



Themendienst

**Informations- und Kommunikationstechnologien
(IKT) in der Entwicklungszusammenarbeit /
Information and Communication Technologies
(ICT) for Development**

Stand: 01.10.2011

giz

Themendienst

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der Entwicklungszusammenarbeit / Information and Communication Technologies (ICT) for Development

1. Einleitung

Die neuen **Informations- und Kommunikationstechnologien**, kurz **IKT**, werden im 21. Jahrhundert nicht nur die Industriegesellschaften in Informationsgesellschaften transformieren, sondern auch die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in einer globalisierten Welt nachhaltig beeinflussen.

Was sind IKT? Unter Informations- und Kommunikationstechnologien verstehen wir neben klassischen Kommunikationsmedien wie Print, Funk und Fernsehen alle diejenigen technischen Geräte und Einrichtungen, die Informationen aller Art digital umsetzen, verarbeiten, speichern und übertragen können. Die Übertragung von Kommunikationsdaten über eine räumliche Distanz durch die Verbindung von Hardware, Software und Übertragungsnetzen ist damit ein wesentliches Merkmal. Von den traditionellen audiovisuellen Massenmedien setzen sich Informations- und Kommunikationstechnologien durch ihre Interaktivität, d.h. durch einen gegenseitigen Austausch von Daten und Information, ab (BMZ/GTZ 2000, S.3).

Bedeutend für die Verbreitung und Anwendung der neuen IKT ist die Ausbreitung einer leistungsfähigen Telekommunikationsinfrastruktur, also der Anschlussmöglichkeiten an Telefon- oder Funknetze, die jedoch in hohem Maße ungleich verläuft und die Entwicklungsländer insbesondere die ländlichen Räume kaum erfasst. Ende 2007 nutzten etwas mehr als 17 Prozent der Weltbevölkerung das Internet. In manchen Industrieländern lag die Quote bei mehr als zwei Drittel ihrer Einwohner. In den Entwicklungsländern aber verfügen im Schnitt nur knapp zehn Prozent der Menschen über einen Internetanschluss, in den am wenigsten entwickelten Ländern sind es gerade ein Prozent. Daher wächst in vielen Entwicklungsländern die Sorge, in der im Entstehen begriffenen globalen Wissensgesellschaft einmal mehr den Anschluss an die führenden Wirtschaftsnationen zu verlieren.

Die Weltgemeinschaft hat in den letzten Jahren gleich zwei Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (UN World Summit on the Information Society (WSIS), in Genf 2003 und in Tunis 2005) abgehalten, auf denen unter anderem Wege diskutiert wurden, die digitale Spaltung (Digital Divide) zu überwinden. Auch die Bundesregierung hat das Querschnittsthema ICT4D (Information and Communication Technologies for Development) in ihr Aktionsprogramm 2015 aufgenommen und es zum integralen Bestandteil der deutschen Entwicklungszusammenarbeit gemacht.

Dabei prägen zwei zentrale Ansatzpunkte die entwicklungspolitische Zielsetzung. Gefördert werden Maßnahmen, die darauf abzielen, in den Entwicklungsländern die technischen Voraussetzungen zu schaffen, damit Menschen und Unternehmen dort einen Zugang zu modernen Informations- und Kommunikationstechnologien herstellen können (Connectivity). Da es in vielen dieser Länder darüber hinaus am nötigen Know-how fehlt, IKT effizient zu nutzen und damit Entwicklungsprozesse anzustoßen, spielen die Förderung angepasster und relevanter Technologien, wie etwa Free/Open Source (so genannte freie Software) und die Kompetenzvermittlung mittels IT-Trainings- und Netzwerk-Programmen (Capacity Building) eine entscheidende Rolle.

2. Ausgewählte Literatur, Links und Institutionen

2.1. Ausgewählte Literatur

Weiterführende und vertiefende Informationen zum Thema **Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)** in der Entwicklungszusammenarbeit bietet Ihnen unsere Zusammenstellung ausgewählter Literatur, die Sie auch in unserem Bibliothekskatalog finden.

