Wirkstoffe und Testequipment aufnehmen kann. Photovoltaikmodule und eine Batterie versorgen die gesamte Einheit dauerhaft autark mit Strom. Die Versorgungseinheit ist dabei so aufgebaut, dass sie einfach auf einen handelsüblichen Pickup aufgesetzt und sehr flexibel im Gelände verwendet werden kann.

Ein Laptop mit Sat-Link und Bluetooth-fähige Untersuchungsgeräte wie z.B. Blutdruckmesser oder EKG sollen zukünftig den Patienten dezentral medizinische Konsultationen und Informationen von medizinischem Fachpersonal ermöglichen und so zur gesundheitlichen Aufklärung beitragen. Die mitgeführten Medikamente und Impfstoffe erlauben eine Grundversorgung vor Ort. Die Plattform unterstützt zudem die Früherkennung von Krankheiten und Epidemien und trägt zum Aufbau von lokalen Gesundheitsprogrammen bei.

Unter dem Motto "Made in Africa for Africa" ist es das langfristige Ziel des Vorhabens, eine Serienfertigung vor Ort zu etablieren, um so Arbeitsplätze zu schaffen und gleichzeitig eine lokale Wertschöpfung zu ermöglichen. Die Plattform wird damit einen wichtigen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen leisten.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE via idw Nachrichten

Redaktion: 18.08.2022 von Felix Kessinger, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Angola, Äquatorialguinea, Äthiopien, Benin, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Dschibuti, Eritrea, Eswatini, Gabun, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kamerun, Kenia, Kongo, Kongo, Demokratische Republik, Lesotho, Liberia, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mosambik, Namibia, Niger, Nigeria, Region Ostafrika, Region südliches Afrika, Region Westafrika, Ruanda, Sambia, Senegal, Sierra Leone, Simbabwe, Somalia, Südafrika, Sudan, Südsudan, Tansania, Togo, Tschad, Uganda, Zentralafrikanische Republik

Themen: Energie, Förderung, Lebenswissenschaften

Zurück

Weitere Informationen