



ecosan – newsletter - Nr. 18 - 11/2005 - deutsch

Dies ist ein regelmäßiger news-Service des GTZ-ecosan Projektes für ein Netzwerk von Freunden und Fachleuten, die in Initiativen und Projekten zum Thema kreislauforientierten Abwassermanagements arbeiten.

**Liebe
Kolleg/inn/en,
liebe Freunde!**

Willkommen beim GTZ-ecosan-Newsletter, Ausgabe Nr. 18!

Diese Ausgabe wird nur in der englischen Version per e-Mail im Nur-Text-Format verschickt. Zusätzlich bieten wir Ihnen aber wieder die Möglichkeit, eine Version im komfortablen PDF-Format auch auf Spanisch, Französisch, Deutsch, Englisch wie auch auf Chinesisch von unserer Webseite herunter zu laden.

!!! Downloads:

Deutsch: <http://www.gtz.de/de/dokumente/de-ecosan-nl18-2005.pdf>

Spanisch: <http://www.gtz.de/de/dokumente/es-ecosan-nl18-2005.pdf>

Französisch: <http://www.gtz.de/de/dokumente/fr-ecosan-nl18-2005.pdf>

Englisch: <http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-nl18-2005.pdf>

Chinesisch*: <http://www.gtz.de/de/dokumente/cn-ecosan-nl18-2005.pdf>

[ab ca. Dezember 2005]

* Die chinesische Ausgabe erscheint aus organisatorischen Gründen später als die anderen Ausgaben.

Ihr ecosan-Team wünscht Ihnen eine interessante Lektüre der vorliegenden Ausgabe!

Ihre Beiträge

Unser Newsletter „lebt“ durch Interaktion. Also zögern Sie nicht, uns weiterhin Ihre Nachfragen, Anregungen und Informationen an die nachstehende Adresse zu schicken. Jeder Vorschlag zu Beiträgen für den kommenden Newsletter ist willkommen!

ecosan sector projekt

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ)
GmbH
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany
fon: +49 6196 794220
fax: +49 6196 797458
e-mail: ecosan@gtz.de
internet: <http://www.gtz.de/ecosan>



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

commissioned by:



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Inhalt

News in eigener Sache

- Umweltministerium Hessen fördert ökologisches Abwasserkonzept im GTZ Hauptgebäude, Eschborn
- Veränderungen im GTZ ecosan-Team

News allgemein

- TV Liebesgeschichte vermittelt das Thema Abwasserrecycling in Nepal
- Zweite Vergaberunde der EU-ACP Waterfacility
- ecosan beim 4. Welt Wasser Forum in Mexiko im März 2006
- Niederlande erhöhen ihr Budget mit dem Ziel einer nachhaltigen Wasserver- und -entsorgung für weitere 5 Millionen Menschen im Jahr 2006
- Prinz Sultan Bin Abdulaziz Internationaler Preis für Wasser 2004-06
- WARFSA bekommt finanzielle Beihilfe aus Schweden

Stellenangebote

- Jobs für integrierte Fachkräfte (CIM) in Afghanistan, Syrien, Malaysia und Nicaragua
- Afghanistan: Finanzmanager/in Wasserversorgung
 - Afghanistan: Nachhaltige Wasserversorgung
 - Syria: Berater Wasserversorgung
 - Syria: Berater Abwasser
 - Malaysia: Berater Aquakultur und PPP
 - Nicaragua: Berater Wasserversorgung und Abwasser

Neues aus Pilotprojekten - deutsche Kooperationen

- Eritrea: Ergebnisse vom ecosan Workshop in Asmara im Mai 2005
- India: Einweihung eines Recycling orientierten Sanitärprojektes für 1.250 Menschen in Mysore
- India: Aufwertung des ecosan Slumprojektes in Bangalore und Informationen über den Fortschritt anderer IESNI-Projekte
- Philippines: Ergebnisse des ersten ecosan Fortbildungskurs über kostengünstige Sanitärkonzepte für den ländlichen Raum
- Yemen: Wasser aus Moscheen wird in Yemen zur Bewässerung genutzt
- China: ecosan Pilotprojekte in Yangzhou und Changzhou

Neues aus Pilotprojekten - andere Kooperationen

- Ethiopia: ecosan Pilotprojekte an Schulen
- China: ecosan Konzept für die Stadt Shaxi, Yunnan
- India: WASTE ISSUE Programm bringt ecosan in 500 Haushalte in Tamil Nadu
- India: Finanzierung von ecosan Hausinstallationen in Tamil Nadu
- Romania: Ergebnisse von Versuchen mit Urin als Düngemittel
- Ukraine: neuer ecosan Haushalt in Vorokhta

Produkte und Links

- ecosan Toilettensitz "ecopan" von eco-solutions

Publikationen Bücher

- Aufklärungs- und Informationsschrift zu ecosan – Paul Calvert
- „From conventional to advanced environmental sanitation“ – Roland Schertenleib
- Die Zukunft der Infrastrukturen – Reinhard Loske und Roland Schaeffer
- Short-cutting the phosphorous cycle in urban ecosystems – Bekithemba Gumbo
- Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Abwasserteichanlagen – DWA

Publikationen im Web

- „Water, Time and European Cities: History matters for the Futures“ – EU Projektbericht
- „Sustainable Composting“ – WEDC Publikation
- „Sustainable pathways to attain the MDGs“ – Bericht von SEI/SIWI
- „Meeting the Water and Sanitation MDG“ – Bericht von DFID
- „Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation“ – WHO
- „Water, Sanitation and Hygiene Education for Schools“ – UNICEF/IRC
- ecosan-Produkte als Dünger – 3 Berichte von Edward Guzha et al.
- Wastewater use in irrigated agriculture – C. Scott, N. Faruqui, L. Rashid-Sally
- Artikel über ecosan in der deutschen Wochenzeitschrift "DIE ZEIT"

- Leseraufruf** "Gestión de aguas. Conceptos para el Nuevo Milenio"- spanischsprachiges Buch über dezentrale Wasserversorgung sucht Verlag
- Trainings und Kurse**
- 13-14/12/05 "Water Recycling for Urban Applications" Fortbildungskurs, Cranfield, UK
 - 10-28/07/06 "International Short Course in Decentralised Water Supply and Sanitation", Fortbildungskurs, UNESCO-IHE, Delft, Niederlande
 - 14/08-09/06 "Ecological Alternatives in Sanitation", SIDA, Schweden und Indien/Lateinamerika
- Veranstaltungen neu**
- 07-08/12/05 Internationale Ausstellung und Konferenz "Energy from Waste and Biomass" Bremen, Deutschland
 - 11-13/12/05 Ecological Sanitation Symposium, Syrien
 - 02-04/02/06 CWG-WASH Workshop "Solid waste, health and the MDGs" Kalkutta, Indien
 - 07-10/03/06 Conference of the IWA Specialist Group on Ecological Sanitation, Mexiko
 - 07-10/03/06 7th Specialised Conference on Small Water and Wastewater Systems, Merida, Yucatan, Mexiko
 - 16-22/03/06 4th World Water Forum, Mexiko Stadt, Mexiko
 - 04-08/04/06 International Symposium on Water and Land Management for Sustainable Irrigated Agriculture, Adana, Türkei
 - 19-23/06/06 3rd World Urban Forum, Vancouver, Kanada
 - 27-30/06/06 IFAT China 2006 -2nd International Trade Fair for Environmental Protection, Shanghai, China
 - 16-19/08/06 Dry Toilet 2006: The 2. Int. Dry Toilet Conference, Tampere, Finnland
- Veranstaltungen zur Erinnerung**
- 06-09/03/06 Water China 2006 – Ausstellung und Handelsmesse, Guangzhou, China
 - 02-07/04/06 7th Int. Conference on Urban Drainage Modelling & 4th Int. Conference on Water Sensitive Urban Design, Melbourne, Australien
 - 23-25/05/06 Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable Development, Marrakesch, Morokko
 - 24-26/05/06 Researchers Conference for young water professionals, Nanyang, Singapur
 - 10-14/09/06 5th IWA World Water Congress and Exhibition – Sustainable Water Management Practises, Peking, China

News in eigener Sache

Umweltministerium Hessen fördert ökologisches Abwasserkonzept im GTZ Hauptgebäude, Eschborn

Am 25.10.05 erhielt die GTZ einen Zuwendungsbescheid über 43.000 Euro des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz. Das Land Hessen fördert damit das moderne, ökologische Wasser- und Abwasserkonzept bei der Gebäudemodernisierung von Haus 1 der GTZ. Initiiert und begleitet vom Sektorvorhaben ecosan werden im Mittelteil des neuen Gebäudes so genannte "Urinseparationstoiletten" sowie wasserlose Urinale eingebaut. Sie erlauben die getrennte Sammlung des Urins als Nährstoffkonzentrat und senken den Wasserverbrauch der Toilettenspülung. "Ein sinnvolles und weitsichtiges Vorhaben der GTZ; ein Vorhaben, das Grundwasser sichern und die Umweltbelastung reduzieren kann", so Regierungspräsident Dieke bei der Übergabe des Bescheids.

Die Anlage soll als Demonstrationsanlage genutzt werden und als Vorbild dienen für ähnliche Anlagen auch in Ländern, in denen Wasser knapp ist und Düngemittel in der Landwirtschaft dringend erforderlich sind. "Durch dieses Verfahren können in der GTZ nicht nur jährlich rund 900 Kubikmeter Trinkwasser eingespart werden, sondern es kann auch die Belastung der Abwasserreinigung durch die im Urin enthaltenen Stoffe verringert werden", so der Geschäftsführer der GTZ, Eisenblätter. Der Urin beziehungsweise die gewonnenen Produkte aus der Urinbehandlung werden auf landwirtschaftlichen Versuchsflächen der am Forschungsvorhaben beteiligten Universitäten verwertet. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse sollen dann auch zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion in Entwicklungsländern beitragen, wie Eisenblätter betont.

!!! Kontakt: christine.werner@gtz.de oder ecosan@gtz.de.

!!! Information: Projektdatenblatt GTZ Haus 1

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9399.htm>

Veränderungen im GTZ ecosan-Team

Wir freuen uns, eine neue Angestellte und zwei Praktikantinnen im GTZ ecosan-Team begrüßen zu können:

- **Esther Geiss** (Geoökologin) aus Deutschland ist die neue Angestellte (50%) im Team ab November 2005. Sie hat vorher als Projektassistentin (PA) im GTZ-RWSS Projekt (rural water supply and sanitation project) in Eritrea im Bereich ökologische Sanitärkonzepte und Schutz der Wasserressourcen gearbeitet. Sie wird weiterhin die begonnenen Aktivitäten in Eritrea begleiten und im GTZ-ecosan Projekt am Wissensmanagement mitarbeiten.
- **Eve Menger-Krug** aus Deutschland, studiert Geoökologie in Karlsruhe mit Schwerpunkt Bodenkunde, Geochemie und Mikrobiologie. Sie schreibt ihre Diplomarbeit voraussichtlich in 2006. Sie macht ein Praktikum im GTZ-ecosan Büro vom 1.11.2005 bis 30.4.2006.
- **Gumelar Pritosiwi** aus Indonesien, studiert im „International Master's Program of Environmental Engineering“ an der technischen Universität in Hamburg-Harburg (TUHH). Sie macht ein Praktikum im GTZ-ecosan Büro vom 1.11.2005 bis 31.1.2006.

Patrick Bracken hat von Februar 2003 bis Oktober 2005 im GTZ-ecosan Team gearbeitet und geht im Januar 2006 zusammen mit seiner Frau in den Niger. Glücklicherweise bleibt er uns als freier Gutachter erhalten. Wir wünschen ihm viele erfolgreiche ecosan Projekte nicht nur im Niger!

News allgemein

TV Liebesgeschichte vermittelt das Thema Abwasser-Recycling in Nepal

"Jalpari" ist ein neuer Film, der die Wichtigkeit von sorgsamem Umgang mit Wasser in Städten im Rahmen einer Liebesgeschichte darstellt. Der Film wurde in Nepal am 17.9.2005 gesendet und hatte eine nationale Einschaltquote von 60%. Die Presse lobte, dass die Sendung unterhaltsam Botschaften über Verwendung von Regenwasser und Abwasser Wiederverwertungstechniken vermittelt. Die Geschichte handelt vom Mädchen Jalpari, deren Eltern sie nicht einen Jungen aus Kathmandu heiraten lassen wollen, weil das Wasser dort so knapp ist. Der Film hat ein Happy End, Jalparis Eltern stimmen der Heirat zu, als sie sehen, dass die Familie des Jungen Wasserspartechniken daheim anwendet.