2010-08502

Kleine, Dorothea: **ICT4what? - Using the choice framework to operationalise the capability approach to development.**

In: Journal of International Development. Chichester. 22 (2010) 5. S. 674-692

Aufsatz

Entwicklungsländer + Chile/ Informationstechnologie + Wirtschaftsentwicklung

This paper argues that instead of trying to make ICTs fit with a linear conceptualisation of impacts and an often economic view of development, the field of information and communication technologies for development (ICT4D) should be used as a prime example of a development process which has to be analysed in a systemic and holistic way. Amartya Sen's capability approach offers a way of thinking about development not as economic growth, but as individual freedom.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – J

2010-05918

ICT4D. Information and communication technologies for development. Hrsg.:

Unwin, Tim. Cambridge: Cambridge Univ. Pr. 2009. XIV+386 S., Reg., bibliogr. Hinw.

Buch

Entwicklungsländer/ Informationstechnologie + Entwicklungszusammenarbeit + Wirtschaftsentwicklung + Telekommunikation + Technologiepolitik + Partnerschaft + E-Learning + E-Government + Gesundheitswesen + Ländliche Entwicklung

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

I O – 243

2010-03706

Modi, Renu: **A model of South South cooperation.**

In: Africa Quarterly. New Delhi. 49 (2009) 1. S. 56-59

Aufsatz

Indien + Afrika/ Technologietransfer + E-Learning + Informationstechnologie + Netzwerk + Entwicklungshilfeprojekt + Süd-Süd Beziehungen

The Pan African e network Project was launched by the government of India as part of its 'Aid to Africa' programme. The project connects the nodal centres in India with 53 nations of Africa through the use of electronic information and technology and seeks to provide tele-medicine and tele-education to its African counterparts.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – A

2010-02312

Böhm, Daniele: **Lokale Barrieren der globalen Informationsgesellschaft. Zum Stellenwert der Informations- und Kommunikationstechnologien in Entwicklungsländern.** Hamburg: Diplomica Verl. 2009. 117 S.,

Buch

Entwicklungsländer + Niger + Ghana + Südafrikanische Republik + Deutschland BR/ Informationsgesellschaft + Informationstechnologie + Digital Divide + Infrastruktur +

Internet + Bedarf + Kommunikation + Medienhilfe + BMZ + GTZ + Millennium
Entwicklungsziele
Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:
I O – 237

2009-06759

The digital doorway.

In: *Appropriate Technology*. London. 36 (2009) 2. S. 32-35

Aufsatz

Südafrikanische Republik + Äthiopien + Lesotho/ Entwicklungsprojekt + E Learning +
Digital Divide + Computer + Internet + Local Knowledge + UNICEF

Access to computers and the world wide web is considered by many to be the key to
development, as it unlocks the information which can be used to improve health
care, create new skills, stimulate new ideas to increase incomes and generally help
to alleviate poverty. Denying access puts people at a disadvantage or on the other
side of the 'digital divide'. Organisations and governments are now taking action to
bridge this gap. In South Africa, a project 'The Digital Doorway', is tackling it head on.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – A

2009-06377

Kleine, Dorothea; Unwin, Tim: **Technological revolution, evolution and new
dependencies: What's new about ICT4D?.**

In: *Third World Quarterly*. Basingstoke. 30 (2009) 5. S. 1045-1067

Aufsatz

Entwicklungsländer/ Informationstechnologie + Wirtschaftsentwicklung +
Entwicklungszusammenarbeit + GTZ

This paper provides an overview of recent developments in the use of information
and communication technologies for development, and argues that, while they do
indeed offer new potential for resolving some of the classic dilemmas of development
policy and practice, insufficient attention has yet been paid to the lessons that can be
learnt from previous information and communication initiatives.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – T

2009-06200

Fourati, Khaled: **Half full or half empty? The contribution of information and
communication technologies to development.**

In: *Global Governance*. Boulder. 15 (2009) 1. S. 37-42

Aufsatz

Entwicklungsländer/ Informationstechnologie + Wirtschaftsentwicklung

Actors in information and communication technologies for development (ICT4D)
come from various areas - from health to education to publishing. Now
interconnected through various networks, they are rising to difficult challenges and
trying to inform policymaking. An assessment of the success of ICT4D contributions
to development depends on whether one views the glass as half full or half empty.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – G

2009-06199

Leye, Veva: **Information and communication technologies for development: A
critical perspective.**

In: *Global Governance*. Boulder. 15 (2009) 1. S. 29-35

Aufsatz

Entwicklungsländer/ Informationstechnologie + Digital Divide + Wirtschafts-
entwicklung

