



FAIR Forward – Künstliche Intelligenz für Alle

Eine globale Initiative der deutschen Entwicklungszusammenarbeit für den offenen und nachhaltigen Einsatz von künstlicher Intelligenz

HINTERGRUND

Künstliche Intelligenz (KI) treibt weltweit die digitale Transformation voran. Computerprogramme können automatisiert Zusammenhänge und Muster erkennen, Entscheidungen treffen und dazulernen. Dafür müssen die KI-Anwendungen jedoch zunächst entwickelt und mit großen, passenden Datenmengen trainiert werden. Erst dann können sie selbstständig Sprachen übersetzen oder Veränderungen im Klima- oder Gesundheitsbereich vorherzusagen.

KI bietet auch Entwicklungs- und Schwellenländern neue Möglichkeiten, Hindernisse zu überwinden und die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erreichen. In Tunesien und Indien hilft KI beispielsweise Pflanzenkrankheiten zu erkennen. Dabei reicht ein Foto der Pflanze mit dem Smartphone aus. Die KI-gestützte Analyse zeigt dann nicht nur die Krankheit, sondern auch entsprechende Gegenmaßnahmen an. Waldschutzprojekte nutzen die KI-gestützte Auswertung von Satellitendaten und können Klimaschäden frühzeitig erkennen. Gleichzeitig drohen Entwicklungs- und Schwellenländer bei der Nutzung und Entwicklung von KI zurückzubleiben: die Ursachen dafür sind der fehlende Zugang zu Trainingsdaten und Technologien, mangelnde Kapazitäten sowie ungünstige regulatorische Rahmenbedingungen.

ZIELE UND UMSETZUNG

Die Initiative der deutschen Entwicklungszusammenarbeit "Künstliche Intelligenz für Alle - FAIR

Forward" trägt zu einer **offeneren und nachhaltigeren Nutzung von künstlicher Intelligenz** bei, die Entwicklungs- und Schwellenländer einbezieht. Gemeinsam mit den sieben Partnerländern Ghana, Ruanda, Kenia, Uganda, Südafrika, Indien und Indonesien verfolgen wir drei Ziele, die auch in der KI-Strategie der Bundesregierung festgelegt sind:

- Zugang zu Trainingsdaten und KI-Technologien für lokale Innovationen schaffen:**
FAIR Forward fördert die Bereitstellung von offenen und möglichst diskriminierungsfreien lokalen Trainingsdaten und Open-Source-KI-Technologien. Mit offenen Sprachdaten erhalten benachteiligte Gruppen sprachgestützten Zugang zu Dienstleistungen; Erdbeobachtungsdaten ermöglichen eine klimaangepasste landwirtschaftliche Beratung.
- Lokale Kompetenzen zu KI in Afrika und Asien aufbauen:**
FAIR Forward unterstützt digitale Lernangebote zu KI und die Zusammenarbeit mit deutscher und europäischer Wissenschaft und Privatwirtschaft.
- Politische Rahmenbedingungen für eine wertebasierte KI und besseren Datenschutz mitgestalten:**
FAIR Forward tritt für eine wertebasierte KI ein, die auf den Menschenrechten und internationalen Normen wie Rechenschaftspflicht, Transparenz der Entscheidungsfindung und Schutz der Privatsphäre beruht.

AKTUELLER STAND

→ Offene Sprachtechnologie für lokale Sprachen

Gemeinsam mit der Mozilla Foundation und lokalen Partnern in Ruanda, Uganda und Kenia entwickelt FAIR Forward offene KI-Trainingsdatensätze in Kinyarwanda, Kiswahili und Luganda - Sprachen, die von mehr als 150 Millionen Menschen gesprochen werden. Die Sammlung offener Sprachdaten stärkt die Entwicklung innovativer Lösungen und Produkte wie z.B. Sprachassistenten. In Ruanda hat FAIR Forward mit der nationalen Gesundheitsbehörde und einem lokalen Startup den offiziellen ruandischen COVID-19-Chatbot „Mbaza“ entwickelt, der Informationen über den Stand der Pandemie in der Landessprache liefert.

→ E-Learning-Kurse zu offener und fairer KI

In Zusammenarbeit mit der Makerere University Uganda hat FAIR Forward einen fünfteiligen E-Learning-Kurs zur Erstellung offener Datensätze für KI-basierte Anwendungen entwickelt. Das Kursangebot ist auf der E-Learning-Plattform atingi frei zugänglich und kann mit einfachen Mitteln – beispielsweise durch Untertitel in der jeweiligen Landessprache - an lokale Gegebenheiten angepasst werden.

→ Offene Satellitendaten für nachhaltige Entwicklung

FAIR Forward kooperiert mit der Radiant Earth Foundation, um lokale Datensätze für maschinelles Lernen zu erstellen. Diese helfen zum Beispiel in der südafrikanischen Westkap-Provinz dabei, angebaute Feldfrüchte automatisiert zu erkennen. Die Modelle sind auf der globalen Plattform „Radiant Earth ML Hub“ offen und frei verfügbar und können von lokalen KI-Firmen und Institutionen zum Monitoring der landwirtschaftlichen Produktion eingesetzt werden.

→ KI-Fellowship Programm

FAIR Forward arbeitet mit der deutschen IBS Foundation und dem ruandischen Team von Leap Labs zusammen, um die lokalen Kompetenzen im Bereich KI zu stärken. Das dreimonatige Fellowship-Programm vermittelt Hochschulabsolventen und jungen Fachkräften in Ruanda und Ghana technisches Know-how und Branchenkenntnisse durch gezielte Projektarbeit in Unternehmen und verbessert so die Chancen auf eine spätere Beschäftigung in der KI-Branche.

→ Kontinentale Regulierungsempfehlungen zu KI

Smart Africa hat mit Unterstützung von FAIR Forward eine panafrikanische Regulierungsempfehlung zu KI entwickelt – den „AI for Africa Blueprint“. Unter der Führung der südafrikanischen Regierung wurde der KI-Blueprint in einem Multi-Stakeholder-Prozess entwickelt, an dem die Smart Africa-Mitgliedsländer, die Zivilgesellschaft und der Privatsektor beteiligt waren. Weitere Länder können diesen nun als Rahmen für die Entwicklung ihrer eigenen, nationalen KI-Strategien verwenden.

→ Leitfaden zu Datenschutz und Privatsphäre für KI-Entwickler

Um KI-Entwicklern für wertebasierte KI und besseren Datenschutz zu sensibilisieren, hat FAIR Forward zusammen mit dem Data Security Council of India einen Leitfaden mit klaren und anwendbaren Kriterien entwickelt. FAIR Forward unterstützt in Kenia eine ähnliche Initiative, da dort KI-Entwickler mit Blick auf das neue Datenschutzgesetz mit neuen Anforderungen konfrontiert sind.

Herausgeber Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Referat 113

Stand 06/2022

Kontakt RL113@bmz.bund.de
www.bmz.de

Postanschrift der
BMZ Dienstsitze BMZ Berlin
Stresemannstraße 94
10963 Berlin
T +49 (0)30 18 535-0

BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53113 Bonn
T +49 (0)228 99 535-0