



生态卫生-通讯, 第 17 期, 2005 年 9 月, 中文版

本刊物是由德国 GTZ 生态卫生项目编辑发行的定期电子版通讯, 它致力于为从事封闭循环废水管理和卫生领域内的活动和项目的朋友们和专业人士建立一个网络交流的平台。

背景资料

生态卫生-废水处理与卫生的封闭循环:

由于经济和生态的原因, 使得进一步发展、测试和推广可替代传统废水与污水排放系统的新方法越来越有必要。为了更有效、有目的地推行有关废水处理与卫生领域物流循环过程的策略, 在发展合作的范围内, 德国技术合作公司 GTZ, 代表德国联邦经济合作与发展部 BMZ, 从 2001 年 5 月开始引入区域性的“生态卫生”项目。

这个项目的特点是各学科之间的全球网络联系和合作, 并由两个国际会议推出。

由传统的卫生系统引起的问题, 现在有了一个解决办法, 一个新的卫生概念“生态卫生”(ecosan) -它是更生态、更经济的卫生系统。它的关键不是使用某一种技术, 而是对过去被认为是废水的东西的一种新认识。

生态卫生系统可以很理想地将粪便、尿液、灰水中的所有营养物用于农业, 最大限度地减少水污染, 也就能更经济地利用水并最大限度地再利用水, 特别是用于农业灌溉。对这个词的更广泛的理解还包括雨水的利用、储存和过滤, 固体有机废物的处理和再循环, 废水排放中的能源投入最小化, 及对固体液体废物中所含的能源的利用。

亲爱的朋友和同仁们!

欢迎你们光临 GTZ 生态卫生项目的英文、法文、西班牙文、德文和中文版通讯第 17 期!

最新英文版通过电子邮件以全球通用的文本方式进行发送。你也可以在以下网址下载德文、法文、西班牙文、英文和中文版的通讯。

下载地址:

德文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/de-ecosan-nl17-2005.pdf>

西班牙文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/es-ecosan-nl17-2005.pdf>

法文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/fr-ecosan-nl17-2005.pdf>

英文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-nl17-2005.pdf>

中文*: <http://www.gtz.de/de/dokumente/cn-ecosan-nl17-2005.pdf>

生态卫生项目团队希望您能满意本期通讯!

您的贡献

这是一个互动媒体, 敬请您将宝贵信息、意见和要求发送至本刊, 我们将为您刊登出来。通讯的地址如下。谢谢您的参与!

ecosan project
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>

ecosan sector project

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

内容

GTZ 机构信息

- 新的 GTZ Ecosan 网址开始启用!
- GTZ 生态卫生项目的新成员

国际生态卫生大会

- 国际生态卫生大会 (2005 年 11 月 25-26 日) 将在印度孟买召开

综合消息

- 在“水 21”中探讨生态卫生问题
- WHO 和 UNICEF 宣称: 投资卫生事业可获高额利润
- “作者基金”资助期刊登载关于生态卫生的文章
- 资助在发展中国家加强生态卫生研究能力

工作空缺

- 德国: 沼气能力中心的实习机会
- 越南: 供水与卫生的项目管理者

示范项目新闻

-德国公司

- 厄立特里亚: 生态卫生研讨会
- 印度: 用于农业再利用的生态卫生模式
- 叙利亚: 农业的废水回用要求改进污水处理厂
- 赞比亚: 学校的生态卫生项目赢得国际研究与合作奖

示范项目新闻

-其他组织

- 布基纳法索: 大范围推广生态卫生
- 乌干达: Rubaga 女子中学 - 多层旱厕进入设计阶段
- 美国: 美国环保署宣布开始“从污水中获取磷”的研究
- 中国: 陕西省开展生态卫生项目

产品与链接

- 无水小便器不需要水封和电

- 户用灰水处理
 - 法语版旱厕全面手册
 - UNICEF 在印度的水与卫生项目的 35 年经验
- 近期出版物**
- 图书**
- “抢救卫生：为避免危机而采取强制手段”
 - 干旱气候下的自然导向废水概念的发展
 - 在古巴，哈瓦那的城市农业中回用固、液家庭有机废物
 - 将腐殖质废水污泥用于植草
- 近期出版物**
- 网络信息**
- 读者之声**
- 真的存在生态厕所吗？Sven Ingvar-Nilsson批评说一个号称“生态”的厕所耗用大量的电用来脱水
- 网上培训班**
- 2005年9月5日-11月30日，网上培训“在地中海国家对废水处理与回用的有效管理”，由德国TUHH大学组织，Claudia Wendland
- 新的活动信息**
- 2005/09/06-08 废水处理讨论会和高级培训班，德国，TUHH 大学
 - 2005/09/25-29 第七届“恢复、循环和重新整合”国际会议，中国，北京
 - 2005/10/18-20 国际沼气研讨会，中国，北京
 - 2005/10/31-11/04 第 31 届 WEDC 国际会议-从水与环境卫生中获取最大效益，乌干达，坎帕拉
 - 2005/11/22-25 第 12 届世界水会和 2005 水博览会，印度，新德里
 - 2005/11/25-26 第九届 IWWA 生态卫生会议，印度，孟买
 - 2006/03/06-09 2006 中国水展览会及贸易洽谈会
 - 2006/03/07-10 第七届小型水与废水系统特别会议，墨西哥，尤卡坦，Mérida
 - 2006/05/24-26 青年水专业研究人员大会，新加坡，南洋
- 原有活动信息**
- 2005/09/18-21 废水处理过程和循环水中的营养物处理，波兰，克拉科夫
 - 2005/09/21-22 ATV-DVWK 联邦国家会议，德国，波茨坦
 - 2005/09/26-29 2005 世界厕所峰会，爱尔兰，贝尔法斯特
 - 2005/10/11-13 2005 热带日，德国，斯图加特-霍亨海姆
 - 2005/10/12-14 农村废水处理，德国，卡塞尔
 - 2005/11 第二届南亚卫生会议，巴基斯坦，伊斯兰堡
 - 2005/11/08-11 第五届 IWA 废水回收与利用研讨会，韩国 Jeju
 - 2006/03/16-22 第四届世界水论坛，墨西哥
 - 2006/04/02-07 城市排水模式第七届国际会议& 第四届水敏城市设计国际会议，澳大利亚，墨尔本
 - 2006/05/23-25 水资源综合管理与可持续发展面临的挑战，摩洛哥，Marrakech
 - 2006/09/10-14 第五届 IWA 世界水大会及展览-可持续的水管理实践，中国，北京