For a decade, the issue of information and communication technologies for development (ICT4D) has been high on the global policy agenda. But as long as the world is marked by gross political economic inequalities - which cause both the ever increasing socioeconomic development gap and its offspring, the digital divide - development promises through ICT4D will not come true.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – G

2009-03777

Figueres, Caroline; Senmartin, Denise; Eugelink, Hilde: **Promoting aid effectiveness from the bottom up with ICTs.**

In: Development Outreach. Washington, DC. 11 (2009) 1. S. 33-35

Aufsatz

Afrika + Lateinamerika/ Entwicklungshilfeprojekt + Effektivität + Informationstechnologie + Armutsbekämpfung

The article presents examples of projects sponsored by the International Institute for Communication and Development (IICD) in Africa and Latin America that confirm the lasting effect of information and communication technology on poverty alleviation.

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

Z – D

2009-01422

Coenen, Christopher; Riehm, Ulrich: **Entwicklung durch Vernetzung. Informations- und Kommunikationstechnologien in Afrika.** Berlin: Ed. Sigma 2008. 272 S., Bibliogr. S. 255-270

Buch

(Studien des Büros für Technikfolgen Abschätzung beim Deutschen Bundestag. 26)

Afrika südlich der Sahara/ Informationstechnologie + Millennium Entwicklungsziele + Telekommunikation + Elektronischer Handel + Internet + E-Government + Bildung + Technologiepolitik | Afrika südlich der Sahara + Deutschland BR/ Entwicklungszusammenarbeit + Informationstechnologie

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

AF III – 1154

2008-00332

Hanna, Nagy: **Transforming government and empowering communities. The Sri Lankan experience with e development.** / World Bank (IBRD). Washington D.C.: IBRD 2008. XX+272 S., Tab., graph. Darst., Bibliogr. S. 257-264

Buch (Directions in development. Information and communication technologies)

Sri Lanka/ Internet + Öffentliche Verwaltung + Informationstechnologie + Telekommunikation + Wirtschaftsentwicklung + Capacity Building + Technologiepolitik

Standort GIZ - Dokumentation und Bibliothek:

SRL I – 16

2.2. Ausgewählte Links

Eldis bietet Ihnen mehr als 26.000 zusammengefasste Dokumente von ca. 7.500 Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit, u.a. zum Themenkomplex ICT for development.

<http://www.eldis.org/go/topics/resource-guides/ict-for-development>

Das **Information for Development Program (InfoDev)** ist ein Weltbankprogramm, dessen Aufgabe darin besteht, ein besseres Verständnis und einen effektiveren

Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien als Instrumente der Armutsbekämpfung und nachhaltigen Entwicklung zu fördern.

<http://www.infodev.org/>

Die **Global Alliance for Information and Communication Technologies and Development (GAID)**, eine Initiative 2006 befürwortet vom damaligen UN-Generalsekretärs, wurde nach umfangreichen, weltweiten Konsultationen mit Regierungen, der Privatwirtschaft, der Zivilgesellschaft und den Internet-Communities gegründet. Die Alliance reagierte damit auf Bedarf und Nachfrage nach einem globalen Forum für den sektorübergreifenden Politikdialog in Bezug auf Einsatz von IKT zur Erreichung der vereinbarten Entwicklungsziele.

<http://www.un-gaid.org/>

SPIDER, das 'Swedish Program for ICT in developing regions' ist eine Kooperation zwischen der Swedish International Development Cooperation Agency und dem Fachbereich Computer and System Sciences der Universität Stockholm. Das Hauptziel von SPIDER ist die Nutzbarmachung der Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien im Kontext von Entwicklung und Armutsbekämpfung in den Ländern der so genannten 'Dritten Welt'.

<http://www.spidercenter.org/>

Der **World Bank IC4D Blog** erforscht den Einfluss von Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Entwicklung, direkt und als Prozessfaktor in anderen Sektoren der Wirtschaft. Der Blog dient als Raum um Ideen und Erfahrungen auszutauschen, und soll einen Dialog über neue und innovative Wege anstoßen, in denen IKT Chancen in Entwicklungsländern eröffnet.