Der Film wurde produziert von der NGO „Forum for Urban Water and Sanitation and the Environment and Public Health Organization“ (ENPHO) mit technischer Hilfe von UN HABITAT als Teil der Kampagne „2005 – Jahr des Regenwassers“. WaterAid Nepal und das IRC International Water and Sanitation Centre haben den Film ebenfalls unterstützt.

!!! **Kontakt:** NGO Forum for Urban Water and Sanitation,
ngoforum@mail.com.np, or enpho@mail.com.np

!!! **Informationen:** <http://www.ngoforum.net> and <http://www.enpho.org/>

Quelle: UN Habitat http://www.unhabitat.org/nepalese_television.asp, 22 Sep 2005

Zitiert aus: IRC Source Weekly, 39-40, 2005

Zweite Vergaberunde der "EU-ACP water facility"

Ziel der "EU-ACP water facility" ist es arme Bevölkerungsschichten in Afrika, der Karibik und dem Pazifik (ACP) mit Wasser- und Abwasser-Dienstleistungen zu versorgen, bzw. die vorhandene Situation im Sinne dieser Schichten zu verbessern.

In der ersten Vergaberunde, mit dem Aufruf zu Projektanträgen vom Dezember 2004, hat die Water Facility bis zu 250 Mio. Euro für die Co-Finanzierung von Projekten in drei Kategorien bereitgestellt: (1) Verbesserung von Wassermanagement und Regierung (2) Ko-Finanzierung von privaten Gesellschaftsinitiativen (3) Ko-Finanzierung der Wasser und Abwasserinfrastruktur. Dabei wies die EU in den Kriterien für die Antragstellung darauf hin, dass die Verwendung ecosan-basierter Herangehensweisen explizit als Pluspunkt gewertet werden wird.

Welche Projekte der ersten Runde von der EU ausgewählt wurden, soll in den nächsten Wochen bekannt gegeben werden. Der zweite Aufruf zu Anträgen wird voraussichtlich im März 2006 erfolgen. Erneut, so hoffen wir, wird von der EU der ecosan-Ansatz als besonders förderungswürdig hervorgehoben werden. Die „Facility“ hat damit das Potential für die Entwicklung und Einführung von integrativen und bedarfsgesteuerten Vorschlägen zur Erreichung der Wasser und Abwasser MDGs, einen wirklich wichtigen Beitrag zu leisten.

Beteiligen Sie sich auch diesmal mit zahlreichen ecosan-Vorschlägen an der EU-ACP-Water Facility! Gerne prüfen wir, wie wir Sie am besten dabei unterstützen können.

!!! Weiter Informationen über die “water facility” erscheinen hoffentlich bald unter:
http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/water/details_en.htm

!!! Kontakt: esther.geiss@gtz.de ab 1. Januar 2006

ecosan im Rahmen des 4. Welt Wasser Forums in Mexiko im März 2006

Vom 16 bis zum, 22. März wird in Mexiko das 4. Welt Wasser Forum stattfinden. Ziel des 4. Forums ist es konkrete Maßnahmen und Indikatoren zu entwickeln mit deren Hilfe die MDG's schneller erreicht werden können.

Die bislang vorgeschlagenen Sessions und lokalen Aktivitäten sind sämtlich online einsehbar unter:

http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista_actions.asp

Eine aktuelle Liste der derzeit geplanten Sessions und lokalen Aktivitäten mit ecosan-Bezug, ist unter dem nachstehenden Link erhältlich. Bitte lassen sie uns wissen, wenn sie eine Veranstaltung zu ecosan planen, die in dieser Liste noch fehlt. Wir werden die Liste dann aktualisieren, damit die ecosan-Aktivitäten auf der Tagung bestmöglich koordiniert werden können.

!!! Download: Liste der ecosan-relevanten vorgeschlagenen Sessions unter:
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-4WWFMexico-ecosansessions-06.pdf>

!!! Information: <http://www.worldwaterforum4.org>

Niederlande erhöhen ihr Budget mit dem Ziel einer nachhaltigen Wasserver- und -entsorgung für weitere 5 Millionen Menschen in 2006

Ein Ziel, das mit dem niederländischen Entwicklungsbudget des Jahres 2006 verwirklicht werden soll, ist die nachhaltige Wasserver- und -entsorgung für weitere 5 Millionen Menschen. Im Jahr 2015 soll die Zahl der zusätzlich versorgten Menschen dann 50 Millionen erreichen. In einer neuen 5-Jahres Finanzierungsrunde für NGOs hat die niederländische Regierung wasserbezogenen Themen fast 27 Millionen Euro für die Zeit von 2006 bis 2010 zugewiesen.

Die Niederländer unterstützen 10 Länder bilateral im Wassersektor. In mindestens zwei anderen Ländern werden Wasser- und Abwasser-Konzepte durch (stille) Partnerschaften unterstützt. Zu den Empfängern multilateraler niederländischer Unterstützung gehört die Weltbank, regionale Entwicklungsbanken, UNICEF und UN-HABITAT.

!!! Volltext Artikel auf Englisch: <http://www.irc.nl/page/26682>

Prinz Sultan Bin Abdulaziz Internationaler Preis für Wasser 2004-06, einschl. eines Preises für Forschung im Bereich Abwasserbehandlung und Abwasserwiederverwertung

Preis: Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water 2004-06

Organisation: Generalsekretariat, Prince Sultan Research Center for Environment

Teil des Prinz Sultan Bin Abdulaziz Prize for Water (2004-2006) sind Preise in fünf Kategorien angewandter Forschung zu Wasserressourcen im Wert von SAR 500,000 (EUR 110,966). Seit Oktober 2002 würdigt der Preis herausragende wissenschaftliche Leistungen im Bereich Versorgung, Schutz und Erhalt von Wasserressourcen. **Kategorie 3 hat den Titel: Alternative (nicht-traditionelle) Wasserressourcen, Behandlung und Wiederverwertung von Abwasser** ["Alternative (non-traditional) water resources – Treatment and re-use of waste water"].

Die Gewinner werden im Oktober 2006 verkündet. Die Verleihungszeremonie findet im November 2006 statt.

Bewerbungsschluss ist der 31. Dezember 2005.

!!! Kontakt: Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water, General Secretariat, Prince Sultan Research Center for Environment, Water and Desert, King Saud University, Saudi Arabia, info@psipw.org

!!! Informationen: <http://www.psipw.org/>

Zitiert aus: IRC Source Weekly, 29-30 vom 1. August 2005

WARFSA bekommt finanzielle Beihilfe aus Schweden

Der „Water Research Fund for Southern Africa“ (WARFSA) ist in seine dritte Phase eingetreten, dank finanzieller Unterstützung in Höhe von SEK 30 Millionen (EUR 3.2 Millionen) von Schweden (Sida) and DKK 3 Millionen (EUR 400,000) von Dänemark (Danida). wurde WARFSA 1999 gegründet um Forschungsvorhaben im Bereich nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen im südlichen Afrika zu fördern.

In der dritten Phase sind die Prioritäten für die Forschung:

1. Wassernutzung, Schutz und Technologien
2. Soziale, politische und wirtschaftliche Fragestellungen
3. Strategische und rechtliche Themen
4. Wasserbedarf der Ökosysteme
5. Verstärkte Regenwassernutzung

Die Mittel werden vergeben an „Competitive projects“ (max US\$ 30.000-50.000 pro Projekt), an „Priority projects“ (i.d.R. US\$ 1.000 pro Projekt) und für MSc/MPhil Stipendien (bis zu US\$ 4.000 pro Projekt).

Für MSc/MPhil Forschungsprojekte stehen 168 Forschungsstipendien zur Verfügung, die gerecht unter den Mitgliedsländern der „Southern Africa Development Community“ (SADC) von 2006 bis 2008 verteilt werden sollen.

WARFSA wird vom „Institute of Water and Sanitation Development“ (IWSD) in Zimbabwe verwaltet, auf deren Webseite sich weitere Informationen finden.

!!! Informationen: IWSD – WARFSA <http://www.iwsd.co.zw/WARFSA/index.html>

Quelle: IWSD <http://www.iwsd.co.zw/index.html>, Okt. 2005

Verändert nach: IRC Source Weekly, 37-38, 2005

Stellenangebote

Jobs für integrierte Fachkräfte (CIM): Afghanistan, Syrien, Malaysia und Nicaragua

Das CIM (Center für Internationale Migration und Entwicklung) ist ein Gemeinschaftsprojekt von GTZ und der deutschen Bundesagentur für Arbeit (BA). Das Programm für integrierte Fachkräfte (Integrated Experts) bietet ein zusätzliches Gehalt für qualifizierte europäische Fachkräfte, die einen Vertrag mit örtlichen Institutionen in Entwicklungsländern abschließen.

Wer kann sich bewerben?

Bewerber müssen eine deutsche oder europäische Staatsbürgerschaft innehaben und sollten mehrere Jahre Berufserfahrung im jeweiligen Fachgebiet aufweisen (außer Juniorpositionen). Sie sollten fließend deutsch sprechen und nicht langfristig außerhalb der EU leben.

Wasserversorgung, Afghanistan

Wichtigste Aufgabe nach Beendigung des Krieges in Afghanistan ist der städtische Wiederaufbau. Im Bereich Wasserversorgung soll dabei ein neues autonomes Wasserversorgungsunternehmen, die Kabul Water Supply and Sewerage Utility (KWSSU), geschaffen werden. Es soll die Wasserversorgung in Kabul und weiteren afghanischen Städten nachhaltig gewährleisten. Zur Unterstützung für den Aufbau dieser neuen unabhängigen Einrichtung hat das Ministry of Urban Development and Housing (MUDH) um die Vermittlung von zwei integrierten Fachkräften gebeten:

(1) Finanzmanager/in (Wasserversorgung)

Sie leiten die Finanzabteilung und führen das Rechnungswesen der neuen KWSSU.

Die Ziele Ihrer Aufgaben sind (a) die nachhaltige Gewährleistung der Einnahmen (b) die Rechnungslegung und (c) die Finanzplanung und -kontrolle des Versorgungsunternehmens, besonders die systematische Erfassung des Verbrauches als Grundlage einer verursacherbezogenen Kostengestaltung.

Dauer: 2 Jahre (Verlängerung möglich)

CIM- Referenznummer : 60057478

(2) Fachkraft für Wasserversorgung

Sie arbeiten eng mit dem Direktor des neuen unabhängigen Wasserversorgungsunternehmens (KWSSU) zusammen und beraten ihn sowohl inhaltlich, als auch konzeptionell. Zu Ihren Aufgaben zählen im Einzelnen: (a) Entwicklung eines Businessplans für ein verbraucherorientiertes Wasserversorgungsunternehmen (b) Aufbau einer internen Management- und Organisationsstruktur (c) Optimierung der Betriebsabläufe, insbesondere bei der Abwicklung des Tagesgeschäftes (d) Berichterstattung gegenüber dem Supervisory Board und weiteren involvierten Ministerien (e) Mitwirkung bei der Auswahl und Einstellung neuer Mitarbeiter (f) Vernetzung mit weiteren Organisationen beim Wiederaufbau, besonders bei der Ausweitung des Wasserversorgungssystems auf weitere afghanische Städte (g) Capacity Building: Vermittlung der notwendigen Fähigkeiten für die Führung eines autonomen Wasserversorgungsunternehmens (h) Vertretung des Direktors während seiner Abwesenheit

Dauer: 2 Jahre (Verlängerung möglich)

CIM- Referenznummer : 60057451

!!! Vollständige Stellenbeschreibung unter → Regionen → Asien in:

http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Information and Kontakt: Frau Heckmann lieselotte.heckmann@gtz.de

Berater/in Aquakultur und PPP, Penang, Malaysia

Das gemeinnützige WorldFish Center wurde 1977 gegründet und gehört zur Consultative Group for International Agricultural Research (CGIAR). Das Center bekämpft Armut und Hunger in Entwicklungsländern durch die Verbesserung des Fischerwesens und der Aquakultur vor Ort.