GTZ 机构信息

GTZ Ecosan 启用新网址了！

网址<http://www.gtz.de/ecosan> 重新启用了！迄今为止，这个网址提供了关于生态卫生及GTZ生态卫生项目的大量信息。但是，现在将在一个更加用户友好的结构上发布信息，并有新的GTZ版面设计。

可以在“详情查询”下载更多内容。包括：

- 所有GTZ生态卫生项目的出版物, 包括生态卫生资料手册, 技术数据, 项目资料, 海报, 论文等。
- GTZ生态卫生通讯的所有版本
- 生态卫生数据库。这个数据库将很快建成, 并通过搜索引擎提供400 种以上的生态卫生出版物。同时, 你也可从老地址上下载:
<http://www2.gtz.de/ecosan/english/publications.htm>
- 链接所有从事生态卫生活动的相关研究机构, 包括生态卫生计划、项目、网络、国际组织、NGO (非政府组织)、大学、咨询公司、生产厂商等。
- 重要的生态卫生活动目录

欢迎您的来稿! 我们很高兴在生态卫生数据库中发表您的生态卫生文献、项目报告、论文等。同时我们也很愿意收到生态卫生重要活动的信息及其它有去的相关链接。

联系: 有问题或供稿请联系生态卫生网站

florian.klingel@gtz.de 或 ecosan@gtz.de.

GTZ 生态卫生组新成员

我们热烈欢迎以下工作人员和实习生加入GTZ ecosan 小组:

- **Aileen Huelgas** 来自菲律宾, 是Hokaido大学 (实验室: 可持续的卫生工程) 的一年级研究生, 将在Eschborn的生态卫生组做实习生 (2005年8月2日-9月1日)。

- **Maria Eugenia de la Pena**, 来自墨西哥, 这是她在德国汉堡Harburg大学攻读“环境工程”硕士学位的最后一年, 她将在生态卫生办公室做实习生 (2005年9月1日-10月31日)。

国际生态卫生大会 的消息

印度

国际生态卫生大会 (2005 年 11 月 25-26 日) 将在印度孟买召开

2005年11月25, 26日, 国际ecosan大会将在印度孟买召开。会议由印度水务协会(IWWA)组织, 并与Maharashtra省政府、国际水协(IWA)、GTZ和全印度自治政府研究所(AIILSG)合作。

大会网址提供所有需要的信息。可以网上报名并下载会议手册。

这将是一次有意思而又重要的会议, 期待与您在孟买相会!

!!! 详细信息可登陆: <http://www.iwwainternational.com/default.asp>

!!! 联系: Dr. S.V. Dahasahasra: daha2005@vsnl.net

综合消息

在“水 21”中讨论生态卫生

Duncan Mara教授, 是一位令人尊敬的在温暖气候下做废水回用和污水处理池的专家, 最近在国际水协的杂志“水21” 4月刊的一篇文章中(p29), 就穷人使用生态卫生系统的经济可行性提出疑问, 引发了关于生态卫生系统经济性的活跃争论。

因为从生态可持续的观点出发, 生态卫生系统是很好的, 并可能在卫生领域扮演重要角色, 文章提出了问题: 穷人是否安装得起这种厕所? 以及其产生的肥料的经济效益。Mara说, 安装这种厕所的额外费用, 十年也赚不回来。

这篇文章使很多推广生态卫生厕所的人一读之下甚感沮丧, 但仔细分析就会发现, 文章所理解的生态卫生只是简单的尿分离旱厕, 使用过去的成本算法, 存在诸多矛盾, 忽略了主要益处, 对处理后的粪便所产生的肥料价值也计算有误。

这些问题很快被读者发现, 由Bill McCann收集整理他们的意见并发表在“水21”4月刊的另一篇文章中 (p28ff)。在很多赞同Mara教授的声音, 呼吁生态卫生系统更好的经济性的同时, 也批评了文章的不足及对生态卫生的狭隘定义。

在“水21”的六月刊上, Hakan Jönsson教授和一些人掀起了第二轮分析, 采用同样的计算假设前提, 改正了Mara教授的文章中对肥料的误算。他们发现, 不论是高额的安装成本, 还是化肥成本, 经过十年使用粪尿产生的肥料, 不仅能赚回初期投资, 还能包括整个系统的运行费用。他们得出的结论是, 如果计算正确, Mara教授的“例子说明生态卫生是经济可行的, 也是生态健全的。”

在回应Bill McCann的文章(6月刊 p16)时, Mara教授引用了他收到的一个反馈意见“任何从人粪便污水或城市污水中回用水和营养物的卫生系统都可称作生态卫生”, 然而他似乎对此很惊讶, 他讽刺说“如此说来我已经不知不觉地做了多年生态卫生学家了”。我们并不奇怪-从他关于废水回用的著作中我们早就知道了。欢迎加入!

所有“水21”的相关文章可从以下网址下载。

!!! 下载: “水21”关于生态卫生的讨论:

http://www.tuhh.de/susan/downloads/water21ecosan_discussion.pdf

!!! 联系: Christine Werner, Christine.Werner@gtz.de or

Ralf Otterpohl, Otterpohl@tuhh.de

WHO 和 UNICEF 宣称: 投资卫生事业可获高额利润

现在众所周知投资卫生事业客货高额回报。这个观点在 WHO 和 UNICEF 的千年目标联合监测计划报告中再次强调, 他们说“安全饮水和基本卫生设施会带来比投资大好几倍的回报”。

要达到千年发展目标[减少一半无安全饮水和基础卫生设施的人口]需要每年花费 113 亿美元 (93 亿欧元), 但是将会有 840 亿美元 (694 亿欧元) 回报于经济发展 - 包括减少死亡、降低保健花费而节省的钱, 以及产品获得。改水和改厕所获得的回报约是最初投资的 3 到 34 倍, 视投资形式和所在国家而定。”

!!! 下载: WHO和UNICEF安全饮水和基本卫生设施联合监测计划报告 (2005)。生命之水: 让它出现。瑞士日内瓦, 世界卫生组织。38页。

http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp2005/en/

来自: 消息周报, No 23-24, 2005 <http://www.irc.nl/source>

“作者基金”资助期刊登载关于生态卫生的文章

国际生态工程协会 (IEES) 最近开设了一项基金, 为发展中国家愿意为期刊杂志撰写生态工程方面, 包括生态卫生, 的文章的青年科技工作者提供资金。英文摘要 (不要长于1张A4纸) 可以寄给生态工程通讯 (Eco-Eng Newsletter) 编辑部(Carl Etnier and Andreas Schoenborn-Schaller)。IEES欢迎各方给“作者基金”捐款。

