

Künstliche Intelligenz für Alle - FAIR Forward

Eine globale Initiative der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

HINTERGRUND

Als Schlüsseltechnologie treibt "Künstliche Intelligenz" (KI) die globale digitale Revolution zunehmend voran. Künstliche Intelligenz bezeichnet Computerprogramme, die automatisiert Zusammenhänge und Muster erkennen, Entscheidungen treffen und dazulernen können. KI-Anwendungen müssen zunächst entwickelt und mit großen Datenmengen trainiert werden, um etwa selbstständig Sprachen zu übersetzen oder Veränderungen im Klima- oder Gesundheitsbereich vorherzusagen. Vor allem in Industrieländern wird KI bereits eingesetzt, um konkrete Probleme zu lösen.

Sei es in Wirtschaft, Verwaltung, Justizwesen, Umweltschutz oder der Gesundheitsbranche: 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 schon heute Bauern, Pflanzenkrankheiten automatisiert und in Echtzeit zu erkennen. KI schafft so neue Chancen für lokale Start-ups, Wertschöpfung mit der Bekämpfung des Klimawandels zu verknüpfen. Nicht außer Acht zu lassen ist aber auch die Gefahr, dass Entwicklungs- und Schwellenländer aufgrund fehlender Kapazitäten und Strategien, mangelndem Zugang zu Trainingsdaten und Technologien sowie ungünstiger regulatorischer Rahmenbedingungen bei der Nutzung und Entwicklung von KI zurückbleiben.

ZIELE UND UMSETZUNG

Die Initiative der deutschen Entwicklungszusammenarbeit "Künstliche Intelligenz für Alle - FAIR Forward" trägt zu einer **offeneren und nachhaltigeren Künstlichen Intelligenz bei, die den Globalen Süden** einbezieht. Um dies zu erreichen, fördert die Initiative globale öffentliche Güter im KI-Bereich und arbeitet mit sechs Partnerländern zusammen: Ghana, Ruanda, Kenia, Uganda, Südafrika und

Indien. Gemeinsam werden drei Ziele verfolgt, die auch in der KI-Strategie der Bundesregierung festgelegt sind:

1. **Zugang zu Trainingsdaten und KI-Technologien für lokale KI-Innovationen schaffen:**

Abbau von Zugangsbarrieren zu KI: FAIR Forward fördert die Bereitstellung von offenen und möglichst diskriminierungsfreien lokalen Trainingsdaten und Open-Source-KI-Technologien. Dies erfolgt im Bereich offener Sprach- und Erdbeobachtungsdaten, um benachteiligte Gruppen zu stärken, z. B. durch sprachgestützten Zugang zu Dienstleistungen und der Ermöglichung von klimagerechter landwirtschaftlicher Beratung.

2. **Lokale Kompetenzen zu KI in Afrika und Asien aufbauen:**

FAIR Forward unterstützt digitale Lernmöglichkeiten sowie die Zusammenarbeit mit deutscher und europäischer Wissenschaft und Privatwirtschaft.

3. **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 und auf europäische Erfahrungen wie der KI-Verordnung und der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) aufbaut.

PARTNER UND AKTUELLER STAND

Das Projekt ist Teil des Programms "Digitale Transformation für nachhaltige Entwicklung" des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und wird von der GIZ umgesetzt. FAIR Forward arbeitet eng mit den anderen Flaggschiffprojekten zusammen: der globalen E-Learning-Plattform Atingi, den Zentren für Digitale Transformation in Afrika und Asien, dem Digilab des BMZ, den Projekten Data Economy und Data4policy sowie der Tech-Entrepreneurship Initiative Make-IT.

- Offene Sprachtechnologie für lokale Sprachen

Gemeinsam mit der Mozilla Foundation und lokalen Partnern in Ruanda, Uganda und Kenia trägt FAIR Forward zur Entwicklung offener KI-Trainingsdatensätze in Kinyarwanda, Kiswahili und Luganda bei – Sprachen, die von mehr als 150 Millionen Menschen gesprochen werden. Die Sammlung offener Sprachdaten stärkt das lokale Ökosystem für 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 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 Hilfe eines Replikations-Kits an lokale Gegebenheiten angepasst werden.

- Offene Satellitendaten für nachhaltige Entwicklung

Die Verknüpfung von offenen Erdbeobachtungsdaten wie Satellitenbildern mit KI-basierten Analysetools kann zur Bewältigung verschiedenster Herausforderungen beitragen, darunter nachhaltige Landwirtschaft, Klimaschutz und Ernährungssicherheit. FAIR Forward kooperiert mit der Radiant Earth Foundation, um lokale Datensätze für maschinelles Lernen zu erstellen, die bei der Klassifizierung

von Feldfrüchten in der südafrikanischen Westkap-Provinz helfen. Die Modelle sind im Radiant Earth ML Hub offen und frei verfügbar und können so 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 Leapr 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. 20% der Stipendiaten sind bereits in Positionen beschäftigt, die KI-Kenntnisse erfordern.

- Kontinentale Regulierungsempfehlungen zu KI

Smart Africa hat mit Unterstützung von FAIR Forward eine panafrikanische Regulierungsempfehlung zu KI entwickelt – den „AI for Africa Blueprint“. Als Digitalisierungsinitiative mit 32 Mitgliedsländern ist Smart Africa ein langjähriger Partner des BMZ. 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: dort sind KI-Entwickler mit Blick auf das neue Datenschutzgesetz mit neuen Anforderungen konfrontiert.

Weitergehende Informationen auf

<https://toolkit-digitalisierung.de/en/fair-forward/>, sowie auf twitter - [@fair_forward](https://twitter.com/fair_forward)

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Globalvorhaben: Digitale Transformation für nachhaltige Entwicklung

E-Mail: fairforward@giz.de

Web: <https://toolkit-digitalisierung.de/en/fair-forward/>

Im Auftrag:

Bundesministerium für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ),
Referat 112 – Digitalisierung in der EZ

Stand: 12/2021

Verweis:

Die GIZ ist für den Inhalt der vorliegenden Publikation verantwortlich. Die Inhalte dienen als Arbeitshilfe und spiegeln nicht die offizielle Meinung des BMZ wieder.