Sie sind als Senior-Programmleiter für Public-Private-Partnerships (PPP) im Bereich der Fischerei und Aquakultur dem stellvertretenden Generaldirektor disziplinarisch unterstellt und arbeiten direkt mit dem Leiter für Aquakultur und den Direktoren der Regionalportfolios zusammen. Ihre Aufgabe ist die Errichtung und das Management des Programms für PPP-Maßnahmen als eine integrale Komponente der Programm- und Managementstrukturen des Zentrums. Zudem werden sie finanzielle Ressourcen für die Unterstützung der Aquakultur-Programme und Projekte akquirieren und das Zentrum bei der Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern unterstützen.

Dauer: 2 Jahre (Verlängerung möglich)

CIM- Referenznummer : 60053912

!!! Vollständige Stellenbeschreibung unter → Regionen → Asien in:
http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Information and Kontakt: Frau Heckmann lieselotte.heckmann@gtz.de

Berater/in Wasserver- / Abwasserentsorgung, Managua, Nicaragua

Die Comisión Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONAPAS) ist die nationale Kommission für Wasserver- und Abwasserentsorgung in Nicaragua und ist für die Strategie und Planung in diesem Sektor verantwortlich. So war CONAPAS maßgeblich an der Erarbeitung der neuen Sektorstrategie in 2004/05, die von Weltbank und KfW unterstützt wurde, beteiligt. Die Sektorstrategie steht nun kurz vor der Verabschiedung. CONAPAS soll den nicht immer leichten Prozess der Umsetzung federführend begleiten und ist dabei auf externes Know-How angewiesen, weshalb sie eine integrierte Fachkraft zur Unterstützung ihrer Arbeit angefordert hat.

Dauer: 2 Jahre (Verlängerung möglich)

CIM- Referenznummer : 60059754

!!! Vollständige Stellenbeschreibung unter → Regionen → Lateinamerika in:
http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Information and Kontakt: Herr Schattner Bernhard.Schattner@gtz.de

Berater/in für Abwasser- und Trinkwasseranlagen, Damaskus, Syria

(1) Berater/in Abwasseranlagen

Ihre Aufgabe wird es sein, die General Company for Engineering and Consulting (GCEC) bei der Planung und Errichtung von Kläranlagen zu unterstützen. Sie werden dabei vor allem die Berechnung und Konzeption von Abwassernetzwerken übernehmen und bei der Erarbeitung von internationalen Ausschreibungsunterlagen mitwirken. Des weiteren werden sie die lokalen Mitarbeiter durch Schulungen und ein sogenanntes „on-the-job training“ auf ihre bevorstehenden Aufgaben vorbereiten

Duration: 2 Jahre (Verlängerung möglich)

CIM- Referenznummer : 60060176

!!! Vollständige Stellenbeschreibung unter → Regionen → Asien/Syrien in:
http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Information and Kontakt: Herr Koellner Stefan.Koellner@gtz.de

(2) Berater/in Trinkwasseranlagen

Ihre Aufgabe wird es sein, die General Company for Engineering and Consulting (GCEC) bei der Planung und Errichtung von Wasseraufbereitungsanlagen zu unterstützen. Weiterhin werden sie die Berechnung und die gestalterische Konzeption von Trinkwassernetzwerken übernehmen und bei der Erarbeitung von internationalen Ausschreibungsunterlagen mitwirken. Ferner werden Sie Druckstoßberechnungen durchführen, bei der Planung von Löschwasseranlagen (Industrieanlagen) behilflich sein sowie die lokalen Mitarbeiter durch ein sogenanntes „on-the-job training“ auf die neuen Aufgabenfelder vorbereiten.

Duration: 2 Jahre (Verlängerung möglich)

CIM- Referenznummer : 60060177

!!! Vollständige Stellenbeschreibung unter → Regionen → Asien/Syrien in:
http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Information and Kontakt: Herr Koellner Stefan.Koellner@gtz.de

Neues aus Pilotprojekten

- deutsche
Kooperationen

Eritrea Ergebnisse von den ecosan Workshops in Asmara im Mai 2005

Im Rahmen des GTZ Projektes "Rehabilitation of Water Supply Systems in Western Eritrea" (RWSS) wurde eine Studie über Existenzgrundlagen und Ressourcennutzung in der Stadt Agordat in Kooperation mit der Universität von Asmara und der Universität von Bern begonnen. Ein Teil des Projektes konzentriert sich darauf, den Menschen die Situation der Ressourcen ins Bewusstsein zu bringen und auf Aufklärung über mögliche Alternativen der Ressourcenwiederverwertung. In diesem Kontext wird auch die Einführung von ecosan studiert.

Zwei ecosan Workshops mit nationalem, regionalem and subregionalem Bezug wurden im Mai in Asrama abgehalten und brachten folgende Ergebnisse :

- (1) Als erster Schritt um die Fähigkeiten der Menschen vor Ort zu stärken und Aufklärung zu betreiben wurde ein ausführliches Handbuch über ecosan in der einheimischen Sprache verfasst. Es wird herausgegeben in einer Kooperation zwischen dem GTZ-ecosan Programm, dem Analogon in Eritrea und dem WRD – Water Resources Department unter dem Ministerium für Umwelt und Ressourcen. Das Handbuch soll die Grundlage für die Herstellung weiterer Informationsmaterialien in einheimischer Sprache über ecosan für unterschiedliche Zielgruppen sein.
- (2) Eine Auftaktstudie für ecosan wird in der Stadt Massawa durchgeführt werden. Die Studie wird eine Reihe von passenden kreislaforientierten Sanitärkonzepten für die Stadt identifizieren und deren Machbarkeit prüfen. Während der Studie werden zwei Workshops durchgeführt unter anderem um die nationalen und örtlichen Akteure in den Prozess einzubinden.

!!! Kontakt: Esther Geiss esther.geiss@gtz.de or
Maria Eugenia de la Pena mdelapena@gmx.net

Indien Einweihung eines kreislaforientierten Sanitärprojektes für 1.250 Menschen in Mysore

Im Juli dieses Jahres wurde eine kreislaforientierte Sanitäranlage für die Gemeinde in Roopa Nagar, Mysore eingeweiht. Der Toilettenkomplex bietet 14 bzw. 6 Toiletten für Frauen und Männer. Er wird von insgesamt 1.250 Menschen benutzt und wurde ursprünglich von der Bharat Gold Mines Ltd (BGML) erbaut und unterhalten. Nach der Schließung der Minen wurde der Unterhalt durch die community and women's Self Help Groups (SHG) besorgt. Mit der Zeit verfiel die Anlage jedoch. Nachdem es aufgrund der unhygienischen Zustände zu Gesundheitsproblemen in der Gegend kam, verlangte die Gemeinde Besserung.

Auf Nachfrage das „Community Based Sanitation and Slum Development Project“ entwickelte die NGO BORDA (Bremen Overseas and Development Association) und ihr Kooperationspartner FEDINA (Foundation for educational innovations in Asia) und errichtete eine „DEWATS“-Anlage (Decentralised Waster Water Treatment), die an die renovierten, bestehenden Toiletten angeschlossen wurde. Die DEWATS-Anlage besteht aus einer Biogasanlage, Absetzbecken und in Serie geschalteten Anaerobreaktoren, bepflanzen Sickerbecken und Sammel tanks. Die entstehenden Produkte werden genutzt. Das Biogas zur Beleuchtung (Gaslampen), das behandelte Wasser zur Bewässerung und der Klärschlamm / Feststoffe als Düngemittel. So bringt die Anlage mehrfachen Nutzen. Die Frauen-SHG's wurden für den Betrieb und die Wartung der Anlage ausgebildet und übernehmen jetzt die Verantwortung für die Anlage.

Die Einbindung der Gemeinde in die Planung und Umsetzung von Anfang an, die von Gemeindemitgliedern geleistete Mitarbeit und die finanziellen Beiträge der Gemeinde zur Finanzierung – all dies sorgt dafür, dass die Menschen das Projekt als „ihr“ Projekt wahrnehmen, und tragen so zu einem wachsamem Umgang und zur Nachhaltigkeit des Projektes bei.

!!! Information:

<http://www.borda-sa.org/modules/news/article.php?storyid=12>

!!! Download:

<http://www.borda-sa.org/modules/news/makepdf.php?storyid=12>

!!! Kontakt: borda.india@vsnl.net

Quelle: Artikel in <http://www.borda-sa.org> von Karin Siepmann am 23.09.05

Indien Neue Technik im ecosan Slumprojekt in Bangalore, und Informationen über den Fortschritt anderer IESNI Projekte

Im öffentlichen Toilettencenter „ACTS Public Toilet Centre“ im Rajendra Nagar Slum in Bangalore wurde vor fast zwei Monaten eine neue Biogasanlage in Betrieb genommen. Sie wurde von der lokalen NGO Suma Khadi Gramodyoga Sangha entwickelt und gebaut und ersetzt die Kompostierungsanlage auf dem ACTS Rayasandra Campus, die bisher zur Behandlung der Fäkalien vom „ACTS Public Toilet Centre“ im Rajendra Nagar Slum genutzt wurde. Das erzeugte Biogas wird in den Campusgebäuden zum Kochen benutzt und ersetzt einen gewissen Anteil an LPG (Liquefied Petroleum Gas). Mit einer Kapazität von 25 m³ erlaubt die Biogasanlage jetzt eine Erweiterung des Slumprojektes um weitere öffentliche Toiletten. Der bei der Biogasgewinnung entstehende Schlamm wird in Trockenbecken weiterbehandelt.

Um die hygienischen Bedingungen im ACTS Public Toilet Centre in Rajendra Nagar Slum weiter zu verbessern wird das Waschwasser, das nicht von bepflanzen Sickerbecken aufgenommen wird, in einen nahen öffentlichen Abwasserkanal geleitet.

Die neue Vakuumeinheit, für den Transport und für das Absaugen des getrennt gesammelten Urin und der Fäkalien aus den Sammelbehältern ist Ende November in Betrieb genommen worden.

Einen Überblick über den aktuellen Stand in den vier Projekten des „Innovative Ecological Sanitation Network India (IESNI)“, die von der GTZ und der SEECON gefördert werden, kann jetzt von unserer Webseite heruntergeladen werden. Die pdf-Datei liefert aktuelle Bilder und Beschreibungen zum oben genannten up-grade des Bangalore-Projektes, sowie zu 3 anderen Projekten in Gujarat, Maharashtra und Karnataka.

!!! Download: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-iesn-overviewIndia-2005.pdf>

!!! Kontakt: Hinnerk Bartels, Hinnerk.Bartels@gtz.de
oder Martin Wafler, Martin.Wafler@gmx.de

Philippinen Ergebnisse des ersten ecosan Workshops zu kostengünstige Sanitärkonzepten für den ländlichen Raum

Im Rahmen des "GTZ Water, Sanitation and Solid Waste Program" auf den Philippinen wurde das "1st ecosan training on low cost sanitation for rural areas in the Philippines" vom 14-16. September 2005 im Bohol Tropics Resort in Tagbilaran City durchgeführt. Alle Programmpartner, Teilhaber und Entscheidungsträger, die mit den ecosan Projekten in den Visayas zu tun haben, waren eingeladen ihr Fachwissen zu teilen und zu vermehren.

Internationale Experten aus China und Deutschland, sowie lokale Experten vom Centre for Advanced Philippine Studies und vom Peri-Urban Vegetable Project (PUVEP) von der Xavier University in Mindanao präsentierten ihre Ideen und Erfahrungen. Zwei ecosan Pilotprojekte wurden besichtigt, die in der Panglao Municipality und in der Province Bohol durch GTZ und "Feed the Children"- Philippines gebaut worden waren.

Ein Workshopergebnis ist, dass das Toilettendesign, das für Panglao entworfen wurde, mit kleinen Änderungen nun auch in Bayawan, Oriental Negros eingesetzt werden soll.

Nach dem Workshop besuchten der GTZ-Vertreter und der Veranstalter das Peri-urban Vegetable Project (PUVeP) der Xavier University in Cagayan de Oro, Mindanao. Das Universitätsprogramm unter Anleitung eines CIM-Experten bekam für ein integriertes Projekt zu urbaner Landwirtschaft den Preis: "local action for global problems 2004" vom deutschen Ministerium für wirtschaftlichen Zusammenarbeit und Entwicklung verliehen. Jetzt werden in den Gärten ecosan-Toiletten errichtet, um die Gärten mit dem entstehenden organischen Dünger zu versorgen.