!!! 详情查询: http://www.iees.ch/EcoEng042/EcoEng042_Fund.html

资助在发展中国家加强生态卫生研究能力

为支持过去的 1-3 年里, 发展中国家的可持续卫生与灰水回用项目的研究, 已经提供了最多 12000 美元 (9600 欧元) 的资助, 将奖给个人或团体。在这个计划中提供资助的组织是瑞典国际发展合作署 (SIDA), 斯德哥尔摩环境学院 (SEI), 和国际科学基金会 (IFS)。

奖金将发给发展中国家的公民, 在发展中国家做的研究, 至少具有硕士学位, 或在发展中国家的大学或非盈利性研究机构从事同等工作的人。年龄限制 40 岁 (中国申请者限于 30 岁, 亚撒哈拉非洲限于 45 岁)。

资助的题目有:

生态卫生:

- 监测其对环境影响的减少;
- 消灭病原体;
- 粪便和有机废物的二级处理;
- 安全农业再利用;
- 污染物鉴别 (如: 医药品);
- 对于将粪便用于粮食生产的看法/态度;
- 营养物和腐殖质的经济价值。

其它的可持续卫生形式:

- 其它可持续卫生形式的发展;
- 监测其对环境影响的减少。

灰水回用于灌溉:

- 对提高水在农业上的可利用性进行监测;
- 鉴别可以进行灰水回用的地理区域;
- 处理系统的提高发展;
- 鉴别并减少污染物 (如: 洗涤剂、杀虫剂、医药品);
- 关于系统的公众接受和管理。

申请截止日期: 2005 年 12 月 31 日

!!! 详情查询: http://www.ifs.se/Programme/ifs_sida_specialcall.asp

工作机会

德国: 沼气能力中心的实习机会

国际沼气和沼气能源能力中心 (IBBK) 提供了一个学生与他们一起工作的实习机会。IBBK 把沼气和沼能领域的网络专家、实际操作者、各公司、组织、协会及教育研究机构联系在一起。其工作包括地区性的、超地区的、国际性的活动, 主要是由生物质 (包括木头) 生产沼气, 植物燃料和生态厌氧废水净化。重点在教育 and 项目工作。IBBK 由一个协会资助。

!!! 下载: 实习详述

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/de-ibbk-internship-0508.pdf>

!!! 联系: info@biogas-zentrum.de

越南: 供水与卫生的项目管理者

德国波鸿市鲁尔大学的环境工程与市政工程生态学系, 提供一个供水与卫生的项目经理职位(要求工程师学位或科学硕士), 这是一个在越南农村地区的综合水源管理的建设和研究项目。

这个项目经理最长 3 年, 工资按照德国 BATIIa, 此职位可供作博士论文。

对职位的描述、工作任务和资格要求可从我们的网址下载, 申请截止期 9 月 15 日。

!!! 下载: 职位描述

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/ecology/aktuelles/ausschreibungwismitiworm.pdf>

项目新闻

-德国公司

厄立特里亚: 由 GTZ “农村供水改革” 项目资助召开生态卫生研讨会

GTZ “农村供水改革” 项目最近在厄立特里亚, 阿斯马拉, 为项目伙伴和其他相关利益者资助召开了两个研讨会。这两个研讨会作为对生态卫生概念的初步介绍。

第一个 5 天的研讨会讨论了广泛的议题, 有项目所在的四个城镇的市民和官员参加(如: Agordat, Barentu, Haikkota and Tesseney)。一天半的会是深入讨论生态卫生的不同方面, 包括如何把它与城镇卫生规划结合起来。作为结论, 来自 Agordat 的代表初步建议由项目资助, 国家水资源部门 (WRD) 的人来搞示范设施。

第二个会是对水资源部门的人进行两天的生态卫生介绍, 包括概念背景、农业、健康、规划和经济方面。生态卫生的特别演讲是由公共卫生部和农业部作的, 重点在于为什么污水处理需要综合手段, 特别关注生态卫生项目。

现已选了一些水资源部的人与 GTZ-RWSS 项目的人一起工作, 帮助项目区的地方团体来确定和设计他们自己的生态卫生系统, GTZ 生态卫生项目组作支持。

!!! 联系: Esther Geiss esther.geiss@gtz.de or
Patrick Bracken patrick.bracken@gtz.de

印度: 用于农业再利用的生态卫生模式

一篇关于 “印度革新生态卫生网 (IESNI)” 的示范项目中的生态卫生模式全面介绍, 现在可以下载了。文章介绍了 IESNI 在 Gujarat, Maharashtra and Karnaka

的项目情况, 提供了灰水/黑水处理, 蠕虫堆肥、沼气生产、尿分流、灰水利用等模式的设计。还有一个小区厕所的设计。这些模式现正在项目内测试, 并将与项目伙伴共同讨论对其改进和优化。

!!! 下载 (5MB!)

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-ecosanmodules-agrireuse-India.pdf>

!!! 联系: Hinnerk Bartels, Hinnerk.Bartels@gtz.de or

Martin Wafler, Martin.Wafler@gmx.de

叙利亚：农业的废水回用要求改进污水处理厂

为保护珍稀的，已过度使用和污染了的水源，叙利亚队污水处理厂提高了要求-不只是大城市，也包括中小城镇和村庄。同时，处理后的水、污泥和-如需要-其它肥料，应该被用来生产质量合格的肥料，用于农业生产。第一个示范项目已要求建造人工湿地来达到所有的标准。2005年六月 Christine Werner and Abir Mohamed和叙利亚的伙伴确定了几处可作这种类型处理场的地点。在GTZ帮助叙利亚水计划的框架内还计划建造更多的设施。计划于今年11或12月开一个生态卫生会议，并安排参观示范处理场。

!!! 联系: Christine Werner, Christine.Werner@gtz.de and
Abir Mohamed, abirgh@scs-net.org

赞比亚：学校的生态卫生项目赢得国际研究与合作奖

在去年UNESCO和DaimlerChrysler联合颁发的“世界工程奖”中，有一个赞比亚和德国学生组成的团队，凭借他们为卢萨卡郊区的一个学校所作的生态卫生项目而获奖。