<http://blogs.worldbank.org/ic4d/>

Entwicklungspolitik Online (**www.epo.de**) ist ein unabhängiges Webportal zur Internationalen Zusammenarbeit im deutschsprachigen Raum. Es bringt Nachrichten, Hintergrundberichte und Analysen zu entwicklungs- und umweltpolitischen Themen und konzentriert sich dabei auf den „Süden“ - die aufstrebenden Staaten Afrikas, Asiens und Lateinamerikas und die Politik der „klassischen“ Industriestaaten gegenüber diesen Ländern. Auch für Entwicklungspolitik Online ist ICT4D ein wichtiges Thema.

http://www.epo.de/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=20&Itemid=51

2.3. Ausgewählte Institutionen

Die **International Telecommunication Union (ITU)** ist die federführende Agentur der Vereinten Nationen für Themen der Informations- und Kommunikationstechnologie, und der globale Fokus für Regierungen sowie den Privatsektor in Bezug auf den Aufbau von Netzwerken und Dienstleistungen.

<http://www.itu.int/>

Die **World Summit on the Information Society (WSIS)** Website der International Telecommunications Union (ITU) enthält umfangreiche Informationen zu den WSIS-Gipfeln der letzten Jahre. Aus entwicklungspolitischer Sicht standen und stehen zwei Ziele im Vordergrund: Einerseits der angemessene Einsatz von IKT in der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung und andererseits das Erarbeiten von Lösungen zur Überbrückung der Ungleichheiten zwischen den Menschen mit und den Menschen ohne Zugang zu IKT.

<http://www.itu.int/wsis/index.html>

Der **Communication and Information Sector (CI) der UNESCO** wurde 1990 ins Leben gerufen, um innerhalb und außerhalb der Organisation dem Gedanken "free flow of ideas by word and image" Rechnung zu tragen.

<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/>

Ihre intersektorale Plattform **UNESCO Fostering ICT - enhanced learning** informiert über die wirkungsvolle Einbindung von Informations- und Kommunikationstechnologien in alle Bereiche des Lehrens und Lernens.

<http://portal.unesco.org/en/ev.php->

[URL_ID=44908&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=44908&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Die **Development Gateway Foundation (DGF)** wurde 2001 gegründet. Ihr Ziel ist es, durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) die „digitale Kluft“ zwischen den Entwicklungsländern und den Industrieländern zu verringern. Seit 2004 ist die Stiftung eigenständig und als gemeinnützige Organisation anerkannt.

<http://www.developmentgateway.org/>

Die **Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO)** ist eine internationale Entwicklungspartnerschaft zwischen Commonwealth- und Nicht-Commonwealth-Regierungen, Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Organisationen. Sie unterstützt die internationale Gemeinschaft bei der Überbrückung der Digitalen Kluft und der Erreichung sozialer und wirtschaftlicher Entwicklung, indem sie Entwicklungsländern Trainingsprogramme für den Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien in den Bereichen Telekommunikation, IT, Rundfunkwesen und Internet zur Verfügung stellt.

<http://www.cto.int/>

Die **Global e-Schools and Communities Initiative (GeSCI)** wurde 2003 von der UN ICT Task Force gegründet. Aufgabe der international operierenden, gemeinnützigen Organisation ist es, Entwicklungsländer zu unterstützen, die mittels Informations- und Kommunikationstechnologien ihr Bildungssystem verbessern wollen.

<http://www.gesci.org/>

Die **Europäische Kommission** ist der Motor des institutionellen Systems der Union. Sie verkörpert und vertritt das allgemeine Interesse der Union. Ihre Hauptaufgaben bestehen darin, Parlament und Rat Vorschläge für Rechtsvorschriften vorzulegen, die Politik der Union zu verwalten und durchzuführen, das Unionsrecht (gemeinsam mit dem Gerichtshof) zu vollziehen und internationale Vereinbarungen, insbesondere in den Bereichen Handel und Zusammenarbeit, auszuhandeln. Zum Themenspektrum der Europäischen Kommission gehört auch der Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/index_de.htm

Informations- und Kommunikationstechnologien haben durch den raschen technologischen Fortschritt und ihre schnelle Verbreitung und Weiterentwicklung tiefgreifende Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft. Die **OECD** analysiert den Beitrag dieser Technologien zum Wirtschaftswachstum und ihre Rolle im Übergang zu einer wissensbasierten Gesellschaft.