Ein weiteres Ergebnis des Workshops ist es, dass der ecosan-Ansatz nun im Curriculum der Xavier University integriert wurde, das den engen Bezug von ecosan und urbaner Landwirtschaft betont.

!!! Informationen über ecosan im Curriculum der Xavier University:
<http://www.xu.edu.ph/searsolin/module9.htm>

!!! Informationen über das PUVeP Project: <http://www.puvep.com/>

!!! Download Workshop programme:
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-DILGwaterandsanitationProgPhilippines-2005.pdf>

!!! Kontakt: Florian Klingel Florian.Klingel@gtz.de
or Bianca Galinat b.gallinat@web.de

Yemen Wasser aus Moscheen wird in Yemen zur Bewässerung genutzt

CIM-Expertin Frau Dr. Lia Sieghart, Beraterin beim Ministerium für Wasser und Umwelt im Jemen, wurde von der Weltbank für ein innovatives Wasseraufbereitungssystem ausgezeichnet: Grauwasser aus Moscheen, das bei den rituellen Waschungen vor dem Gebet entsteht, wird über einen Sandfilter in Tanks geleitet und zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen wiederverwertet. Möglich ist dies vor allem wegen dem hohen Reinheitsgrad des Wassers, da die Muslime für ihre 5-mal täglich vollzogene rituelle Waschung keine Seife verwenden. Das Projekt wurde von der Jury des internationalen Wettbewerbes „Development Marketplace“ der Weltbank ausgezeichnet, da es islamische Tradition und Umweltschutz überzeugend verbindet. Das Preisgeld von 130.000 \$ wird nun für die Anschaffung von Wasserfiltern und die Ausbildung von Technikern eingesetzt werden.

!!! Kontakt: liasieghart@hotmail.com

!!! Download: Poster zum Projekt:
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Poster-MosquewaterreuseYemen.pdf>

!!! Informationen zum Programm "Development Marketplace":
<http://www.developmentmarketplace.org>

China ecosan-Pilotprojekte in Yangzhou und Changzhou im Rahmen des ecocity Programmes

Die Städte Yangzhou und Changzhou gehören zu den 500 lokalen Verwaltungseinheiten, die den Prozess der „ecocity“ Planung begonnen haben. Eine Präsentation über zwei kreislauforientierte Abwassermanagementprojekte in Changzhou wurde am 25. September 2005 im Rahmen eines UNESCO-IHE Alumni Course zu „sustainable sanitation“ in Nanjing, China gehalten. Diese Präsentation ist jetzt als Download verfügbar.

Fallstudie I: Hou Yu, Changzhou liegt in einem dicht besiedelten peri-urbanen Gebiet mit alten Gebäuden (begrenztetes Einzugsgebiet mit ca. 1.100 Bewohnern). Das Pilotprojekt hier beinhaltet:

- Kombiniertes System zur Abwasserbehandlung mit Nutzung existierender und verbesserter „septic tanks“ und eines vorhandenen unvollständigen Kanalsystems. Der Überlauf und das behandelte Grau- und Abwasser werden dabei zur Bewässerung genutzt.
- Sammlung und Kompostierung des Materials aus Trocknungslatrinen.
- Verbessertes Abfallmanagement durch regelmäßige Sammlung und bessere Lagerung.

Fallstudie II: Tong Jiang, Changzhou liegt in einem peri-urbanen Neubaugebiet mit neuen mehrstöckigen Häusern und Einzelhäusern (zukünftige Einwohnerzahl 1.300). Das Pilotprojekt hier beinhaltet:

- Kombinierte Abwasser- und Klärschlammbehandlung, Nutzung eines vorhandenen Trennsystems sowie einiger existierender Faulgruben im Einzugsgebiet; schwere Regenfälle werden in einem natürlichen Feuchtgebiet aufgefangen; der behandelte Klärschlamm (Humifizierung) wird zur Bodenverbesserung genutzt.
- Die Sammlung und Kompostierung des Materials aus Trocknungslatrinen wird ggf. in das Programm aufgenommen
- Verbessertes Management von Feststoffen mit regelmäßiger Sammlung und Trennung an der Quelle.

Die Präsentation ist als pdf erhältlich und bietet weitere Informationen zum Projekt.

!!! **Download:**

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-ecosan-GTZCasestudiesChina-2005.pdf>

!!! **Kontakt:** j.traenkler@ecocity-programme.org

!!! **Informationen über den UNESCO-IHE Alumni Course:**

http://www.unesco-ihe.org/downloads/Refresher_Seminars/RS_AS0505.pdf

News aus
Pilotprojekten
... andere
Kooperationen

Äthiopien ecosan-Pilotprojekte in Schulen

Eine neue Studie von WaterAid in Benishangul Gumuz, einer abgelegenen und von Dürren heimgesuchten Gegend in Äthiopien hat gezeigt, dass Mädchen im Teenageralter am härtesten von unzureichenden Sanitärbedingungen an Schulen getroffen werden. In Benishangul Gumuz haben nur 4 % der Bevölkerung Zugang zu adäquaten Sanitäreinrichtungen. Einige Schulen haben überhaupt keine Toiletten, in anderen müssen sich bis zu 325 Schülern eine Latrine teilen. Einige der interviewten Mädchen sagten, dass sie niemals auf die Latrine an der Schule gehen würden, ganz besonders nicht während ihrer Menstruation. Viele gehen heim und kommen dann aufgrund des weiten Schulwegs nicht zurück und manche verlassen die Schule wegen der fehlenden Toiletten sogar ganz.

Das WaterAid Team begann seine Arbeit in Benishangul Gumuz im Jahr 2004. Es arbeitet mit der örtlichen Regierung zusammen und führt an den Schulen erfolgreich ecosan Pilotprojekte und „Hygieneaufklärung von Kind zu Kind“ (child-to-child hygiene education) durch. WaterAid hilft auf diese Weise, die sanitären Bedingungen an Schulen zu verbessern.

!!! **Information:** http://www.wateraid.org/what_we_do/case_studies/6481.asp

Quoted from: Source Weekly, 35-36, 2005 <http://www.irc.nl/page/25690>

China ecosan Konzept in der Stadt Shaxi, Yunnan

Das Shaxi Sanitärprojekt wird durchgeführt vom Schweizerischen Wasserforschungsinstitut EAWAG/SANDEC in enger Zusammenarbeit mit der ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) in Zürich. Das Hauptziel des Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung eines nachhaltigen Sanitärkonzeptes für die Stadt Shaxi in der Provinz Yunnan, China. Zwei grundsätzliche Konzepte wurden vorgeschlagen und nun parallel umgesetzt: (1) Ein vereinfachtes Abwassersystem mit Abwasservorbehandlung in einem ABR (anaerobic baffled reactor) und einer Nachbehandlung in Stabilisierungsteichen – angewendet im Stadtzentrum für Abwässer aus Toiletten für Marktbesucher und Touristen und (2) Urin-Separations-Latrinen mit kombinierter Grau- und Regenwasserdrainage, mit Weiterverwertung des Urins und der getrockneten Fäkalien in der Landwirtschaft – angewendet vor allem in Privathaushalten.

!!! Informationen: <http://www.nsl.ethz.ch:16080/irl/shaxi/pages/overview.htm>

!!! Kontakt: catarina.dallatorre@eawag.ch

Indien WASTE ISSUE Programm bringt ecosan in 500 Haushalte in Tamil Nadu

Der Grundstein für eine ecosan-Gemeinschaftstoilette wurde in Musiri, am Fluss Cauvery in Tamil Nadu, Indien am 13. September 2005 gelegt. Das ist der Beginn der Errichtung von ecosan-Toiletten in 500 Haushalten, sowie zweier ecosan-Gemeinschaftstoiletten. Es gibt verschiedene Gründe sich für ecosan an Stelle von konventionellen Sanitärkonzepten zu entscheiden. In Musiri ist der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers der Hauptgrund der Entscheidung für ecosan. Auch die Reduzierung des Wasserverbrauches und die Wiederverwertbarkeit der ecosan-Produkte als Kompost in der Landwirtschaft waren Gründe. Die Errichtung aller geplanten Toiletten wird 18 Monate dauern und die Kosten betragen Rs. 50 Lakhs (± 100.000 Euro).

Während der offiziellen Einweihung wurden SCOPE und der Panchayat (Gemeinderat/Ältestenrat) von Musiri für die gute Projektvorbereitung während der letzten 2 Jahre gelobt. SCOPE, so hieß es, kann als Pionier auf dem Gebiet von ecosan in Indien bezeichnet werden. So wurden in der Region bereits 150 ecosan-Toiletten in zwei Dörfern und außerdem 40 individuelle ecosan-Toiletten in den vom Tsunami betroffenen Küstengebieten von Nagapattinam errichtet.

Der Panchayat Vorsitzende Mr. Vidhya Muthukumaran betont, dass in allen 18 Bezirken der Gemeinde nun ein "Decentralized Waste Water Treatment System" (DEWATS) geplant wird um das Schwarzwasser der Gemeinden zu behandeln und verbleibende Feststoffe nach einer Kompostierung mit organischen Müll wiederzuverwerten. Auch eine Hausmülltrennsystem mit getrennter Sammlung von organischen Abfällen ist in Mysuri eingeführt worden.

!!! Quelle: verändert nach WASTE E-Mailbulletin 49, Oktober 2005

<http://archive.antenna.nl/pipermail/uwep-bulletin/2005/000011.html>

!!! Kontakt: Verele de Vreede vdevreede@waste.nl

Indien Finanzierung von ecosan-Hausinstallationen in Tamil Nadu

Die niederländische NGO WASTE hat im Rahmen ihres ISSUE-Programm einen WASTE Ventures Fund gegründet. Er soll für mikro, kleine und mittlere Unternehmen im formalen und informellen Abfallentsorgungsbereich zur Verfügung stehen. Er unterscheidet sich von Mikro-Krediten durch die höhere Obergrenze und eine größere Flexibilität. Dabei soll der WASTE Ventures Fund auf die vor Ort formulierten Bedürfnissen reagieren.

In Mysuri erweitert WASTE Ventures Fund das bestehende Mikro-Kredit-Programm um die Möglichkeit Komposttoiletten für 1.000 Familien zu finanzieren. Der Fond wird in Mysuri auch dafür genutzt werden um Unternehmen in der Gemeinde auf den Weg zu bringen, die die ecosan Toiletten herstellen können und diese Kredite für Einsteiger-Investitionen bereit stellen. Die Herstellung von Toiletten in größeren Mengen verringert den Stückpreis und damit dann wieder die Höhe der Zuschüsse die ggf. für individuelle Haushalte gebraucht werden.

In einer ähnlichen Weise wird der WASTE Ventures Fund Businesspläne für kleine Kompostierungsunternehmen entwickeln. Er wird dabei, wenn nötig, Teilhaber der Unternehmen.

!!! **Quelle** : WASTE E-Mailbulletin 49, October 2005

<http://archive.antenna.nl/pipermail/uwep-bulletin/2005/000011.html>

!!! **Kontakt**: Verele de Vreede vdevreede@waste.nl

Rumänien Ergebnisse von Versuchen mit Urin als Düngemittel

Urin aus den UD (urine-diverting) Toiletten für 200 Kinder einer Schule in Rumänien hat sich als exzellenter Maisdünger erwiesen. Das Projekt „Safe Drinking water“ im rumänischen Dorf Garla Mare hatte für die Grundschule einen Zwei-Kammer-Urinseparation-Trocknungstoiletten Komplex gebaut. Im Frühjahr 2005 wurde der Urin der Schulkinder, nach der Hygienisierung (durch Lagerung im Urintank), als Dünger auf das Maisfeld eines ortsansässigen Arztes aufgebracht. Der Arzt ist sehr zufrieden mit den Ergebnissen. „Urin ist ein exzellenter Dünger“ so der Arzt. Der Mais, der mit Urin gedüngt wurde, wuchs viel besser als die Kontrollpflanzen ohne Urinapplikation.

Der Urin wurde vor der Ausbringung von der Universität Hamburg-Harburg, die das Projekt wissenschaftlich begleitet, auf Inhaltsstoffe und Hygieneigenschaften getestet. Die Universität fand heraus, dass eine Lagerzeit von 6-12 Monaten mehr als ausreichend ist. In den Proben wurden keine pathogenen Keime gefunden. Der gelagerte Urin, so die Universitäts-Vertreter, enthielt weniger Bakterien als das Brunnenwasser, das die Leute vor Ort trinken!