此团队成员中赞比亚这边的有在Mundia Muya博士指导下的Chibesa Pensulo 和 Kasenga Hara,(赞比亚大学, 卢萨卡)，德国这边的有Reinhard Marth (柏林技术大学) 指导下的Barbara Wagner 和 Thilo Panzerbieter (GTZ 生态卫生团队的前实习生)。

他们现在准备用这笔奖金建一个示范项目，来向公众展示不同的生态卫生技术。

!!! 下载: 摘要

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-abstract-zambiaschool-ecosanaward-05.pdf>

!!! 联系: Thilo Panzerbieter, tpan@uni.de

其他组织的项目新闻

布基纳法索：大范围推广生态卫生

从2002年到2004年，由瑞典国际发展署（SIDA）和斯德哥尔摩环境研究所（EIS）支持的CREPA (Centre Regionale pour l'Approvisionnement de l'Eau Potable et Assainissement à faible cout),在生态卫生中提出了一个地区研究计划，涉及中、西非洲。此计划考虑了一系列因素，包括社会、技术、卫生、健康以及农业。此计划作为西非生态卫生工作的主要支持者，成为一个推广在农业方面卫生安全回用粪便的很好的经验。这个计划现在已到了扩大规模的关键阶段。第一步，与Foundation Nature et Vie合作，已在Tougan（布基纳法索的一个城市）建了一个生态村。其中包括生态卫生，分不同的组进行宣传 and 培训，比如在中、高中，妇女社团，市政方面的专家以及工人。CREPA要作的一项主要任务是要证明生态卫生对西非是适用的，并可被接受，以及如何使人们买得起，什么样的融资机制适于贫困家庭等问题。

!!! 联系: Marie K. Quenum, communication consultant and Karim Savadogo,
hydraulic technical officer, CREPA, crepa@fasonet.bf

来自: Source Weekly, Special Features Edition 41, August 2005

<http://www.irc.nl/source>

乌干达: Rubaga 女子中学 - 多层旱厕进入设计阶段

Rubaga 女子中学是一个寄宿学校, 住着大约 600 学生和 50 名工作人员。现在女孩子们的卫生设施只是坑式公厕和洗漱间, 员工有几个水冲式厕所。学校负责人说主要问题是由于没有地方再建新的坑式厕所, 那就意味着他们的厕所必须定期清空, 而因为缺水和排水系统, 又不能建水冲式厕所。DWD(水发展理事会)意识到必须加强行动, 考虑在这所学校引进生态卫生系统。

规划要建一个五层的教室/宿舍楼, 带有洗漱间。9 月份开工。计划在这座楼里建尿分流式厕所, 蹲式和座式都有(作示范)。同时还考虑为教师造尿分流旱厕。在重新回用这些人粪尿之前, 需要有安全储存和处理(堆肥)。灰水经过滤预处理(滤渣将于粪便一起堆肥), 再经绿墙形式的人工湿地系统进一步处理。

!!! 详情联系: markus.lechner@ecosan.at

美国: 美国环保署宣布开始“从污水中获取磷”的研究

美国环保署(EPA)宣布将在辛辛那提大学开始“从污水中获取磷”的研究。EPA 的国家环境研究中心指出, 今后对磷的可持续利用必须包括从城市废水中的回用, 这是一项全球性的研究, 在美国的研究放后边。

这个项目将着眼于从废水中提取生物营养物的生物过程工程, 磷以鸟粪石的形式存在, 将其作肥料使用以提高其生物利用率。

!!! 联系:

http://cfpub.epa.gov/ncer_abstracts/index.cfm/fuseaction/display.abstractDetail/abstract/7345/report/0

来自: SCOPE NL 58 <http://www.ceep-phosphates.org>

中国: 在陕西省开展生态卫生项目

国际计划是个国际非政府组织, 工作领域主要在缓解贫困, 特别为儿童及他们的家庭服务。他们将重点在陕西省推行生态卫生厕所。这是第一次在中国北方寒冷地区作生态卫生。2005 年五月在广西省的专家帮助下, 召开了第一次研讨会和培训班。

第一批 100 个示范系统已装完, 均装在室内。这个项目计划在今年完成五个县 2000 套系统, 其中包括学校厕所, 综合尿分流厕所和沼气农业和有机废物处理。

!!! 详情查询并联系: Mrs. Gao Xijuan xijuan.gao@plan-international.org

产品和链接

无水小便器不需要水封和电

GTZ 生态卫生技术资料集的草稿中包含了现有的大量技术和无水小便器的各种类型。可以从 GTZ 的生态卫生网站下载。

Urimat公司最近开始推出一种无水封, 也不用电来除味的无水小便器(如利用吸力), 因此运行费用很低。

!!! 下载: GTZ-ecosan data sheet on waterless urinals (draft)

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-01-b2-urine-diversion-waterless-urinals-2005.pdf>

!!! 下载 Urimat-eco的详情:

<http://www2.gtz.de/de/downloads/de-Urimat-prospect-p1-05.pdf>

<http://www2.gtz.de/de/downloads/de-Urimat-prospect-p2-05.pdf>

户用灰水处理

Bracsystems推出一种新的灰水净化模式。来自淋浴、浴缸和洗衣机的灰水将被处理后用于冲厕。这种处理器有多种型号。

!!! 详情查询: <http://www.bracsystems.com>

近期出版物

-图书

法语版旱厕全面手册

Christophe Èlaine 的旱厕全面手册的题目是“Un petit coin pour soulager la planète - toilettes sèche et histories d'eau”。这本书很好地填补了信息差距, 因为法语的这方面文章很少。Christophe Èlaine主要举了一些欧洲的例子, 也提议将这种先进旱厕向南方国家推广。书中还配有Jef Vivant画的插图, 非常有助于理解。共288页, 售价10欧元(包括邮费)。

Christophe Èlaine (2005) “Un petit coin pour soulager la planète - toilettes sèche et histories d'eau.” - Éditions Goutte Sable, La Roussière, 53400 Athée, France, 288 S. - ISBN 2-9523714-0-7

