



Getting light
from solar flashlights



Cooking without fuel
with a solar cooker



Providing fresh water
from fog and rain with
meshwork



Reducing fuel by cooking
with fuel efficient cookers



Improving sanitation
with dry toilets



Producing electricity
in off-grid regions
with small hydropower stations

»Sometimes it needs only a few things and some knowledge to improve living conditions for many people in developing countries.

We want to create a platform where you can find knowledge about simple and efficient technologies – as open source.«

Rolf Schwermer

Projektbeschreibung Informations- und Kommunikationsplattform „tecbase.org“

Aufbau einer öffentlich zugänglichen webgestützten Informations- und Kommunikationsplattform zu einfachen und effektiven Techniken in folgenden Lebensbereichen:

- Sanitäre Versorgung / Sanitation
- Hausbau, Haustechnik / Shelter
- Wasserversorgung / Water
- Energieversorgung / Energy
- Nahrungsmittel / Food
- Mobilität / Mobility
- Telekommunikation / Communication

Inhalt

Name: tecbase.org	3
Ziele von „tecbase.org“	3
Inhalte von „tecbase.org“	4
Adressaten von „tecbase.org“	5
Spezifikation von „tecbase.org“	5
Informationsbestandteile von „tecbase.org“	5
Kommunikationsbestandteile von „tecbase.org“	6
Use Case für „tecbase.org“: NGO-Mitarbeiter Alex Bongani	7
Die fiktive Person Alex Bongani	7
Was Alex Bongani benötigt	7
Wie Alex Bongani tecbase.org nutzen kann	7
Ideen-Vorbilder für „tecbase.org“	8
LivingKit	8
GATE	8
Ansprechpartner für „tecbase.org“	8

Name: tecbase.org

Eine Domain ist gebucht unter www.tecbase.org.
Seit April 2010 existiert eine erste, vorläufige Website.

tecbase.org simple + efficient technologies open source

tecbase.org - Start

[Why - the Idea](#)

[What - Materials](#)

[What for - Topics](#)

[Communicate!](#)

[Links](#)

[Contact](#)

Getting light
from solar flashlights

Cooking without fuel
with a solar cooker

Providing fresh water
from fog and rain with meshwork

Improving sanitation
with dry toilets

Reducing fuel by cooking
with fuel efficient cookers

Producing electricity
in off-grid regions
with small hydropower stations

»Sometimes it needs only a few things and some knowledge to improve living conditions for many people in developing countries. We want to create a platform where you can find knowledge about simple and efficient technologies - as open source.«

Rolf Schwermer

Do you want to know more about these simple and efficient technologies?

To read more choose a language:

[Deutsch](#) [Espanol](#) [Francais](#)

Abbildung 1: Startseite der ersten, vorläufigen Website von tecbase.org

Ziele von „tecbase.org“

Angepasste Techniklösungen verbreiten: Auf „tecbase.org“ sollen Informationen über einfache und effektive Techniken bereitgestellt werden, die insbesondere an die Lebensumstände ärmerer Bevölkerung in Entwicklungs- und Schwellenländern angepasst sind und sich in diesem Umfeld bewähren sollen oder bereits bewährt haben.

Technik-Informationen öffentlich zugänglich machen: Die Technik-Informationen in Form von Anleitungen, Verfahrensbeschreibungen usw. sollen öffentlich zugänglich – zur allgemeinen Nutzung – zur Verfügung gestellt werden, das heißt sie werden als Open Source unter einem geeigneten Urheberrechtskonzept wie Creative Commons publiziert.

Inhalte von „tecbase.org“

Die Technik-Informationen werden sich inhaltlich auf **unterschiedliche technische Produkte und Verfahren** beziehen wie zum Beispiel:

- Biogasanlagen
 - Energieeffiziente Kocher
 - Kleinwasserkraftanlagen
 - Kleinwindkraftanlagen
 - Solarkocher
 - Solarlampen
 - Toiletten
 - Trocknungsverfahren für Nahrungsmittel
 - Wassergewinnungsverfahren
 - Wasserdesinfektionsverfahren
 - Wasserfilter
 - Wasserpumpen
- usw.

Die Technik-Informationen sollen je nach Bedarf **in unterschiedlichen Formen** aufbereitet über www.tecbase.org bereitgestellt werden:

- Verfahrensbeschreibungen / Prozessbeschreibungen
- Bauanleitungen / Montageanleitungen
- Herstellenanleitungen
- Gebrauchsanleitungen / Betriebsanleitungen
- Hintergrundinformationen / Datenblätter / Fact Sheets
- Öffentlichkeitsinformationen (z. B. für Infotafeln)

Die Technik-Informationen sollen je nach Bedarf **in verschiedenen Sprachen** zur Verfügung gestellt werden. Deswegen sollen die Technik-Informationen von vorneherein „übersetzungsfreundlich“ konzipiert sein, damit sie mit möglichst geringem Aufwand übersetzt werden können.

