



Digitale Ansätze in der Hochschule

Leistungsangebot

Die Herausforderung

Der digitale Wandel verändert neben der Arbeitswelt auch die Bildungslandschaft. Hochschulen als Katalysatoren für die sozioökonomische Entwicklung und technische Innovationen müssen ihre Qualifikationsprofile an den Arbeitsmarkt von morgen anpassen. Derzeit haben Entwicklungs- und Schwellenländer bei diesem Trend das Nachsehen. Produktionen werden bereits in die Industrieländer zurückverlagert, weil Prozesse automatisiert werden und Roboter viele Arbeitsschritte übernehmen. Vor allem aber finden sich hochqualifizierte Arbeitskräfte zur Steuerung komplexer Prozesse oft nur in den Industriestaaten. Um ihren Anschluss an die Digitalisierung zu verbessern, müssen die Entwicklungs- und Schwellenländer massiv Kapazitäten für qualifizierte Tätigkeiten im digitalisierten Arbeitsmarkt aufbauen. Darauf sind die Hochschulen in diesen Ländern jedoch nur unzureichend vorbereitet. So fehlt es an Lehrangeboten, die digitale Schlüsselkompetenzen vermitteln. Lehrkräfte sind oft nicht in der Lage, fachlich und didaktisch mit Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zu arbeiten und diese für die Forschung zu nutzen. Wo es E-Learning-Angebote gibt, passen sie meist nicht zu den nationalen oder lokalen Gegebenheiten und Anforderungen. Auch die Infrastruktur hat Schwächen: Zu wenige Internetzugänge, schlechte technische Ausstattung und geringe Datengeschwindigkeit zählen zu den Defiziten. Es fehlt zudem an den rechtlichen Rahmenbedingungen. Beispielsweise besteht Handlungsbedarf beim Datenschutz, bei der Internetsicherheit und bei der Anerkennung von Online-Kursen.

Unser Lösungsansatz

Die GIZ unterstützt Hochschulen in Schwellen- und Entwicklungsländern individuell angepasst und nachhaltig bei allen Themen rund um die Digitalisierung. Das Ziel:

Durch höhere Qualität der Lehre und Forschung werden die Universitäten international anschlussfähig und sind in der Lage, Studierende auf die Arbeitswelt von morgen vorzubereiten. Digitale Bildungsangebote bieten darüber hinaus mehr Menschen die Chance zu studieren und sich lebenslang weiterzubilden. Bei der Digitalisierung der Hochschulen konzentrieren wir uns auf fünf grundlegende Aspekte:

- » Hochschulpolitik, Strategien und Steuerung,
- » Modernisierung von Lehre, Lernen und Forschung,
- » Internationale Zusammenarbeit und Kommunikation,
- » Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und die nötige Infrastruktur,
- » Moderne Hochschulverwaltungssysteme.

Leistungen

Überblickswissen und Hintergrundinformation: Wir informieren zu vielen Themen der Digitalisierung in Hochschule und Wissenschaft. Dabei konzentrieren wir uns auf den Kontext Entwicklungszusammenarbeit sowie auf den Kontext Flucht und Migration. Wir geben Auskunft zu neuen Entwicklungen und Trends, Richtlinien, Strategien, Standards, Leuchtturmprojekten, Akteuren, Netzwerken, Veranstaltungen und weiterführenden Informationsquellen. Technische Beratung: Wir unterstützen die Partner dabei, passende technische Lösungen für vielfältige Bereiche zu finden:

- » Konzeption von Hochschulprojekten mit IKT-Bezug,
- » Digitalisierung von Lehre und Lernen (zum Beispiel Aufbau von Studiengängen mit IKT-Bezug, E-Learning und Mobile Learning, digitalisierte Lernelemente und -formate, online-basierte Veranstaltungsformate, Lernplattformen),
- » Digitale Kompetenzentwicklung (zum Beispiel digitale Schlüsselkompetenzen, Integration und Vermittlung



digitaler Kompetenzen in Studiengängen, Didaktik für die IKT-gestützte Lehre, Medienbildung von Lehrkräften, digitale Inklusion),