!!! e-mail订购: gouttedesable@wanadoo.fr

UNICEF 在印度的水与卫生项目的 35 年经验

Maggie Black and Rupert Talbot 2005年出的一本名为“水: 一个生命与健康的问题: 在印度农村的给水与卫生”的书, 仔细调查了对印度面临的严重缺水问题、地下水消耗和环境污染问题, 在解决饮水和卫生方面都做了哪些, 还需做什么。中心文章是UNICEF的资助印度的农村供水的35年计划, 已经为数百万的村民提供了洁净的饮水和更好的卫生设施。Sunita Narain (新德里的科学与环境中心领导, 当年的斯德哥尔摩水奖获得者)说“Maggie Black and Rupert Talbot对印度面临, 一直所面临的农村饮水危机作了很好的总结, 这本书将指导我们发现我们未来的使命。”

Maggie Black and Rupert Talbot (2005) “Water: a matter of life and health: water supply and sanitation in village India.” - New York, NY, USA, Oxford University Press. - 288 p. - ISBN 0195669312

!!! 详情查询: <http://www.unicef.org/wes/files/BlackTalbot.pdf>

近期出版物

-网上信息

“抢救卫生: 为避免危机而采取强制手段”

挪威政府委托的这篇报告, 是对以前发表的两篇论文的综合整理。主要对投资卫生事业做经济分析: 有14.7亿人, 占世界人口的20%, 坚信如果实现千年发展目标会是很好事情, 其经济利益可高达每年650亿美元。其中绝大部分的收益将来自世界上最穷的地区,

特别是亚撒哈拉非洲, 但效益-费用比在所有地区都会相当高。报告接着谈到加快这种进程的方式方法。通过对欧洲19世纪后期公共卫生运动的历史分析, 它提出应该进行制度改革以适应快速发展的基础服务设施的需要。更多关注家庭、特别强调行为, 正确使用各种服务设施, 使公共的卫生设施的投资更多更有效, 包括学校和保健中心的卫生设施。

Evans, B. (2005) "Securing sanitation: the compelling case to address the crisis"
Stockholm, Sweden, Stockholm International Water Institute. - 39 p., 10 boxes, 4 fig., 13 tab. - includes references

!!! 下载: http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/securing sanitation.pdf

干旱气候下的自然导向废水概念的发展

Thoralf Schlüter的关于干旱地区生态卫生方式的硕士论文获得了2004年Huber技术奖, 现在论文已发表, 可下载。

这篇论文综合了各种现有的技术和作者自己的想法, 提出了一套旱厕模式和分离冲洗水和粪便的过滤器的系统, 其中还包括小型污水系统和人工湿地。

下载整篇论文要交费。在GTZ生态卫生网站上你可找到包含其所有内容摘要的幻灯文件 (Powerpoint)。

Thoralf Schlüter (2004) „Entwicklung eines naturnahen Abwasserkonzeptes für aride Klimate.“ - Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH), Arbeitsbereich 1-02, Kommunale und industrielle Abwasserwirtschaft. Diplomarbeit. 79 p. (German).

!!! 订购: 整篇论文 <http://www.diplom.de/db/diplomarbeiten8759.html>

!!! 下载: ppt of master thesis

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-wastewater-arid-climates-04.pdf>

!!! 关于2004年Huber 奖详情: <http://www.huber.de>

Thoralf Schlüter还有一篇关于饮用水供给的世界范围的比较的论文。文章重点关注对可再利用的低成本厕所的需求。

Thoralf Schlüter (2003) „Trinkwasserversorgung im internationalen Vergleich.“ - TUHH. Studienarbeit. 136 p. (German).

!!! 订购: 全文 <http://www.diplom.de/db/diplomarbeiten8757.html>

!!! 下载: ppt of paper

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-drinking-water-supply-03.pdf>

在古巴, 哈瓦那的城市农业中回用固、液家庭有机废物

M.V. Avendano的硕士论文 “Propuesta para la implementación de sanemiento

ecológico en ciudad de la Habana” 现在可以下载了。这篇论文是在H. Gaese教授 (Institut für Technologie in den Tropen der Universität Köln)和Orestes教授 (Universidad Técnica de la Habana CUJAE, Cuba)的指导下完成的。文章讲述了运行可循环的分散式污水处理系统, 以及在哈瓦那将家庭有机固液废物用于城市农业的处理和回用方法。

M.V. Avendano (2004) Propuesta para la implementación de sanemiento ecológico en ciudad de la Habana - Con énfasis en el reuso de los subproductos en la agricultura urbana” - Institut für Technologie in den Tropen der Universität Köln. Masterarbeit. 105 p.

(Spanish)

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/es-reuso-subproductos-agricultura-04.pdf>

将腐殖质废水污泥用于植草

Hamburg Harburg 技术大学的 Holger Pabsch 的博士论文“将废水污泥的腐殖质用于植草”，很明白的论述了这么做的可能性、过程和决定因素。同时也突出了费用方面、不同营养物浓度的影响，以及卫生和有毒化合物的问题。

Holger Pabsch 在摘要中说“将废水污泥的腐殖质用于植草被证明是经济的，好用的机械脱水方法，并将腐殖质用于芦苇地。大规模推广的主要障碍是不知道将来的法规是否会限制还是支持将污泥用于农业。

Holger Pabsch (2004) „Batch Humification of Sewage Sludge in Grass Beds“ – doctoral thesis, Technischen Universität Hamburg-Harburg, 151 p. - ISBN 3-86537-291-0

!!! 下载: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-batch-humification-04.pdf>

读者之声

真的存在生态厕所吗? Sven Ingvar-Nilsson 批评说一个号称“生态”的厕所耗用大量的电用来脱水

Sven Ingvar-Nilsson 批评说一个号称“生态”的厕所用电热方法来蒸发水分。在题为“真的存在生态厕所吗?”的文章中，他提出了生态厕所标准这样一个基本问题。您可以随后在“mynetwork”论坛上进行简短的讨论。

!!! 访问: <http://www.mynetworks.org/tcb/page.php?id=2332&threadid=430>

!!! 联系: info@wost-man-ecology.se

网上培训班

网上培训“在地中海国家对废水处理与回用的有效管理”

2005 年 9 月 5 日-11 月 30 日

组织者: 汉堡技术大学城市与工业废水处理学院

这个网上培训为来自地中海国家的废水处理与回用方面专业人士举办的提高班。

目的:

- 提供适用于地中海国家农村地区的可持续、可回用的新技术信息
- 加强地中海国家间的信息交流

!!! 详情查询: http://www.emwater.org/Training_courses/training1.htm

!!! 联系: Claudia Wendland c.wendland@tuhh.de

新近活动安排

德国: 废水处理讨论会和高级培训班

2005 年 9 月 6 日到 8 日, 汉堡

组织者: Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) Arbeitsbereich
Abwasserwirtschaft und Gesellschaft zur Förderung der Forschung
und Entwicklung der Umwelttechnologien an der TUHH, GFEU e.V.