Adressaten von „tecbase.org“

Die Nutzer (Adressaten) der Informations- und Kommunikationsplattform werden folgende Zielgruppen sein:

- Mitarbeiter/innen von NGOs in entwickelten Ländern und in Entwicklungsländern (wie die fiktive Use-Case-Person Alex Bongani, siehe S. 7)
- Mitarbeiter/innen in selbstorganisierten Gruppen / Selbsthilfegruppen in entwickelten Ländern und in Entwicklungsländern
- Mitarbeiter/innen in Kooperativen / Kleinunternehmen in entwickelten Ländern und in Entwicklungsländern, die einfache und effektive Technikprodukte herstellen und vertreiben
- Mitarbeiter/innen in staatlichen Organisationen in entwickelten Ländern und in Entwicklungsländern
- Allgemein Interessierte an „Low Tec“

Spezifikation von „tecbase.org“

Informationsbestandteile von „tecbase.org“

- **Die Informationseinheiten, also die Verfahrensbeschreibungen und die verschiedenen Formen von Anleitungen, werden**
 - sowohl als druckbares Dokument (PDF)
 - als auch als webgestützte Topics (HTML) dargestellt.

Begründung: Die Informationseinheiten werden über das Internet zur Verfügung gestellt, müssen aber immer auch auf Papier gedruckt werden können, damit sie in Regionen ohne Internetanschluss genutzt werden können.

- **Die Informationseinheiten bestehen in der Regel aus präzisen und prägnanten Texten und Grafiken.** Die Grafiken sollen in der Regel aus schwarz-weiß druckbaren Fotos und überwiegend aus Strichzeichnungen bestehen.

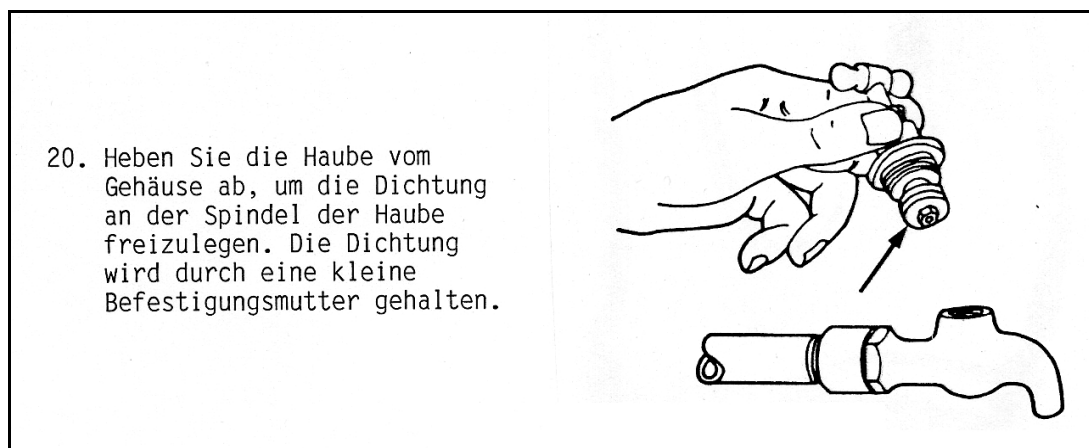


Abbildung 2: Beispiel für Text-Bild-Kombination aus einer Anleitung zur Reparatur von Wasserhähnen. In dieser Art sind Texte und Bilder für tecbase.org-Informationseinheiten denkbar.

Begründung: Die Gestaltung der Informationseinheiten muss so einfach wie möglich sein, damit sie auch bei geringen Netzübertragungskapazitäten über das Internet genutzt werden können und auch mit einfachen Druckern und Kopierern reproduziert werden können.

- **Die Informationseinheiten werden je nach Bedarf in mehreren Sprachen angeboten.**

Begründung: Die Informationseinheiten sollen so aufgebaut sein, dass sie mit geringst möglichem Aufwand übersetzt werden können, damit sie von den Menschen in ihrer jeweiligen Sprache genutzt werden können.

- **Es wird eine Anleitung zum Erstellen von neuen Technik-Informationseinheiten angeboten** (Redaktionsleitfaden für „tecbase.org“).

Begründung: Nur mit einem Redaktionsleitfaden kann die Konsistenz der Technik-Informationseinheiten auf „tecbase.org“ gewährleistet werden.

Kommunikationsbestandteile von „tecbase.org“

- Den Nutzern werden auf „tecbase.org“ verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten angeboten:
 - **Registrierung als Nutzer** von „tecbase.org“
 - **Anlegen eines Nutzerprofils** mit differenzierter Vergabe von Sichten und Leserechten auf die eigenen Profildaten (zum Beispiel nach Modell www.xing.com)
 - **Einstellen von Diskussionsbeiträgen** in Foren zu Informationseinheiten / Themen
 - **Generierung von eigenen Informationseinheiten** durch die Nutzer (user generated content)
 - **Bereitstellung von Instrumenten zur Community-Bildung:** Gruppenbildung, Diskussionskreise zu verschiedenen Technikfragen

Use Case für „tecbase.org“: NGO-Mitarbeiter Alex Bongani

In einem so genannten Use Case werden mögliche Nutzungssituationen einer Informations- und Kommunikationsplattform „tecbase.org“ möglichst plastisch und konkret dargestellt werden, um die Konzeption und Projektierung von „tecbase.org“ zu verdeutlichen und zu präzisieren.