!!! **Download** one page report on the use of urine fertilizer:

http://www.egora.de/cms/download/urine_on_maizefieldwebsite.doc

!!! **Besuchen sie** die Garla Mare pilot project page:

<http://www.egora.de/cms/projects/romania.php>

!!! **Quelle**: Artikel von Magriet Samwel

http://www.egora.de/cms/articles/2005/09/maize_urine.php

Ukraine Neuer ecosan-Haushalt in Vorokhta

Das Projektteam der lokalen NGO MAMA-86 feierte kürzlich die Fertigstellung einer ecosan-Toilette in der Ukraine. MAMA-86 Yeremche ist ein Partner von WECF im MATRA Projekt "Sustainable Rural Development". Der erste Haushalt in der Ukraine wurde als Demonstrationsobjekt eingerichtet. Die Toilette trennt Urin und Fäkalien, die durch Lagerung bzw. Dehydrierung/Kompostierung hygienisiert werden, so dass die Endprodukte im Gartenbau und in der Landwirtschaft als Dünger eingesetzt werden können.

MAMA-86 Yeremche organisierte ein Seminar für die Bewohner der Gemeinde um dabei die Funktion von ecosan-Toiletten und den ecosan-Ansatz zu erklären. Die Veranstaltung fand großes Interesse. Aufklärungsposter wurden erstellt und andere Familien haben nun ihr Interesse bekunden ihre alten Sickerlatrinen gegen das neue ecosan-Modell auszutauschen.

!!! **Information**: Artikel von Magriet Samwel

http://www.egora.de/cms/articles/2005/09/newecosan_ukr.php

Produkte und Links

Neue ecosan-Toilettenschüssel der NGO "eco-solutions"

Der Bau einer Urin-Separations-Trocknungs-Toilette (UST-Toilette) erfordert ein gewisses Maß an Kenntnissen und Erfahrung. Die südindische NGO eco-solutions hat nun einen neuen Typ von Toilettenschüssel entwickelt, die unter dem Namen „ecopan“ erhältlich ist und den Bau der Toilette vereinfacht. Funktionierende Beispiele von UST-Toiletten werden im südlichen Indien in ländlicher und städtischer Umgebung seit einigen Jahren zur vollen Zufriedenheit der Nutzer eingesetzt. Paul Calvert, von eco-solutions, entwickelt die UST-Toiletten mit Verdunstungs-Pflanzenanlagen, als Schlüsselkomponenten für ecosan, seit 1994 in Kerala, Indien. Er sagt: „Die Menschen haben oft Probleme zu akzeptieren, dass diese Toiletten für alle Siedlungstypen eine gute Lösung sein könnten - besonders in Städten. Aber sie sollten kommen und es sich ansehen. Ich sage immer: „Sehen und nichts riechen überzeugt!“ Wenn die Leute so eine Toilette nämlich in der Realität kennen lernen, installiert in einem modernen Haus, dann sind sie schnell überzeugt, und können es kaum abwarten anderen davon zu erzählen.“

Eco-solutions stellte die eco-pan in kleinen Mengen seit Jahren für die eigenen Projekte und ihre Entwicklungsarbeit her. Die Werkstatt wurde vom Tsunami zerstört, ebenso wie alle Gussformen und eco-pans. Nun wurde jedoch eine neue Werkstatt eröffnet, in der junge Frauen aus vom Tsunami betroffenen Familien Arbeit gefunden haben.

Das ecopan Model kostet innerhalb Indiens 450 Rupien ohne Verpackung und Versand.

!!! Kontakt: yeena@eco-solutions.org

!!! Information: <http://www.eco-solutions.org>

Publikationen

... Büchers

Materialien zur Aufklärung und Information über ecosan von Paul Calvert

Paul Calvert, von eco-solutions, Indien, hat ein Buch heraus gegeben, voll mit farbigen Bildern und Informationen, die das ökologische Desaster von zentralen Abwassersystemen, Toiletten mit Wasserspülung und so genannten Pit-Latrinen in Gegenden mit hohem Grundwasserpegel sehr anschaulich darstellen. Die Illustrationen zeigen ebenfalls, dass ecosan eine sichere und attraktive Alternative für die Land- und Stadtbevölkerung ist. Egal wo man lebt, ob in einer einfachen Hütte oder in einem Haus im Dorf oder in einem modernen Stadtappartement - in allen Fällen gibt es angepasste ecosan Lösungen! Paul Calvert hat selbst eine eco-toilet in seinem Büro und in seinem Appartement in Trivandrum, Indien.

Buch und Illustrationen sind sehr brauchbare Materialien, die sich bei der Aufklärungsarbeit und der Debatte über ecosan für NGOs und Regierungsorganisationen gleichermaßen als nützlich erweisen werden.

Paul Calvert (2004) "Ecological Solutions to Flush Toilet Failures." - EcoSolutions, IF House / Thornton Road Industrial Estate, Pickering / N. Yorkshire / YO18 7JB England UK. ISBN 0-9547873-0-7

Prices: £9.99 / €13.99 / \$14.99 zzgl. Verpackung und Versand: UK £2, Europe €5, rest of World £6 / €9 / \$9. Kontakt unter: Tel +44 (0) 1751 475757 Fax: +44 (0) 1751 472555

!!! Information: <http://www.eco-solutions.org/linkfiles/book.htm>

From conventional to advanced environmental sanitation – R. Schertenleib

"From conventional to advanced environmental sanitation" (Von konventionellen zu fortschrittlichen umweltgerechten Sanitärkonzepten) lautet der Titel eines Artikels von Roland Schertenleib der vor kurzem im IWA Journal "Water Science & Technology" veröffentlicht wurde. In der Kurzfassung heißt es:

Die große Anzahl von Menschen in Entwicklungsländern, die noch immer keinen Zugang zu adäquaten Sanitäranlagen haben, zeigt klar, dass das konventionelle Sanitärkonzepte unter den sozio-ökonomischen Bedingungen der meisten Länder in Afrika, Asien und Lateinamerika nicht funktionieren. Fortschrittliche „environmental sanitation“ hat das Ziel nicht nur die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen, sondern auch die Integrität der aquatischen Ökosysteme. Dabei sollen wertvolle Süßwasserressourcen geschützt und andere nicht erneuerbare Ressourcen erhalten werden. Die Bellagio Prinzipien und der „Household Centred Environmental Sanitation Approach“ (HCES) werden als Leitfaden vorgeschlagen und als neuer Ansatz für die Planung und das Design von fortschrittlicher „environmental sanitation“.

Roland Schertenleib (2005) „From conventional to advanced environmental sanitation.“ – Water Science & Technology Vol. 51 No 10 pp 7–14.

!!! Information: <http://www.iwaponline.com/wst/05110/wst051100007.htm>

Die Zukunft der Infrastrukturen – Intelligente Netzwerke für eine nachhaltige Entwicklung, von Reinhard Loske und Roland Schaeffer [eds.]

Infrastrukturen sind mehr als nur die materielle Voraussetzung für wirtschaftliches Leben. Sie sind gespeicherter gesellschaftlicher Reichtum und bestimmen über die Teilhabe am Gemeinwesen. Vor allem aber beeinflussen sie maßgeblich den Stoffwechsel zwischen Gesellschaft und Natur und somit den Umfang unseres Ressourcenverbrauchs sowie unserer Klima- und Umweltbelastung.

Das Buch stellt die Frage, wie eine Infrastrukturpolitik aussehen müsste, die sich an den Leitbildern Dezentralität, Vernetzung, Ressourcenintelligenz, Teilhabe und öffentliche Daseinsvorsorge orientiert. Im Kapitel „Wasser“ schreiben dazu unter anderem Ralf Otterpohl, Klaus Lanz, Tove Larsen, Engelbert Schramm, und Thomas Kluge.

Reinhard Loske, Roland Schaeffer [eds.] (2005): „Die Zukunft der Infrastrukturen – Intelligente Netzwerke für eine nachhaltige Entwicklung, mit einem Vorwort von Klaus Töpfer.“ – Metropolis Verlag, 476 p., 29.80 Euro – ISBN 3-89518-502-7

!!! Information: <http://www.metropolis-verlag.de/cgi-local/katalog.cgi?id=502>

Short-cutting the phosphorous cycle in urban ecosystems – Bekithemba Gumbo

Bekithemba Gumbo (2005): „Short-cutting the phosphorous cycle in urban ecosystems.“ – A A Balkema Publishers. – 327 pp. – ISBN 0415 3848 2 (Taylor & Francis Group)

Diese außergewöhnliche Dissertation „Den Phosphorkreislauf in städtischen Ökosystemen schließen“ von Bekithemba Gumbo zeigt Möglichkeiten auf und nimmt die Fallstudie vom Lake Chivero als ein Beispiel dafür, dass der gegenwärtige Umgang mit Phosphor nicht nachhaltig ist. Die Arbeit bezieht sich auf den „household centred environmental approach“ (HCES) und schlägt Lösungen vor, die die Probleme an der Quelle behandeln (lokal und in kleinen Anlagen), Stoffströme getrennt halten, hygienisch sicher und ökologisch nachhaltig sind. Dabei untersucht Gumbo auch die Machbarkeit der Konzepte für ein Recycling von Phosphor in urbaner ökologischer Landwirtschaft.

!!! Bestellung: <http://www.balkema.nl>

Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Abwasserteichanlagen – DWA

DWA–A201 (2005): „Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Abwasserteichanlagen.“ - 20 Seiten, ISBN 3-937758-84-4, Preis: EUR 28,00/EUR 19,60

Abwasserteiche eignen sich unter bestimmten Randbedingungen als Abwasserreinigungsverfahren. Das Arbeitsblatt beschreibt die einzelnen Teichtypen. Weiterhin gibt es Hinweise zum Betrieb und zur Wartung der Anlagen.

!!! Information: <http://www.dwa.de/news/detail.asp?ausgabe=44/2005>

!!! Bestellung: in [Produktübersicht → 02 Regelwerk - Kommunale Abwasserbehandlung]
<http://www.dwa.de/shop>

Quelle : Newsletter der DWA und der GFA; Ausgabe Nr. 44, September 2005

Publikationen ... im Web

Water, Time and European Cities: History matters for the Future – EU Projektbericht

Juuti, P.S. and Katko, T.S. (eds) (2005). Water, time and European cities : history matters for the futures. – 253 p. : 19 fig., 67 plates, 36 tab. – Bibliography: p. 244-253.

Die Publikation „Water, Time and European Cities: History matters for the Futures“ basiert hauptsächlich auf der Studie „City in Time“, die im Rahmen des EU-Projektes „Watertime“ durchgeführt wurde. Sie untersucht die historischen Aspekte der 29 Fallstudien von Watertime und die historischen Langzeitwirkungen von Entscheidungen im Wasser- und Abwasser-Sektor der jeweiligen Städte. Die Publikation enthält auch ein Kapitel über die frühe Entwicklung von Dienstleistungstypen im Wasser- und Abwasser-Sektor, frühe Ansätze zu PPPs (public private partnership).

!!! Download (PDF, 7.8 Mb): <http://www.watertime.net/Docs/WP3/WTEC.pdf>

Sustainable Composting – eine WEDC Publikation

Mansoor Ali [ed.] (2004) „Sustainable composting.“ - WEDC, Loughborough University, 134pp, ISBN 1 84380 071 3(Pb), £19.95

(auch als CD und als kostenloser Download von der WEDC-Homepage)

Eine erfolgreiche Kompostierungsfirma schafft mehrfache Vorteile: sie löst das Problem organischen Abfalls, sie produziert hochwertigen Dünger und sie schafft Arbeitsplätze. Oftmals scheitern jedoch solche Betriebe. Die bei WEDC erschienene Publikation kann dies verhindern helfen. 5 Fallstudien aus Indien, Sri Lanka, Bangladesh und Pakistan machen den Großteil der Publikation aus. Das hilfreichste Kapitel ist vielleicht das letzte mit dem Titel: 'Marketing compost'. Es bietet ein verständliches 'how to do', eine Anleitung, die neuen oder bereits existierenden Kompostproduzenten helfen wird ihre Märkte zu verstehen und richtig einzuschätzen. In vieler Hinsicht stehen ecosan-Programme vor ähnlichen Fragen bei der Vermarktung der ecosan-Produkte. Auch hier kann die Lektüre sehr anregend sein.