这个“废水培训班”包括一个以废水处理为主题的会议。两天的议题分别为“雨水”和“污水污泥”。

9月8日的讨论会的投稿包括由Ralf Otterpohl 作的关于“新的废水理念的国际形势”的总论, 以及从有机废物和废水中生产的商业肥料有关的一些演讲。

!!! 下载: 议程安排

<http://www.tu-harburg.de/aww/veranstaltungen/ak05prokompl.pdf>

!!! 报名: <http://www.tu-harburg.de/aww/veranstaltungen/Anmeldeform.pdf>

!!! 详情查询和联系:

Mrs. Becker, Mrs. Petersen, ++49-40-42 878-32307 awawi@tuhh.de

中国: 第七届“恢复、循环和重新整合”国际会议,,

2005年9月25日-29日, 北京

组织者: 中国科学院、中国国家环保局、瑞士工程科学院

会议将发表一些在资源管理、恢复、循环和重新整合领域的新发现。重点在于对资源管理领域的发展项目的融资机制、和过程。

!!! 详情查询: <http://www.R05.org/>

!!! 联系: r05@home.ipe.ac.cn

中国: 国际沼气研讨会

2005年10月18日到20日, 北京

组织者: 斯德哥尔摩国际水研究院 (SIWI)

在中国北京召开的由中国农业部组织, UNESCAP 资助, 为期 3 天的这次会议, 目的在于推广沼气技术。

会议目的在于通过结合沼气技术, 加强农村地区可持续发展方面全国及亚洲地区双边或多边的联络。有来自尼泊尔、印度和中国的多篇论文和案例研究将在会议上发表。

还包括一天的现场考查。重点在于沼气作为 CDM 项目来融资的可能性和机会。

会议使用英语。

!!! 详情及联系: 会议秘书组 cceptd@china.com

乌干达: 第 31 届 WEDC 国际会议-从水与环境卫生中获取最大效益,,

2005年10月31日到11月4日, 坎帕拉

组织者: 英国Loughborough大学水、工程和发展中心, 乌干达水、土地与环境部。

此次会议关注于**为人民生活水平的提高最大限度的提供水与环境卫生**方面最好的实践经验和教训, 以及为保持现有成果的特殊对策。

大会议题涵盖了: 水资源、供水、环境卫生、体制问题、和横向关联。

特别关心以下主题:

- 水与环境卫生改革
- 环境卫生服务方面的好经验
- 水资源管理和水质
- 水的生产
- 小城镇供水系统
- 对水与环境卫生的执行监测和评价
- 紧急供水系统

先报名截止到: **2005 年 8 月 31 日**

后交费, 从: **2005 年 10 月 7 日**

!!! 详情查询: <http://wedc.lboro.ac.uk/conferences/conference1.php?ID=6>

!!! 联系: wedc.conf@Lboro.ac.uk

印度: 第 12 届世界水会和 2005 水博览会

2005 年 11 月 22 日到 25 日, 新德里

组织者: 国际水资源协会 (IWRA) 印度地理委员会, 灌溉与动力中央理事会协办

新德里的第 12 届世界水会主题为“水的可持续发展指向用水方式的革新”。2005 水博览会, 将作为大会期间的技术展示。

大会主题包括: 综合水资源管理, 水基础设施的发展, 水的管理, 城市水管理, 农村水管理, 水安全与风险管理, 水的经济性和融资, 水资源管理能力建设

!!! 详情查询: <http://www.worldwatercongress.org>

!!! 联系: info@worldwatercongress.org

印度: 第九届 IWWA 生态卫生会议

2005 年 11 月 25 日到 26 日, 孟买

组织者: 印度水协 (IWWA), 国际水协 (IWA), GTZ, Maharashtra 政府, 全印度自治政府学院

在 2005 年 11 月 25 到 26 日, 在印度孟买将召开一次国际生态卫生会议。“我们诚邀所有关心地球并对卫生设施的可持续管理感兴趣的人来参加大会, 并帮助明确有一种生态卫生模式对印度和其他各地的卫生都适用。”

会议涵盖了这个主题各个方面:

- 在农村和城郊地区选择生态卫生系统

- 分散式污水处理系统
- 在城市使用生态卫生理念和案例研究
- 推广农业应用
- 提高认识和造成需求
- 利益相关者参与规划、设计、执行和监督过程
- 在充分了解的基础上作决定
- 生态卫生的教育和培训
- 法规框架
- 为生态卫生融资
- 生态卫生的发展、政策和法律方面
- 社会经济方面
- 卫生和环境评价
- 新技术发展
- 安全回用于农业
- 可行性研究
- 决策工具

大会网站提供所有信息, 可以网上报名, 还可以下载一些小册子。

我们相信这将是一次有意义而重要的大会, 期待在孟买与你们相会!

!!! 详情查询: <http://www.iwwainternational.com/default.asp>

!!! 联系: Dr. S. V. Dahasahasra: daha2005@vsnl.net

中国: 2006 中国水展览会及贸易洽谈会

2006 年 3 月 6 日到 9 日, 广州国际会展中心

中国水会已经成为环境领域国际与中国展商之间最大的交易会, 已举办了七届。此次交易会包括了国际水、废水和水处理交易展示(中国水会), 和国际空气与废弃物处理交易展示(AW China)。

!!! 详情查询: <http://www.waterchina.merebo.com/>

墨西哥: 第七届小型水与废水系统特别会议

2006 年 3 月 7 日到 10 日, 尤卡坦, Mérida

组织者: 墨西哥Universidad Nacional Autonoma de Mexico大学过程学院,
国际水协(IWA)

系列会议“小型水与废水系统”重点在于分散式供水与废水处理系统, 以及它们与受体和工业废水系统的关系。

主题:

- 分散式废水的收集和处理系统
- 工业废水处理
- 厌氧处理系统

- 改进污水处理系统
- 环境管理系统
- 环境的微生物学和人口动力学
- 污水处理系统的运行和监测
- 废水的回收和再利用
- 技术含量低而又适用的系统
- 污泥处理
- 生物膜反应器
- 批式进料反应器
- 营养物的转移和恢复
- 湿地系统和稳定塘