Die fiktive Person Alex Bongani



Alex Bongani (32, Bau-Ingenieur, Niederländer) ist Projektmitarbeiter einer europäischen NGO (Non Governmental Organisation). Die NGO wirbt vor allem in Deutschland und in den Niederlanden Spendengelder ein / betreibt Fundraising, um im südlichen Afrika (in Namibia, Sambia, Botswana, Mozambique und in ländlichen Gebieten der Republik Südafrika) Projekte zum Aufbau von Schulen zu realisieren.

Was Alex Bongani benötigt

Aus der Kenntnis der Situation vor Ort in den Projekten weiß Alex Bongani, dass es mit dem Bau von Schulgebäuden nicht getan ist.

- Elektrischer Strom für Licht in den Schulen fehlt. Dadurch können die Schulgebäude nur genutzt werden, so lange es hell ist.
- Die sanitäre Situation ist sehr schlecht und gefährdet die Gesundheit der Kinder, viele sind häufig krank.
- Die schlechte Wasserversorgung verhindert Schulbesuch der Kinder, weil sie für ihre Familien Wasser holen müssen.
- Das Kochen mit Brennholz erfordert viel Zeit – die Kinder müssen für ihre Familien sehr häufig Brennholz sammeln und können deswegen nicht zur Schule kommen.

Alex Bongani ist deswegen auf der Suche nach

- Informationen, die für seine Projektarbeit hilfreich sein können;
- Möglichkeiten, wie man die Schulbau-Projekte sinnvoll ergänzen kann;
- fachlichem Austausch (Kommunikation über Projekterfahrungen und -ansätze) und
- Kontakte zu potentiellen Kooperationspartnern.

Wie Alex Bongani tecbase.org nutzen kann

Alex Bongani nutzt „tecbase.org“, um sich zu informieren, zu kommunizieren und neue Kontakte zu finden.

Alex Bongani findet über „tecbase.org“

- Informationen in Form von Anleitungen zum Bau und Betrieb von Schultoiletten und daran angeschlossene Klein-Biogasanlagen zur Methangasgewinnung. Das

Methangas kann zum Betrieb von Gasleuchten in der Schule und von Gaskochern für eine Schulküche benutzt werden.

- Kontakt zu einer NGO in Indien, die in Kooperation mit einer Universität verschiedene Typen von Schultoiletten entwickelt und in der Praxis erprobt hat;
- Kontakt zu einer Expertin in der Schweiz, die Projekte zum Bau und Betrieb von Klein-Biogasanlagen in Lateinamerika betreut hat;
- Erfahrungsberichte von Mitarbeitern anderer NGOs über den Bau und den Betrieb von Schultoiletten und Kleinbiogasanlagen.

Ideen-Vorbilder für „tecbase.org“

Nach den derzeitigen Recherchen gibt es keine Informations- und Kommunikationsplattform, die dem Konzept für „tecbase.org“ entspricht. Wertvolle Anregungen für die Initiative zum Aufbau von „tecbase.org“ haben jedoch zwei Ideen-Vorbilder geliefert, die einzelne Aspekte dieses Projektes „tecbase.org“ beinhalten.

LivingKit

Der Gestaltungsentwurf für ein „Knowledge Distribution System“ namens „LivingKit“ des Architekturbüros Escher GuneWardena Architecture, USA, wurde im Rahmen der Ausstellung „Entry 2006“ in Essen, Zeche Zollverein, gezeigt.

- Nach Auskunft von Escher GuneWardena Architecture ist „LivingKit“ ein **Gestaltungsentwurf, der nicht realisiert wird**.
- Außerdem war der Gestaltungsentwurf „LivingKit“ als eine **reine Informationsplattform** gedacht, also ohne eine Kommunikationskomponente, wie sie für „tecbase.org“ vorgesehen ist.

GATE

Unter dem Namen „GATE“ hat die GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) eine umfangreiche Sammlung an Dokumentationen aus der Entwicklungszusammenarbeit (Projektberichte, Technische Berichte u.a.m.) zusammengestellt und im Internet als PDF-Dokumente zur Verfügung gestellt.

- Die „GATE“-Plattform unter der Internet-Adresse www.gate-international.org ist eine **reine Dokumentsammlung** ohne Kommunikationskomponente.
- Die meisten **Dokumente** enthalten viele wertvolle fachliche Informationen, sind jedoch als Berichte erstellt und **ohne Aufbereitung wenig nutzbar**.
- Die **Arbeit** der Arbeitsstelle „GATE“ wurde im Jahr 2007 **eingestellt**. Es werden keine aktuellen Dokumente mehr eingestellt.

Ansprechpartner für „tecbase.org“

Prof. Rolf Schwermer
Fachhochschule Hannover
Fakultät 1 Elektro- und Informationstechnik
Studiengang Technische Redaktion
Ricklinger Stadtweg 120
30459 Hannover

E-Mail: rolf.schwermer@fh-hannover.de
Mobil: +49 172 9260726