

# Digitale Technologien und Inklusion von Menschen mit Behinderungen

## Einleitung

Digitale Technologien können die Inklusion von Menschen mit Behinderung fördern. Gleichzeitig ist die große Mehrheit der Menschen mit Behinderungen weltweit vom Zugang zu digitalen Technologien und dem Internet ausgeschlossen. Dadurch werden Chancen verpasst, denn Inklusion in einer digitalen Gesellschaft ist leichter zu erreichen, als in einer analogen. Smartphone-Apps können Gegenstände erkennen und beschreiben, auf Hindernisse aufmerksam machen und durch Sprachausgabe verbale Kommunikation ermöglichen. Vorlesefunktionen und Spracherkennung an Computern und Laptops ermöglichen Menschen mit Behinderungen leichteren Zugang zu Bildung und dem Arbeitsmarkt. Weltweit leben über eine Milliarde Menschen mit Behinderungen, rund 80% von ihnen in Entwicklungs- und Schwellenländern. Die deutsche Entwicklungspolitik hat sich mit der Unterzeichnung und Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention und dem Prinzip der Agenda für nachhaltige Entwicklung (SDG) „Niemanden zurücklassen“ der Inklusion von Menschen mit Behinderung verpflichtet.

## Sektoren

- **E-learning:** Barrierefreie Computer und Smartphones mit Anwendungen wie Bildschirmleseprogrammen helfen dabei Unterricht inklusiv zu gestalten.
- **E-governance:** Digitale Technologien können die politische Inklusion von Menschen mit Behinderung durch zugängliche E-Government-Dienste erleichtern.
- **E-health:** Die Bereitstellung von e-Gesundheitsdiensten über mobile Kommunikationsgeräte (mHealth) nimmt zu und wird als wichtiger neuer Ansatz für die Behandlung infektiöser und chronischer Krankheiten angesehen.
- **E-Banking:** Da MmB oft nur stark begrenzten Zugang zu Bankkonten haben, ist es von wichtig, dass sie ihre Finanzen über zugängliche Online- und mobile Finanzdienstleistungen selbst verwalten können.

## Assistierende Technologien

Definition: Assistierende Technologien (AT) werden eingesetzt, um die funktionellen Fähigkeiten von Menschen mit Behinderungen zu erhöhen, zu erhalten oder zu verbessern.



**Umfang:** 9 von 10 Menschen mit Behinderungen haben keinen Zugang zu Brillen, Rollstühlen, Prothesen, Hörgeräten und anderen notwendigen Hilfstechologien. Bis 2050 wird sich diese Zahl voraussichtlich verdoppeln.

**Anpassung:** AT werden häufig aus Industrieländern importiert und nicht für den lokalen Kontext entwickelt. 75% der AT werden von den Nutzern aufgrund mangelnder Anpassung wieder aufgegeben.

**Erschwinglichkeit:** AT werden oft als nachträgliche "After-the-Fact"- "Add-on-Lösungen" konzipiert. Sie sind dadurch teuer und für Menschen mit Behinderungen oft unerschwinglich.

**Universelles Design:** Durch die Inklusion von AT in die Serienproduktion von digitalen Produkten werden die Kosten für AT signifikant verringert und die Verfügbarkeit stark erhöht. Dies ist besonders für Menschen mit Behinderungen in Ländern mit niedrigem- und mittlerem Durchschnittseinkommen sehr relevant.

**Innovation:** Herausforderungen fördern Innovationen. E-Mail, Spracherkennungssoftware, Schreibmaschinen, Videotext sowie Bildschirmlesegeräte - die Entwicklung vieler Kommunikationswerkzeuge wurde von den Herausforderungen für Menschen mit Behinderungen inspiriert.

## Digitale Barrierefreiheit

### Standard: Web Content Accessibility Guidelines

Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) ist der internationale Standard für zugängliche Webinhalte, entwickelt vom World Wide Web Consortium (W3C) in Zusammenarbeit mit Einzelpersonen und Organisationen auf der ganzen Welt.