!!! Download:

<http://wedc.lboro.ac.uk/publications/details.php?book=1%2084380%20071%203>

Sustainable pathways to attain the MDGs – ein Bericht von SEI/SIWI

SEI (2005): „Sustainable Pathways to Attain the Millennium Development Goals - Assessing the Role of Water, Energy and Sanitation.“ - Stockholm Environment Institute, for the UN World Summit, Sept 14, 2005, New York

Dieser Bericht betont die Wichtigkeit einer intakten Umwelt auf dem Weg zur Erfüllung der MDGs. Er konzentriert sich auf drei Kernaspekte: (1) Süßwasserversorgung um den Hunger zu bekämpfen und Ökosysteme zu erhalten, (2) Energieversorgung um die Armut zu bekämpfen und (3) Sanitärkonzepte um die Gesundheit der Menschen zu verbessern und um durch ökologische Nachhaltigkeit Armut zu bekämpfen.

Ziel der Publikation ist es zu klären, welche großen Investitionen in die Umwelt nötig sind und um nachhaltige Lösungen zu identifizieren und umzusetzen bei denen eine Synergie von Entwicklung und Umwelt erreicht werden. Dies wird als Schlüssel betrachtet mit dem die MDGs schneller erreicht werden können und eine Nachhaltigkeit auf lange Zeit, auch nach 2015, garantiert werden kann.

!!! Download: <http://www.sei.se/SustMDG31Auglowres.pdf>

Meeting the Water and Sanitation MDGs – ein Bericht von DFID

Department for International Development (2005): "Meeting the Water and Sanitation Millenium Development Goal - Final report, May 2005." Reference 0026288, Prepared by Environmental Resource Management ERM

Die Fortschritte auf dem Weg zu den MDGs variieren zwischen Ländern und Regionen. Die „Water, energy and minerals Policy Group“ des Britischen „Department for International Development“ gab diese vergleichende Studie in Auftrag um Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Länder herauszuarbeiten, die gute bzw. weniger gute Fortschritte auf dem Weg zu den MDGs machen. 13 ausgewählte Länder wurden untersucht.

!!! Download (909 kB): <http://www.dfid.gov.uk/aboutdfid/foi/disclosures/f2005177.pdf>
oder [→ suchen nach : ERM] at <http://www.dfid.gov.uk/default.asp>

Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation – WHO

Hutton, G. & L. Haller (2004): "Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation Improvements at the Global Level." – WHO, Geneva 2004: Water, Sanitation and Health-Protection of the human environment

Das Ziel der Studie "Untersuchung der Kosten und Nutzen von Wasser- und Sanitärmaßnahmen" ist es die ökonomischen Kosten und Vorteile einer Bandbreite an ausgesuchten Maßnahmen für die Verbesserungen von Wasser- und Abwasserdienstleistungen einschätzen zu können. Die Ergebnissen werden für 17 WHO Sub-Regionen und auf globaler Ebene vorgestellt.

Die vorhersagbare Reduzierung der Häufigkeit von Durchfallerkrankungen wurde für jede Maßnahme einzeln berechnet, und basiert u. a. auf der durch die Maßnahme erreichte Anzahl Menschen. Die Kosten der Maßnahmen schließen die kompletten Investitions- und jährlichen Betriebskosten mit ein. Die Vorteile der Maßnahmen reichen von Zeitersparnis über verbessertem Zugang zu Wasser- und Abwassereinrichtungen, der Gewinn an Produktionszeit gegenüber weniger Krankheitstagen, der Gesundheitsbranche und Patientenkosten, die durch weniger Behandlungen von Durchfallerkrankungen eingespart werden, bis hin zur Wertschöpfung die zunimmt, wenn weniger Menschen an abwasserbedingten Krankheiten sterben. Die Studie stellt in allen untersuchten Fällen fest, dass sich das für Verbesserungen im Wasser- und Sanitärbereich eingesetzte Kapital volkswirtschaftlich rechnet.

!!! Information: http://www.who.int/water_sanitation_health/wsh0404/en/

!!! Download: http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/wsh0404.pdf

Water, Sanitation and Hygiene Education for Schools – UNICEF/IRC

Die Publikation „Wasser, Sanitär und Hygiene Aufklärung für Schulen“ ist ein Bericht des „Water, Sanitation and Hygiene for Schools Roundtable meeting“ in Oxford, England vom 24. bis 26. Januar 2005. Sie beinhaltet zwei Dokumente. Das Erste „A Call for Action“ legt die Aktionen fest, auf die sich die Teilnehmer geeinigt haben und die durchgeführt werden müssen um im Jahr 2015, dem Zieljahr der Millennium Development Goals (MDGs), alle Schulen mit einem Basispaket für Wasser, Sanitär und Hygiene (WASH) Aufklärung versorgen zu können. Das zweite Dokument „A Package for Water, Sanitation and Hygiene Education: The Oxford Roundtable Statement“ ist eine knappe und umfassende Skizze des „optimalen Paketes“, das auch dabei helfen soll, die existierenden Wasser, Sanitär und Hygiene Aufklärungsprogramme in Schulen qualitativ aufzuwerten.

UNICEF/IRC (2005): „Water, Sanitation and Hygiene Education for Schools - Roundtable Meeting in Oxford, UK, 24-26 January 2005 - Roundtable Proceedings and Framework for Action“ nur digital erhältlich (PDF); 76 Seiten.

!!! Download (1,76 MB):

http://www.irc.nl/redir/content/download/21369/253486/file/SSHE_OxfordRoundTable.pdf

!!! Quelle: <http://www.irc.nl/page/25321>

Artikel über ecosan-Produkte als Dünger – Edward Guzha

Ein Artikel von Edward Guzha und Mitarbeitern über „Fertilising aspects of ecosan ...“ und zwei noch nicht publizierte Manuskripte wurden uns vom Autor zugesandt und sind als download von unserer Website erhältlich.

Guzha, E; Nhapi, I & J. Rockstroem (2005) „An assessment of the effect of human faeces and urine on maize production and water productivity.“ – Physics and chemistry of the Earth Journal, Parts A/B/C, Volume 30, Issues 11-16, 2005, pages 840-845

!!! Download:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Guzha-assessmentonmaizeproduktion-2005.pdf>

Guzha, E. & J. Gotosa (unpublished) „The effects of humanure and ecofert (urine) on soil fertility and physical properties.“

!!! Download:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Guzha-effectshumanureandecofert-2005.pdf>

Guzha, M. & S. Muduma (unpublished) „An assessment of community attitude on human excreta use and products produced from human excreta plots.“

!!! Download:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Guzha-assessmentcommunityattitude-2005.pdf>

Wastewater use in irrigated agriculture - C. Scott, N. Faruqi, L. Rashid-Sally

Scott, C.; Faruqi, N. I. and L. Raschid [eds.] 2004: „Wastewater use in irrigated agriculture - Confronting the Livelihood and Environmental Realities.“- CABI/IWMI/IDRC, 206 pp. ISBN 1-55250-112-4

Die Publikation „Abwasserverwendung in der Bewässerungslandwirtschaft“ untersucht kritisch weltweite Erfahrungen. Sie enthält Artikel, die die zentralen Themen in der Debatte um die Verwendung von Abwasser in der Landwirtschaft definieren und voranbringen sollen. Ein wichtiges Thema ist dabei die Verwendung von unbehandeltem Abwasser. Fallstudien aus Asien, Afrika, dem Mittleren Osten und Lateinamerika verweisen auf die Umwelt- und Gesundheitsrisiken.

!!! Information and Download: http://www.idrc.ca/en/ev-31595-201-1-DO_TOPIC.html

Artikel zu ecosan in der deutschen Wochenzeitschrift "DIE ZEIT"

In der deutschen Wochenzeitung "DIE ZEIT" wurden vor kurzem zwei Artikel über ecosan veröffentlicht. Der Artikel in der regulären Ausgabe vom 29.9.2005 (Nr.40, p.44) porträtiert Uno Winblad und die Geschichte der ecosan-Bewegung.

!!! Download: <http://www.zeit.de/2005/40/P-Winblad>

Der zweite Artikel ist im Magazin für Allgemeinbildung "ZEIT WISSEN" Ausgabe 4/2005 veröffentlicht. Er informiert über verschiedene Initiativen und Pilotprojekte und enthält gute Illustrationen.

!!! Download: http://www.zeit.de/zeit-wissen/2005/04/Klo_der_Zukunft.xml

Leseraufruf

"Gestión de aguas. Conceptos para el Nuevo Milenio"- spanischsprachiges Buch über dezentrale Wasserversorgung sucht Verlag

Margot Frankens Manuskript "Gestión de aguas. Conceptos para el Nuevo Milenio" zum Thema dezentrale Wasserversorgung umfasst, auf etwa 300 Seiten, wichtige Technologien und Konzepte zu diesem Thema und erläutert sie anhand von Fallbeispielen aus Industrie- und Entwicklungsländern. Es basiert auf dem HCES Modell des WSSCC. Hauptthemen sind Wassersparmaßnahmen, Wiederverwertung von Grauwasser, Regenwassernutzung, ecosan und natürliche Abwasserreinigung.

Bisher wurde noch kein Verlag mit Vertrieb in alle spanischsprachigen Länder gefunden. Nützliche Hinweise bitte an:

!!! Kontakt: mvfranken@yahoo.com

Trainings und Kurse

England Water Recycling for Urban Applications, Fortbildungskurs, Cranfield 13.-14. Dezember 2005, Cranfield

Veranstalter: School of Water Sciences, Cranfield University, UK

Der Kurs ist für Konstruktions- und Verfahreningenieure, Forscher, Betreiber, interessierte Bürger und Wassermanager und vermittelt Informationen zu praktischen Aspekten bei Planung und Management von Wiederverwertungsschemata.

Die Themen umfassen:

- Fragen bzgl. Richtlinien bei der Wasserwiederverwertung
- Wasserqualität – Charakterisierung und Standards
- Technologie-Auswahl
- Fragen der Wasserwiederverwertung und Abwasserquantität
- Öffentliche Wahrnehmung und Akzeptanz
- Partizipatives Planen und Engagement der Teilnehmer
- Ökonomische Analyse von Wiederverwertungsschemata
- Fallstudien
- Designbeispiele

!!! Information: <http://www.cranfield.ac.uk/sims/water/recycleshortcourse.htm>

!!! Kontakt: Lesley Roff shortcourse@cranfield.ac.uk

Niederlande International Short Course in Decentralised Water Supply and Sanitation 10.-28. Juli 2006, Delft

Veranstalter: Department of Municipal Infrastructure, UNESCO-IHE Institute for Water Education

Das Ziel des "International Short Course in Decentralised Water Supply and Sanitation (DWSS)" ist es einen theoretisches Hintergrundwissen und praktische Erfahrungen zum Thema zu vermitteln. Schwerpunkte sind dabei kostengünstige, dezentralisierte Wasserversorgungs- und Sanitäreoptionen, die besonders für Kleinstädte, peri-urbane Gebiete und urbane Slums sowie für kleine Insel-Gemeinden, Touristenressorts und andere sensible Umgebungen geeignet sind.

Der Kurs vermittelt verschiedene Konzepte und Technologien für die Wasserversorgung (Quellen, Brunnen und Pumpen, Wassersammlung) und Sanitärlösungen (ecosan Konzepte, Verknüpfung von ecosan mit der Landwirtschaft, Grauwasserbehandlung und -wiederverwertung, Gesundheitsaspekte der Lagerung von Fäkalien, Klärschlammmanagement, kostengünstige Drainage und Abwasserableitung). Managementaspekte werden ebenfalls behandelt, inklusive Themen wie partizipatives Planen, Evaluation, Finanzierung, Kostendeckung, institutionelle Regelungen, Betrieb und Wartung.

Bewerbungsschluss: Deadline für die Absendung einer "Netherlands Fellowship Program application" an die niederländische Botschaft ihres Landes ist der **1. März 2006**.

!!! Detaillierte Infos auf der Nuffic-Homepage unter: <http://www.nuffic.nl>

Vor der Bewerbung bei ihrer Botschaft, muss jedoch eine Bewerbung an die UNESCO-IHE (für die akademische Zulassung) vor dem 15. Februar 2006 eingereicht werden.