<http://www.oecd.org/de/internet>

Das **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)** versteht Entwicklungszusammenarbeit heute als globale Struktur- und Friedenspolitik, die helfen soll, Krisen und Konflikte friedlich zu bewältigen, die knappen Ressourcen gerechter zu verteilen und die Umwelt auch für die nächsten

Generationen zu bewahren. Hierbei werden Informations- und Kommunikationstechnologien immer wichtiger.

http://www.bmz.de/de/was_wir_machen/themen/wirtschaft/ikt/index.html

Die **Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA)** ist die Agentur für internationale Zusammenarbeit im Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA). Sie hat eine Sektion eigens für das Thema IKT in die Entwicklung geschaffen.

<http://www.deza.admin.ch/ict4d>

3. Informationen der GIZ zum Thema

Die **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)** bündelt seit dem 1. Januar 2011 die Kompetenzen und langjährigen Erfahrungen des Deutschen Entwicklungsdienstes (DED) gGmbH, der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH und der InWEnt - Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH unter einem Dach.

Effizient, wirksam und partnerorientiert – so unterstützt sie Menschen und Gesellschaften in Entwicklungs-, Transformations- und Industrieländern dabei, eigene Perspektiven zu entwickeln und ihre Lebensbedingungen zu verbessern.

Die internationale Gemeinschaft misst Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) eine entscheidende Rolle für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in einer globalisierten Welt zu. Schon im Millenniumsentwicklungsziel 8 der Vereinten Nationen (United Nations, UN) wird die Informationstechnologie explizit genannt. Ein Fokus der GIZ liegt dabei auf den it@inwent-Programmen, die die Informationstechnologie für die nachhaltige Wirtschaftsförderung, Innovation und für die Armutsbekämpfung nutzen.

http://www.inwent.org/portal/internationale_zusammenarbeit/wirtschaft/informationstechnologie/index.php.de

<http://www.it-inwent.net/>

<http://www.gtz.de/de/themen/uebergreifende-themen/8259.htm>

4.04-0007-2005

it@inwent - Supporting ICT Networks in the South. Business Development-Innovation-Poverty Reduction, 11 S.

4.04

Broschüre

Englisch

Internet; Informationsmanagement

Internet; Information management

EF-0039-2005

Mainstreaming ICTs for Development: the Key Role of the Private Sector. International Policy Dialogue / World summit on the information society; Federal Ministry for Economic Cooperation and Development; Federal Foreign Office; Federal Ministry of Economics and Labour. Berlin 2005, 116 S.

EF

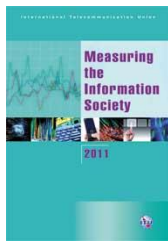
Buch

Englisch

Informationstechnologie; Kommunikation; Private Investition

information technology; communication; private investment

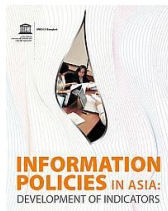
4. Voll- und Grundlagentexte



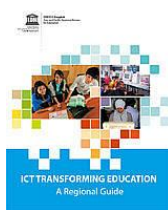
Measuring the Information Society 2011. Executive Summary. International Telecommunication Union. Geneva Switzerland 2011.
http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2011-SUM-PDF-E.pdf



WSIS Forum 2011: Outcome Document. International Telecommunication Union (ITU), Geneva Switzerland 2011.
<http://www.itu.int/wsis/implementation/2011/forum/inc/Documents/WSISForum2011OutcomeDocument.pdf>



Karan, Kavita. **Information policies in Asia: development of indicators.** UNESCO Bangkok Asia and Pacific Regional Bureau for Education. Bangkok 2011.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0020/002070/207048e.pdf>



Anderson, Jonathan. **ICT transforming education: a regional guide.** UNESCO Bangkok Asia and Pacific Regional Bureau for Education. Bangkok 2010.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189216e.pdf>

A Digital Shift: Youth and ICT for Development. Best Practices. GAID Committee of eLeaders for Youth and ICT. United Nations. New York 2009.
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/gaid/unpan036084.pdf>

White Paper - Information Communication & Technology (ICT) in Education for Development. GAID Committee of eLeaders for Youth and ICT. United Nations. New York 2009.
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/gaid/unpan034975.pdf>

Coenen, Christopher; Riehm, Ulrich. **Entwicklung durch Vernetzung. Informations- und Kommunikationstechnologien in Afrika.** Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag – 26. edition sigma. Berlin 2008.
<http://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/buecher/cori-2008-118.pdf>

Goetzke, Andrea; Stamm, Andreas. **Handlungsempfehlungen für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in den Sektoren der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.** Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). April 2006.
<http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2008/gtz2008-0064de-ikt-ez.pdf>

Weigel, G., Waldburger, D. (editors). **ICT4D. Connecting People for a better World.** Swiss Agency of Development and Cooperation (SDC) and the Global Knowledge Partnership (GKP). Berne, Switzerland. 2004.
<http://www.globalknowledge.org/ict4d/>

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung / Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ). Juli 2000.