- » Digitale Kommunikation und Kooperation sowie virtueller Wissensaustausch (zum Beispiel virtuelle Kommunikations- und Kooperationsplattformen),
- » Digitalisierung als Thema der Hochschulpolitik und der Hochschulsysteme (zum Beispiel Entwicklung nationaler Digitalisierungsstrategien und -richtlinien, IKT-Infrastruktur, Aufbau von Informationsplattformen, Vernetzung mit Wissensportalen, Aufbau virtueller Universitäten),
- » Internetsicherheit, Datenschutz, Schutz geistigen Eigentums, Ethik,
- » Aufbau von Datenbanken (zum Beispiel Forschungs- oder Stipendiendatenbanken, Hochschulinformationssysteme),
- » Digitale Hochschulverwaltungssysteme und Aufbau von IKT-Organisationseinheiten,
- » Digitale Werkzeuge zur Unterstützung des Übergangs von der Hochschule in den Arbeitsmarkt (zum Beispiel Werkzeuge, die bei der Karriereberatung oder bei der Selbsteinschätzung von Kompetenzen helfen oder Arbeitsangebote- und Nachfrage abgleichen).

Vernetzung:

- » Wir unterstützen Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen bei der Vernetzung mit Partnern im digitalen Bereich und mit Unternehmen.

Digitalisierung mitdenken:

- » Gemeinsam mit unseren Partnern prüfen wir, welche Potenziale die Digitalisierung in neuen Projekten hat und welche Inhalte, Anwendungen oder Services sinnvoll sind. Unsere Beratung konzentriert sich auf den Nutzen der Digitalisierung im Kontext des jeweiligen Projekts. Wir unterstützen bei der Entwicklung digi-

taler Inhalte und Strategien zur Vermittlung digitaler Kompetenzen.

Ihr Nutzen

Die GIZ-Beratung zur Digitalisierung bringt den Partnerhochschulen eine Reihe von Vorteilen: Digitale Angebote verbessern den Zugang zu Hochschulbildung und erleichtern lebenslanges Lernen, sie machen Lehre und Forschung moderner und sie statten junge Leute mit den Kompetenzen aus, die sie für die Arbeitswelt von morgen brauchen. So haben sie nach dem Hochschulabschluss gute Aussichten auf eine qualifizierte Beschäftigung oder sind gerüstet für eine Unternehmensgründung.

Ein Beispiel aus der Praxis

Das Vorhaben "Exzellenzzentrum für Informations- und Kommunikationstechnologien in Ostafrika", gefördert durch die GIZ im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), bereitet Studierende praxisnah auf die Digitalwirtschaft vor. Damit baut es Kapazitäten für innovative technische Lösungen in der Region auf. Im ersten Studienjahr 2019/20 schrieben sich für den neuen Masterstudiengang „Eingebettete und Mobile Systeme“ 27 Studentinnen und Studenten ein. Davon erhielten 25 ein Stipendium. Die Studierenden kommen aus Mitgliedsländern der Ostafrikanischen Gemeinschaft. Die Privatwirtschaft beteiligt sich an der Ausbildung. So gehören beispielsweise Praktika in Unternehmen zum Studienplan. Fachliche und didaktische Weiterbildungen für Lehrkräfte und IT-Labortechniker runden das Projekt ab. Eine deutsch-tansanische Hochschulpartnerschaft in Kooperation mit dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) begleitet das IKT-Exzellenzzentrum.

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft
Bonn und Eschborn

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de

Verantwortlich/Kontakt:
Dr. Michael Holländer und Britta Lambertz
Kompetenzzentrum Bildung, Berufliche Bildung und Arbeitsmarkt
Abteilung Wirtschaft, Beschäftigung und Soziale Entwicklung
E: bildung@giz.de

Fotonachweise:
Vorderseite: (v.l.n.r.): GIZ/Markus Kirchgessner; GIZ/Carlos Vargas/Kopperkollektive
Rückseite (v.l.n.r.): GIZ/Ursula Meissner; GIZ/Carlos Vargas/Kopperkollektive; GIZ/Ahmad
Daghlal

Die GIZ ist für den Inhalt der vorliegenden Publikation verantwortlich.

Eschborn 2022