Bewerber mit eigener Finanzierung bewerben sich bis zum **1. Juni 2006**.

!!! Information: <http://www.ihe.nl/vmp/articles/Short-Courses/SHO-DWSS.html>

!!! Download von detaillierten Kursinformationen:

http://www.unesco-ihe.org/downloads/reg_sh_courses/wssjuly2006.pdf

!!! Kontakt: S. Sharma s.sharma@unesco-ihe.org

Schweden Trainingsprogramm "Ecological Alternatives in Sanitation 14. Aug bis 1. Sep 2006, Schweden, Indien/Lateinamerika

Veranstalter: Stockholm Environment Institute, sponsored by SIDA

Das Ziel ist es Informationen und Wissen über neue Sanitäreoptionen zu vermitteln. Diese sollen es ermöglichen im urbanen Raum, die Umweltrisiken zu minimieren, den Ernährungsstatus zu verbessern und Wasserressourcen zu schützen.

Dauer: 3+2 Wochen: beginnend am 14. August und endend am 1. September 2006, Teil 2 findet im Frühjahr 07 statt

Veranstaltungsort: Teil 1 in Schweden, Teil 2 in Indien/Lateinamerika

Teilnehmer: 30 total, 15 aus Asien und 15 aus Lateinamerika

Zielgruppe: Fachingenieure, die sich mit Stadtplanung und -bau, Wasserversorgung, Abfallwirtschaft und sozio-ökonomischer Entwicklung beschäftigen. Forscher und Lehrer/Trainer im Bereich von ökologischen Abwassersystemen und NGO-Schlüsselpersonen im Bereich nachhaltigen Wasser-, Abwasser- und Abfallmanagements.

Dies ist eine frühe Ankündigung des Kurses. Ab dem 1. Januar werden die für eine Förderung ausgewählten Länder unter <http://www.ecosanres.org> bekannt gegeben. **Davor sind keine zusätzlichen Informationen erhältlich und Interessenten werden gebeten sich bitte bis zum neuen Jahr zu gedulden.**

Bewerbungsschluss ist der 1. April 2006

!!! Information: <http://www.ecosanres.org/ESR%20course%202005.htm>

!!! Kontakt: Solveig Nilsson, solveig.nilsson@sei.se
Jan-Olof Drangert, jandr@tema.liu.se

**Veranstaltungen
neu**

Deutschland **International Exhibition & Conference for Energy from
Waste and Biomass**
07.-08. Dezember 2005, Bremen

Veranstalter: Messe Bremen, HVG Hanseatische Veranstaltungs-GmbH in Zusammenarbeit mit Freesen & Partner GmbH

Die Ausstellung und Konferenz "Waste to Energy" 2005 konzentriert sich auf die Integration der neuen Deponierichtlinie, die Situation in anderen EU-Ländern und die Perspektive für Abfallproduzenten, Recycling- und Energie-Firmen.

Ausstellungsrahmen:

- Anlagen und Prozesstechnologie
- Treibstoffproduktion, Management des Materialflusses
- Verbrennung, anaerobe Behandlung, Vergasung
- Sekundäre Treibstoffe, Biomasse, Biogas, Biokraftstoffe
- Klimaschutz, Emissionsreduktion
- Prozessoptimierung, Qualitätsmanagement, Sicherheit

!!! **Information:** <http://www.wte-expo.de> und <http://www.wte-expo.com>

!!! **Kontakt:** Anja Avci, Messe Bremen wte@messe-bremen.de und
Ines Freesen, Freesen & Partner info@wte-expo.de

Syrien **Ecological Sanitation Symposium**
11.-13. Dezember 2005, Damaskus

Veranstalter: Syrian Engineers and Architects (OSEA), Universität von Damaskus und GTZ

Das Symposium beschäftigt sich mit:

- trockenen und nassen ecosan Systeme
- kostengünstigen Abwasserbehandlungssysteme
- neue Direktiven der WHO und anderer für ecosan
- Erfahrungen aus Pilotprojekten

Weitere Themen sind:

- Wasserressourcen und die Abwassersituation in Syrien
- Einführung in ecosan
- Einführung in ausgewählte Technologien für kleine und mittlere Abwasserbehandlungssysteme
- Nutzung von Abwasser, Urin, Fäkalien und Klärschlamm
- Vorteile von ecosan
- Diskussion der ecosan-Bedürfnisse und -Anwendungen in Syrien, weitere Schritte, Identifikation der Aktivitäten und Leistungsfähigkeit
- Modellprojekt „constructed wetland“ in Haran Al-Awamied im Gouvernorat Damascus Rif
- Diskussion der syrischen Wasser- und Abwasser-Politik

!!! **Information:** <http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/12397.htm>

!!! **Kontakt:** Barea Abdeh, barea@aya.sy

Indien **CWG-WASH Workshop 2006 "Solid waste, health and the
Millennium Development Goals"**
02.-04. Februar 2006, Kalkutta

Veranstalter: WSSCC- CWG- the collaborative working group on solid waste management in low and middle income countries (CWG) of the Water Supply and Sanitation Collaborative Council (WSSCC)

Dieser Workshop ist Teil der WASH Kampagne (Water, Sanitation and Hygiene for all) und konzentriert sich auf das Management von festen Abfällen (solid waste management SWM) als eine Schlüsselkomponente von ecosan.

Die vorgeschlagenen Themen sind Armut, Gleichberechtigung der Geschlechter, Bildung, Gesundheit und ökologische Nachhaltigkeit. Der Workshop wird sich außerdem mit praktischen Themen, die zum Erreichen der MDGs beitragen können, beschäftigen. Auch die Kernaussagen des WSSCC Global WASH Forum in Dakar 2004 ("Dakar Statement", "Roadmap from Dakar towards achieving the MDGs on Water and Sanitation") werden ausführlich untersucht.

!!! **Information:** unter [→ workshop announcements] in <http://www.wsscc.org>

!!! **Kontakt:** Mr. Jonathan Hecke cwg.secretariat@skat.ch

!!! **The Dakar Statement:** <http://www.wsscc.org/dataweb.cfm?code=516>

!!! **The roadmap from Dakar (...):**

<http://www.wsscc.org/dataweb/downloads/roadmap/Roadmap%20-%20Final.pdf>

Mexiko **2. Konferenz der "IWA Specialist Group on Ecological Sanitation"**
07.-10. März 2006, Mérida, Yucatan

Veranstalter: Institute of Engineering, Universidad Nacional Autonoma de Mexico (UNAM), International Water Association IWA

Die IWA Specialist Group on Ecological Sanitation beschäftigt sich mit Sanitärkonzepten, die eine Wiederverwertung der Nährstoffe, hauptsächlich durch Trennung direkt an der Quelle, erlaubt. Thema ist eine breite Palette von high- über medium- zu low-tech-Lösungen und von dezentralisierten zu zentralisierten Lösungen. Die 2nd Conference of the IWA Specialist Group on Ecological Sanitation ist integriert in der 7th IWA Specialised Conference on Small Water and Wastewater Systems. Informationen erhalten sie auf der Konferenz-Homepage letzt-genannter Veranstaltung.

Tagungsort: Hotel Fiesta Americana, Paseo de Montejo 451, 97127 Mérida, Yucatan, Mexiko.

Registrierung ab dem **15. Dez. 2005**

!!! **Information:** <http://pumas.iingen.unam.mx/small2006/>

!!! **Kontakt:** otterpohl@tuhh.de und small2006@pumas.iingen.unam.mx

Mexiko **7th Specialised Conference on Small Water and Wastewater Systems**
07.-10. März 2006, Mérida, Yucatan

Veranstalter: Institute of Engineering, Universidad Nacional Autonoma de Mexico (UNAM), International Water Association IWA

Die Konferenzserie "**Small Water and Wastewater Systems**" konzentriert sich auf dezentrale Systeme zur Wasserversorgung und Abwasserbehandlung und ihre Beziehung zu den Vorflutern und industrielle Abwassersysteme.

Themen sind dezentralisierte Abwassersammel- und -behandlungssysteme, industrielle Abwasserbehandlung, anaerobe Behandlungssysteme, Verbesserung von Abwasserbehandlungssystemen, Umweltmanagementsysteme, Umweltmikrobiologie und Populationsdynamik, Operation und Überwachung von Abwasserbehandlungssystemen, Abwasserwiedergewinnung und -wiederverwertung, Low-tech/angepasste Systeme, Klärschlammmanagement, Biofilmreaktoren, SBR-Reaktoren, Nährstoffelimination und -gewinnung, Pflanzen-kläranlagen und Teichsysteme.

Registrierung ab dem **15. Dezember 2005**

!!! **Information:** <http://pumas.iingen.unam.mx/small2006/>

!!! **Kontakt:** small2006@pumas.iingen.unam.mx

Mexiko: **4th World Water Forum**
16.-22. März 2006, Mexik Stadt

Veranstalter: World Water Council

Vom 16. bis zum, 22. März wird in Mexiko das 4. Welt Wasser Forum in Mexiko stattfinden. Ziel des 4. Forums ist es konkrete Maßnahmen und Indikatoren zu entwickeln, mit deren Hilfe die MDG's schneller erreicht werden können.

Die bislang vorgeschlagenen Sessions und lokalen Aktivitäten sind sämtlich online einsehbar unter: http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista_actions.asp

Eine aktuelle Liste der derzeit geplanten Sessions und lokalen Aktivitäten mit ecosan-Bezug ist unter dem nachstehenden Link erhältlich. Bitte lassen sie uns wissen, wenn sie eine Veranstaltung zu ecosan planen, die in dieser Liste noch fehlt. Wir werden die Liste dann aktualisieren, damit die ecosan-Aktivitäten auf der Tagung bestmöglich koordiniert werden können.

!!! **Download:** Liste der ecosan-relevanten vorgeschlagenen Sessions unter:
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-4WWFMexico-ecosansessions-06.pdf>

!!! **Information:** <http://www.worldwaterforum4.org>

Türkei **International Symposium on Water and Land Management for Sustainable Irrigated Agriculture**
04.-08. April 2006, Adana

Veranstalter: Irrigation and Agricultural Structures Department at Cukurova University, Turkey

Das Symposium will die besten Managementpraktiken identifizieren, die den nachhaltigen Gebrauch von Wasser als Existenzgrundlage und für die landwirtschaftliche Produktion mit gut funktionierenden Ökosystemen in Einklang bringt.

Einige der Themen, die in diesem Symposium angesprochen werden sollen, sind:

- Effiziente Bewässerung und die damit verbundene Ökonomie
- Bewässerung für die Armutsbekämpfung und zur Sicherung der Ernährung
- Wassermanagement im Bewässerungssektor
- Wasser-Wertbestimmung: Bewässerungssektor, Kostendeckung, Tarifsysteem und Gebührenlevel: Möglichkeiten und Einschränkungen
- Wasserknappheit und Wassersammlung
- „Virtual water“ und Sicherung der Ernährung
- Möglichkeiten der Gesetzgebung bzgl. Wasser sparen bei der Bewässerung
- Einfluss des Klimawandels auf hydrologische Regime und Wasserressourcen
- Gleichberechtigungsfagen im Wasser- und Landmanagement

!!! **Information:** http://www.unesco.org/water/water_events/Detailed/1125.shtml

!!! **Kontakt:** Dr. Attila Yazar symp2006@cu.edu.tr

Kanada **3rd World Urban Forum**
19.-23. Juni 2006, Vancouver

Veranstalter: United Nations Human Settlements Programme (UN- HABITAT)

Das World Urban Forum wurde von den United Nations eingerichtet um den Einfluss der schnellen Urbanisierung auf Gemeinden, Städten, Wirtschaft und Politik zu untersuchen. Das Ziel des Forums ist es, herauszufinden, wie die zunehmende Armut in Städten vermindert werden kann durch Verbesserung des Zugangs der armen Stadtbevölkerung zu Grundbedürfnissen, wie Schutz, saubereres Wasser und Sanitäranlagen und wie man ein umweltfreundliches, nachhaltiges Wachstum der Städte erreichen kann.