<http://www2.gtz.de/dokumente/bib/00-0021.pdf>

5. Zeitschriften zum Thema

Verfürth, Eva-Maria. **Die Rettung kommt über Twitter.** E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit. Nr. 05 2011, 52. Jahrgang. Mai 2011.

<http://www.inwent.org/ez/articles/195623/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/articles/195623/index.en.shtml> (englisch)

Das Band muss breit sein. E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit. Nr. 07/08 2010, 51. Jahrgang. Juli/August 2010.

<http://www.inwent.org/ez/articles/176445/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/articles/176445/index.en.shtml> (englisch)

Rittel, Claudia Isabel. **Regeln für Afrikas Datenautobahnen.** E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit. Nr. 03 2010, 51. Jahrgang. März 2010.

<http://www.inwent.org/ez/articles/168510/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/articles/168510/index.en.shtml> (englisch)

Wir wollen lernen. E+Z. Zeitschrift für Entwicklung und Zusammenarbeit. Nr. 07 2009, 50. Jahrgang. Juli 2009.

<http://www.inwent.org/ez/magazines/200907/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/magazines/200907/index.en.shtml> (englisch)

Mandler, Andreas. **Ohne Computer und Festnetz.** E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit. Nr. 02 2008, 49. Jahrgang. Februar 2008.

<http://www.inwent.org/ez/articles/065202/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/articles/065202/index.en.shtml> (englisch)

Niemann, Jutta. **Wesentlicher Inhalt.** E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit.. Nr. 11 2007, 48. Jahrgang. November 2007.

<http://www.inwent.org/ez/articles/061072/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/articles/061072/index.en.shtml> (englisch)

Hochschulbildung und Brain-drain. E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit. Nr. 09 2007, 48. Jahrgang. September 2007.

<http://www.inwent.org/ez/magazines/200709/index.de.shtml>

<http://www.inwent.org/ez/magazines/200709/index.en.shtml> (englisch)

ICT in rural areas. Rural 21. Vol. 42. Nr. 6/2008.

<http://www.rural21.com/archive2008-06en.html>

Das Webmagazin der GIZ **Digital Development Debates** erscheint vierteljährlich und beschäftigt sich in jeder Ausgabe mit einem Thema der Entwicklungspolitik. Die Autoren beleuchten dieses Thema aus verschiedenen Blickwinkeln und setzen auf einen Mix aus Fachartikeln, journalistischen Beiträgen und Best Practices.

<http://www.digital-development-debates.org/04-media.html>

Das Magazin **i4d** (Information For Development) soll eine Plattform für den wichtigen Austausch von Informationen, Ideen, Meinungen und Erfahrungen, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Information and Communication Technology for Development

(ICT4D) Sektors bilden. **i4donline.net** beinhaltet darüber hinaus zahlreiche aktuelle und interaktive Angebote, die den Nachrichteninhalt der Print-Ausgabe ergänzen.
<http://www.i4donline.net/>

6. Enzyklopädien

Wikipedia - **Informations- und Kommunikationstechnologie**
[http://de.wikipedia.org/wiki/Informations- und Kommunikationstechnologie](http://de.wikipedia.org/wiki/Informations-_und_Kommunikationstechnologie)

Wikipedia - **Information and Communication Technologies** (englisch)
http://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communication_technologies

Wikipedia - **Information and Communication Technologies for Development** (englisch)
http://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communication_technologies_for_development

7. Veranstaltungen

WSIS Forum 2012. 14th to 18th May 2012. Geneva.
<http://groups.itu.int/Default.aspx?alias=groups.itu.int/ws-is-forum2012>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

E-Learning, Internationale Wissensgemeinschaften, Dokumentation
Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn

T +49 228 4460-1738

F +49 228 4460-1784

E biblio@giz.de

I www.giz.de/dokumentation