提前报名截止至: **2005 年 12 月 15 日**

!!! 详情查询: <http://pumas.iingen.unam.mx/small2006/>

!!! 联系: small2006@pumas.iingen.unam.mx

新加坡: 青年水专业研究人员大会

2006 年 5 月 24 日到 26 日, 南洋技术大学

组织者: 国际水协 (IWA)

IWA 青年水专业人员计划为 35 岁以下, 水与废水领域的青年工作者和学生的专业发展和网络联系提供了良机。作为计划的一部分, 将为年轻研究人员举办两年一次的国际活动。

这次会议包括所有水、废水技术、工程和管理方面的青年。只有受邀讲述其工作的作者可以报名参会。

提交申请截止至: **2005 年 9 月 30 日**

!!! 详情查询:

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

!!! 联系: YRC2006@iwahq.org.uk

原有活动安排提示

波兰: 废水处理过程和循环水中的营养物处理

2005 年 9 月 18 日到 21 日, 克拉科夫

组织者: LEMTECH 咨询公司

非常需要将合适的技术传授到欧盟新增成员国和一些地区, 那里为了尽快适应先进的废水法规, 而疯狂的寻求知识、技术、设备和融资手段。面对私有化和资金-技术打包的压力, 市政当局想要做出正确的技术决定, 并寻求技术状况的技术指导。

IWA 特别会议“废水处理过程和循环水中的营养物处理”(波兰克拉科夫, 2005 年 9 月 18-21 日)的目的是将此领域的最好的实践者集合起来, 发表对城市废水处理的认知现

状, 讨论生物营养物去除 (BNR) 厂的设计和运营改进, 发表设计前研究, 运行控制策略, 标准模式, 动力学, 和弥补运行和设计缺陷的补救措施。还包括洞察处理厂基础结构部分的融资和有效资助、操作培训和处理厂的管理。

2005 年 5 月 15 日开始报名。

!!! 详情查询: <http://www.bnr2005.krakow.pl/>

!!! 联系: Adam Kalucki adamk@lemtech.krakow.pl

德国: ATV-DVWK's 联邦和国家会议

2005 年 9 月 21 日到 22 日, 波茨坦

组织者: DWA

DWA 年会将在波茨坦讨论一些议题:

- 小型废水处理厂-长久之计, 但是怎么做?
- 废水改造的实践
- 风景环境中的水平衡和地表水的应用

!!! 详情查询: <http://www.dwa.de>

!!! 联系: Rita Bergmann bergmann@dwa.de

爱尔兰: 2005 世界厕所峰会

2005 年 9 月 26 日到 29 日, 贝尔法斯特

组织者: 世界厕所组织 (WTO), 北爱尔兰厕所协会

主办: 英国厕所协会 (BTA), 世界厕所组织 (WTO)

这将是第一次在西方举行的, 致力于厕所供应和标准的重要国际会议。会议宗旨是介绍一种全球性的`远离家庭'的厕所分级计划, 可以被全世界的旅行家/供应商都承认/认可, 或谈论并对医院和学校的厕所的标准和管理达成共识。

另外, 在水前会堂召开的全体会议之外, 厕所方面的制造商、供应商和服务公司也被邀请来参加 2005 世界厕所峰会。

!!! 详情查询: <http://www.2005worldtoiletsummit.com/>

!!! 联系: information@2005worldtoiletsummit.com

德国: 2005 热带日

2005 年 10 月 10 日到 13 日, 斯图加特-霍亨海姆

组织者: 柏林、Göttingen, 霍亨海姆、波恩和卡塞尔的大学, 热带与亚热带研究委员会 (ATSAF e.V.) 及 BEAF/GTZ

热带与亚热带农业和自然资源管理年会 (DEUTSCHER TROPENTAG, DTT) 是由柏林、Göttingen, 霍亨海姆、波恩和卡塞尔的大学, 热带与亚热带研究委员会 (ATSAF e.V.) 与

BEAF/GTZ 共同组织的。他们邀请了所有从事热带与亚热带农业研究和农村管理的, 或对其感兴趣的, 学生、博士生、科学家、相关人士、决策者、政治家和实践的农民来参加并发表意见。

今年热带日的主题是“全球食品及产品链——动力、革新、矛盾和对策”, 大会将于 2005 年 10 月 11-13 日在斯图加特的霍亨海姆大学召开。

各个学科间的讨论和演讲将聚焦于全球的挑战——使充足而高质量的食物满足日益增长的世界人口的需要, 提高农村人口的生活水平、健康和教育水平, 同时减少由于农业生产而造成的环境压力。会议使用英语。

!!! 详情查询: <http://www.tropentag.de>

!!! 联系: Prof. Dr. Klaus Becker kbecker@uni-hohenheim.de

德国: 农村地区的废水排放

2005 年 10 月 12 日-14 日, 卡塞尔

组织者: DWA

题为“WaWi 农村地区系列课程, 课程部分 L/6”的会议将讨论农村地区废水排放的以下几个问题:

法律方面的条件, 设计和概念, 案例和实例, 废水处理厂 (SBR, 生物过滤, 膜技术) 和其它方法概念。

!!! 详情查询: <http://www.dwa.de>

!!! 联系: Rita Bergmann bergmann@dwa.de

巴基斯坦: 第二届南亚卫生会议 (SACOSAN-2)

2005 年 11 月, 伊斯兰堡

组织者: 供水与卫生合作委员会 (WSSCC) 和巴基斯坦环境研究院-发展行动研究 (PIEDAR)

这个南亚卫生、健康和卫生学会议的目的在于:

- 促成卫生与卫生学优先的行政承诺
- 加强南亚地区提高卫生和卫生学的领导意识/拥护
- 评价南亚地区卫生和卫生学现状

会议活动邀请巴基斯坦市民团体积极参加, 并参加 SACOSAN 之前和之后的活动。

!!! 联系: Ali Junaid, WASH Campaign Manager, PIEDAR, a.jahmad@piedar.org

韩国: 第五届 IWA 废水回收与利用的可持续性 (WRRS) 国际研讨会

2005 年 11 月 8-11 日 Jeju

组织者: 水回用技术中心 (WRTC), Kwangju 科学与技术研究院, IWA

会议目标是聚集世界上的水回收与可持续再利用 (...) 领域的专家。会议议题包括: 水回用的可持续技术—水回收上的进步—农业上、工业上和间接的移动式再利用—水回用上的生物技术—微生物学—健康与风险评估- (...)。

!!!联系: In S. Kim 教授(iskim@gist.ac.kr)