!!! **Information:** <http://www.unhabitat.org/wuf/2006/>

!!! **Kontakt:** Mr. Lars Reutersward lars.reutersward@unhabitat.org

China **IFAT China 2006 - 2nd International Trade Fair for Environmental Protection**
27.-30. Juni 2006, Shanghai

Veranstalter: Shanghai New International Expo Centre (SNIEC), Munich Trade Fairs International Group (MMI), Munich Trade Fairs (Shanghai) Co. Ltd and China Association of Resources Comprehensive Utilization (CARCU)

CHINA 2006 ist eine Technikschaue für den asiatischen Markt. Vorgestellt werden praxisorientierte Lösungen in den Schlüsselsektoren des Umweltschutzes inklusive Wasserversorgung, Abwasser, Müllentsorgung und Recycling, Luftverschmutzung, Umwelttechnik und umweltfreundliche Energiequellen.

!!! **Information:** <http://www.ifat-china.com> (für Aussteller)
<http://www.dvgw.de> and <http://www.dwa.de> (for Lektoren)

!!! **Kontakt:** Mrs. J. Dettmann, dettmann@messe-muenchen.de (für Aussteller)
Mrs. Gabriele Martens, matens@dwa.de (für Lektoren)

Finnland **Dry Toilet 2006: The Second International Dry Toilet Conference**
16.-19. August 2006, Tampere

Veranstalter: Global Dry Toilet Club of Finland, Tampere Polytechnic, and Tampere University of Technology

Das Ziel der Konferenz ist es eine Plattform für die Diskussion von Fachleuten und anderen interessierten Parteien zu bieten. Die Konferenz vermittelt die neuesten Informationen über verschiedenen Aspekte der Trockentoiletten. Die beliebte Ausstellung „Dry Toilet Exhibition“ wird auch während der Konferenz stattfinden.

Die Themen der Konferenz sind:

- Historische Aspekte der Nutzung von Trockentoiletten
- Architektur, Konstruktion, Wartung und Logistik für dry sanitation (inklusive praktischer Erfahrungen mit Trockentoiletten)
- Regelwerk für die trockene Abwasserentsorgung
- Millennium Development Goals and Trockentoiletten
- Trennung und Wiederverwertung von Fäkalien und Urin (Kreislauf der Nährstoffe, Probleme mit medizinischen und hormonellen Verunreinigungen, Hygiene)
- Trockentoiletten in Notfall- und Krisensituationen
- Information, Aufklärung und Kommunikation in Bezug auf Trockentoiletten
- Vorurteile, Änderung in der Sichtweise in Bezug auf Trockentoiletten (inklusive geographischer und sozio-ökonomischer Unterschiede)

- Die Zukunft der Trockentoiletten, Szenarios (kreativer Ansatz für zukünftige Entwicklung)

Deadline für die Einreichung von Beiträgen bis: 15. Dezember 2005

Bekanntgabe der Annahme 31. Januar 2006

!!! Information: <http://www.drytoilet.org/dt06.html>

!!! Kontakt: secretary2006@drytoilet.org (für Progr. und Einsendung der Abstracts)
drytoilet@tavicon.fi (Registrierung und Anmeldung)

Veranstaltungen zur Erinnerung

China **Water China 2006 - Ausstellung und Handelsmesse**
06.- 09. März 2006, Internationales Ausstellungs- und Kongresszentrum von Guanzhou

Die 'Water China' hat sich als größte Handelsmesse Chinas mit internationalen und chinesischen Ausstellern im Umweltbereich etabliert.

Die zum 7. Mal stattfindende Handelsmesse umfasst die internationale Wasser, Abwasser und Wasserbehandlungsmesse (Water China) und die internationale Luft- und Abfallbehandlungsmesse (AW China).

!!! Information: <http://www.waterchina.merebo.com/>

Australien: **Incorporation of 7th International Conference on Urban Drainage Modelling & 4th International Conference on Water Sensitive Urban Design**
02.-07. April 2006, Melbourne

Veranstalter: Institute for Sustainable Water Resources, Monash University, Melbourne, Australien

Auf der Konferenz werden zwei hoch aktuelle Fragestellungen des urbanen Wassermanagements behandelt:

- die Modellierung städtischer Entwässerungssysteme und ihre Schnittstellen zu anderen Bereichen des urbanen Wasserkreislaufes
- aktuelle Ergebnisse und Probleme im „Water Sensitive Urban Design (WSUD)“, auch bekannt als „Low Impact Development Design“.

Sie folgt den vergangenen sechs internationalen Treffen zum „Urban Drainage Modelling (UDM)“ sowie der sehr erfolgreichen internationalen WSUD Konferenzen, die traditionell in Australien stattfinden.

!!! Information: <http://www.icms.com.au/UDMandWSUD/>

!!! Kontakt: UDMandWSUD@icms.com.au

Marokko: **Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable Development**
23.-25. Mai 2006, Marrakesch

Veranstalter Moroccan Committee of the International Association of Hydrogeologists (IAH)

Dieser Kongress stellt eine Gelegenheit für die verschiedenen Spezialisten im Bereich des integrierten Wasserressourcenmanagements (Forscher, Entscheidungsträger, Planer, Ingenieure etc.) dar Informationen über die neuesten Entwicklungen in ihrem Fachgebiet zu präsentieren und auszutauschen.

Konferenzthemen:

- Angewandte Methoden und Technologien für das integrierte Management von Wasserressourcen
- Auswirkungen der Klimaveränderung, neue hydrologische Strukturen und sozioökonomische Entwicklungen bei Wasserressourcen
- Quantitative und qualitative Aspekte eines integrierten und nachhaltigen Wasserressourcenmanagements

!!! Information: http://webservice.lrh.rwth-aachen.de/lrh/content/e1864/e1865/index_ger.html

!!! Kontakt: gire3d@ucam.ac.ma

Singapur **Forscherkonferenz für Berufsanfänger im Wasserbereich**
24.-26. Mai 2006, Technische Universität Nanyang

Veranstalter: International Water Association IWA

Das **IWA Young Water Professionals Programme** fördert die Entwicklung und Vernetzung von Berufsanfängern und Studenten im Wasser- und Abwasserbereich bis zu einem Alter von 35 Jahren. Als ein Teil des Programms findet alle zwei Jahre eine internationale Konferenz ausschließlich für junge Forscher statt.

Für dieses Jahr sind Vorträge zu allen Wasser-, Abwassertechnologie-, Technik- und Managementaspekte gefragt. Nur Autoren, deren Beiträge auf der Konferenz präsentiert werden, können sich für die Konferenz anmelden.

!!! Information:

<http://www.ywp.iwahq.com/templates/dynamic/Conferences/Conference.aspx?ObjectId=310706>

!!! Kontakt: YRC2006@iwahq.org.uk

China: **World Water Congress and Exhibition**
10.-14. September 2006, Peking

Veranstalter: IWA China

Schirmherr: Ministry of Construction, P.R. China

Über 4.000 Delegierte werden zum 5. Welt Wasser Kongress in Peking erwartet, auf dem in ganzheitlicher Weise über Wasserthemen diskutiert werden soll.

Die Themen werden vom Wasser-Ressourcen-Management über Behandlungsverfahren, bis hin zu Gesundheit, Wiederverwertung und der Diskussion über die Nachhaltigkeit der Technologien reichen. Im Fokus sollen dabei die Problemen der Entwicklungsländer stehen.

Die Delegierten haben in Peking die besondere Gelegenheit die Fragen mit ihren chinesischen Kollegen aus Forschung, Industrie und Regierungskreisen zu diskutieren. Die Konferenz soll auch den Transfer führender Ansätze und Technologien nach China und anderen interessierten Staaten fördern.

Parallel zum Kongress findet eine Ausstellung statt, die den Stand der Technik in Abwasserbehandlung, Ausrüstung- und Dienstleistungsoptionen zeigt.

!!! Weitere Informationen unter: <http://www.iwa-beijing2006.org>

!!! Kontakt: The Ministry of Construction, Sekretariat: iwa2006@mail.cin.gov.cn

Links und Tipps

Links auf der GTZ ecosan-Homepage

Sie finden eine ausführliche Liste interessanter Links auf unserer Webseite:

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9837.htm> und

<http://www2.gtz.de/ecosan/english/links.htm>

Wir freuen uns sehr über Hinweise von Ihrer Seite auf weitere interessante Links:

ecosan@gtz.de

Virenwarnung

Aus aktuellem Anlass möchten wir folgenden Hinweis geben:

Bei **Emails mit dem ecosan-Newsletter-Absender, die Anhänge enthalten** handelt es sich immer um solche, die unsere Absenderadresse bei einem Empfänger des Newsletter gefunden haben und missbrauchen. Das heißt, dass diese E-Mails nur vorgeben von unserem Server zu kommen, in Wirklichkeit jedoch die ecosan-Adresse als gefälschte Absender-Adresse zur Tarnung nutzen. **Solche E-Mails können mit Viren verseucht sein!** Sollten Sie also eine Mail mit unserem Absender erhalten, die Anhänge enthält, so **klicken Sie keinesfalls auf diese Anhänge**. Wir verschicken unseren Newsletter nur als reine Textmail und hängen an diese Mail keinerlei Anhänge (wie .doc, .zip, .bmp..... Dateien) an.

Homepage

Möchten Sie mehr über das GTZ-Sektorvorhaben ecosan oder über das Thema generell wissen?

Dann schauen Sie sich doch unsere Webseiten an:

<http://www.gtz.de/ecosan> (neu) und <http://www2.gtz.de/ecosan>

Newsletter

Möchten Sie die Administratoren des Newsletter kontaktieren? Dann schicken Sie einfach eine E-Mail an:

owner-ecosan@mailserv.gtz.de

Vorschläge, zu veröffentlichende Informationen, Fragen, Wünsche, Kritik etc. zum Newsletter sind uns jederzeit willkommen!

Kontakt:

Das GTZ-ecosan-Team

Christine Werner, Florian Klingel, Esther Geiss, Carola Israel
GTZ, Abt.44: Infrastruktur und Umwelt
Sektorprojekt ecosan – ökologisch und ökonomisch nachhaltige Abwassermanagement- und Sanitärkonzepte

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180
D-65726 Eschborn, Germany
Fon: ++49-6196-79-4221
Fax: ++49-6196-79-7458

christine.werner@gtz.de

florian.klingel@gtz.de

esther.geiss@gtz.de

carola.israel@gtz.de

**Mailingliste /
Newsletter An-
wenderinfo**

Wie kann ich mit der Mailingliste des Newsletters kommunizieren?

Sie können mit der Majordomo-Software, die die Mailingliste des Newsletters verwaltet, interagieren, indem Sie Kommandos als E-Mail-Nachricht an

majordomo@mailserv.gtz.de

schicken. Die Kommandos müssen als einziger Text in der E-Mail stehen, nicht in der Betreffzeile. Sie können mehrere Kommandos mit einer E-Mail versenden, die Sie jeweils in eine eigene Zeile schreiben.

Falls Sie eine automatische Signatur für Ihre E-Mails verwenden, fügen Sie bitte das Wort "end" unter dem letzten Kommando ein, damit der weitere Text nicht zu Missverständnissen führt.

Nützliche Kommandos sind:

subscribe ecosan

um sich zum Bezug des newsletters anzumelden

subscribe ecosan [your.name@xy.org](#)

um sich zum Bezug des newsletters über eine andere als die zur Anmeldung verwendete E-Mail-Adresse anzumelden (etwa wenn Sie die Mail zwar von Ihrem Arbeitsplatz-Account absenden, den Newsletter aber über Ihre private E-Mail-Adresse empfangen möchten)

unsubscribe ecosan

um sich vom Bezug des newsletters abzumelden

unsubscribe ecosan [your.name@xy.org](#)

um die angemeldete Empfängeradresse des Newsletters abzumelden, falls diese von Ihrer derzeit verwendeten Absenderadresse abweicht

info ecosan

um Informationen bezüglich der ecosan-Mailingliste zu erhalten

index ecosan

um eine Liste der bisher über diese Mailingliste versandten Daten zu erhalten

get ecosan <filename>

um eine spezielle Datei (etwa einen archivierten Newsletter) aus der Mailingliste zu erhalten

help

Um Informationen zum Umgang mit der majordomo-Software zu erhalten

end

als Ende der Kommandos (falls Sie z.B. eine Signatur verwenden).

ecosan sector project



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany

fon: +49 6196 79 4220
fax: +49 6196 79 7458
email: ecosan@gtz.de
internet : <http://www.gtz.de/eccosan>