### Maßnahme: DARE-Index

Die Global Initiative for Inclusive ICT's (G3ict) hat einen Index entwickelt, der die digitale Zugänglichkeit in 121 Ländern der Welt misst. Der DARE-Index misst Variablen entlang dreier Kategorien: Länderverpflichtungen, Länderkapazität und tatsächliche Ergebnisse der Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderung.

### Politische Rahmenbedingungen

**Agenda 2030:** SDG 9 „Innovation, Infrastruktur und Industrie“ befasst sich in Ziel 9.C ausdrücklich mit der Zugänglichkeit von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Ein zentrales übergreifendes Prinzip der SDGs ist außerdem „Leave no one behind“. Dies verpflichtet auch bei digitalen EZ-Projekten Menschen mit Behinderungen zu erreichen.

**UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (2006):** Artikel 9 widmet sich dem universellen Zugang zu IKT durch die Beseitigung von Barrieren und die Förderung von barrierefreien IKT. Artikel 32 legt außerdem fest, dass die IZ Einzelstaaten bei der Umsetzung der UN-BRK unterstützt.

**New Urban Agenda (2016):** Die Agenda fordert die Vertragsstaaten auf, die Entwicklung nationaler IKT-Politiken und E-Government-Strategien zu fördern, um IKT für die Öffentlichkeit, einschließlich Menschen mit Behinderungen, zugänglich zu machen.

**International Telecommunication Regulations (2012):** Die Mitgliedsstaaten sind aufgefordert, den Zugang zu IKT für MmB zu fördern.

**World Summit on Information Society (WSIS).** Der WSIS-Aktionsplan von Genf (2003) befasst sich mit dem Design und der Produktion von IKT-Ausrüstung nach den

### **Impressum**

#### **Herausgeber:**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Sitz der Gesellschaft  
Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 36  
Bonn  
T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15  
E info@giz.de  
I www.giz.de

Bonn, April 2020

Prinzipien des Universal Design und fördert diese. Das WSIS Tunis Commitment (2005) unterstreicht die Notwendigkeit eines gerechten und erschwinglichen IKT-Zugangs für alle.

## EZ-Projekte

### GIZ Projekte

#### • **Disability Data App (DDA) in Kambodscha**

In dem GIZ Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der kambodschanischen Organisation für Menschen mit Behinderungen (CDPO) eine App genutzt, um disaggregierte Daten von und für MmB zu sammeln. Mitglieder von Selbstvertretungsorganisationen wurden darin geschult, die App für die Durchführung von Umfragen zu nutzen und die Daten zur Kommunikation von Bedürfnissen an kambodschanische Ministerien zu verwenden.

#### • **Design Thinking and 3D-printing in Iraq**

Das GIZ-Projekt Modern Youth führte einen Design Thinking Workshop und eine Schulung für digitale Produktionswerkzeuge und 3D-Drucker mit MmB in Erbil, Irak durch. Kleine Gadgets wie Greifhilfen für etwa Besteck, Stifte oder Reißverschlüsse können MmB dabei helfen, Alltagsgegenstände mit mehr motorischer Kontrolle zu halten. Diese Werkzeuge können leicht mit 3D-Druckern entsprechend den lokalen Bedürfnissen und Designs hergestellt werden.



### Andere Projekte

- Der **Innovate Now Accelerator** des Global Disability Innovation Hub fördert Start-ups im Bereich der AT in Ostafrika.
- **Peek Acuity** ist eine kostenlose, offline-nutzbare mobile Gesundheitsanwendung (mHealth) zur Erkennung von Sehenschränkungen.
- **Tech Era**, ein ghanaisches Sozialunternehmen, betreibt in Accra, Ghana, eine Kreativwerkstatt, um lokale Innovationen im Bereich AT zu fördern.

#### **Verantwortlich:**

Globalvorhaben Inklusion von Menschen mit Behinderungen

#### **Fotonachweise/Quellen:**

GIZ/Cambodia  
GIZ/Rwanda

Die GIZ ist für den Inhalt der vorliegenden Publikation verantwortlich.