和 Heechul Choi 教授(hcchoi@gist.ac.kr)

!!!详情访问: <http://wrrs2005.org/>

墨西哥: 第四届世界水论坛

2006 年 3 月 16-22 日 墨西哥

组织者: 世界水资源委员会 (WWC)

2003 年 9 月委员会的管理层决定第四届世界水论坛将在 2006 年 3 月 16-22 日在墨西哥举行。

此次论坛的目标是提出环境管理的具体方法和指标, 以推进实现千年目标的进程。

几年来, 论坛作了很多事, 从第二次论坛的成果“世界水现状”(World Water Vision), 到由第三次论坛提出, 确立了具体行动。现在的挑战是建立合作与协调的机制, 综合当地的认识, 将全球现状转化为地方的具体行动。

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

澳大利亚: 第七届城市排水模式国际会议& 第四届水敏城市设计国际会议

联合会议

2006 年 4 月 2 日到 7 日, 墨尔本

组织者: 澳大利亚墨尔本的莫纳什大学可持续水源研究院

这次会议将主要解决城市水处理方面的两个最常谈论的问题:

城市排水系统模式和与城市水循环的其他方面的分界。

目前在水敏城市设计 (WSUD), 也被叫做低影响发展设计, 中取得的成就和问题。

它将继续以前关于城市排水模式(UDM)的六次国际集成, 并沿用 WSUD 国际会议的成功传统在澳大利亚举办。

重要期限:

接受通知: 2005 年 10 月 14 日

编辑准备发表和演讲的论文: 2005 年 12 月 23 日

!!! 详情访问: <http://www.icms.com.au/UDMandWSUD/>

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

摩洛哥：综合水资源管理和可持续发展的挑战

2006 年 5 月 23-25 日 Marakech

组织者：国际水文地质学家协会（IAH）摩洛哥委员会

这个大会对水资源管理领域的不同方面专家（研究人员、决策者、规划者、实验人员、承包人、工程师和设计人员等）是一个独特的机会，来发表和交流综合水资源管理相关工作中的最新进展。

会议议题如下：

- 水资源综合管理的使用工具和技术
- 气候变化、新的水利工程和社会经济发展对水资源的影响
- 水资源综合和可持续管理的质与量

!!! 详情查询：

http://webserver.lih.rwth-aachen.de/lih/content/e1864/e1865/index_ger.html

!!! 联系：gire3d@ucam.ac.ma

中国：第五届世界水大会暨展览会

2006 年 9 月 10 日到 14 日，北京

组织者：IWA（国际水协）中国组

主办：中华人民共和国建设部

预计将有4000多人聚集北京来全盘探讨水的问题。会议的议题覆盖了全球水工业的大部分领域，如水源的利用和保护、水处理技术和设备运行及管理、饮水安全与健康、水的循环和可持续利用，特别着重于满足发展中国家的需要。

与会者将与来自中国的学术界、企业界和政府部门的同行们进行讨论和交流。位于前沿的研究人员和专业人士将在大会上发表关于水技术和管理的最新成果，并吸引中国和其它国家的兴趣。

同时，国际展区将展示最新的水处理技术、设备和服务。

!!! 详情查询：<http://www.iwa2006beijing.com>

!!! 联系：中华人民共和国建设部,秘书处:[mailto: iwa2006@mail.cin.gov.cn](mailto:iwa2006@mail.cin.gov.cn)

链接与提示

链接 GTZ 生态卫生项目网页

在我们的网页上你将会看到一系列有趣的链接：

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

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

我们将非常感谢你提供更多有趣的链接: ecosan@gtz.de

病毒信息

有时病毒从别的机器上偷了我们的地址, 把自己发送出来。我们知道, 这种事对于很多存了 e-mail 地址的人很普遍, 而遗憾的是我们无法阻止其发生。

因此, 我们建议您用一种升级的杀病毒软件来保证您的所有邮件都被查过, 并不打开可疑附件。

如果您从我们这(英文网址)收到有关通讯的附件, 不要打开它。

主页

你是否想多了解有关 GTZ 生态卫生项目部门的内容或整体信息?

如果愿意, 请访问我们的主页(该网页正在扩展和升级中):

<http://www.gtz.de/ecosan> (new)

<http://www2.gtz.de/ecosan/>

通讯

如果你愿意联系本通讯的管理者, 请发电子邮件到:

owner-ecosan@mailserv.gtz.de

我们非常高兴收到您对通讯的投稿及任何建议、意见和要求。

联系方式

GTZ 生态卫生组

Christine Werner, Florian Klingel, Patrick Bracken, Carola Israel

GTZ, 44 分部: 基础设施和环境

生态卫生项目—具有经济和生态可持续发展性的废水管理和卫生系统

(德国技术合作公司) Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)
GmbH

p.o.box 5180

D-65726, Eschborn, Germany

电话: ++49-6196-79-4220

传真 ++49-6196-79-7458

christine.werner@gtz.de

florian.klingel@gtz.de

patrick.bracken@gtz.de

cariola.israel@gtz.de

邮件目录

如何使用生态卫生项目邮件目录

通讯-用户信息

通过发送电子邮件你可以和我们邮件目录服务器的管理软件联系:

majordomo@mailserv.gtz.de

你发送的命令必须是电子邮件的正文, 而不能在标题上。你可以一个邮件发送数条命令,

但必须每一条命令都另起一行。

如果在邮件信息的末尾你署名时受阻, 那么这个 Majordomo 软件可能错误地把它当作另一条命令, 请在最后的命令的下面键入"end", 就可以了。

常用的邮件目录命令:

subscribe ecosan

用这个命令来订阅生态卫生项目邮件目录

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

用这个命令可以从其他的网址收到通讯, 而不是从你注册目录中获得 (例如你想从你的工作地址上发送邮件到你的私人邮箱上)。

unsubscribe ecosan

用这个命令来取消你的订阅。

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

用这个命令可以取消你注册的收信地址, 如果这个地址与你发送命令的邮件地址不一致的话。

info ecosan

用这个命令可以获得关于生态卫生项目邮件目录的全面的概括性的信息。

index ecosan

用这个命令你可以获得关于邮件目录的文件列表。

Get ecosan <文件名>

用这个命令可以获得关于邮件目录的特定文件。(例如, 一份存档的通讯)。

help

用这个命令可以获得如何使用 Majordomo 软件的帮助信息。

end

用这个命令去结束一系列的命令。

ecosan sector project

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