

硬件和软件配备

- 拥有自己的文件传输协议(FTP)和浏览服务器
- 配备多元处理器的计算机设备
- 拥有城市水文学、潜流/地下渗流计算、一维和多维的流动水域计算、水域质量和地理信息系统等领域中大多数提问的模拟程序。

技术装备

- 配备粒子图像测速仪(PIV) 的水利工程、流体力学和水文学实验室



.... 水文学和地理水文学试验设备



- 带数据记录器的全套测量仪，在污水管道和流动水域的校准测量中，实现流量、水位以及降水量的动态记录。



- 带化验室专用污水处理设施的污水和水域分析化验室



- 移动式的水域质量检测站
- 移动式和固定式的气象站
- 移动式采样机
- 土地含水量检测站作为液体表面张力仪的计量实验室
- 移动式渗水检测仪(开口式, 苗床渗透计, 双环渗透计)



联系

IWS

水利工程和住宅小区
水环境管理研究所
胡贝尔图斯·密尔克
教授、博士工程师

电话: +49 341 - 30 76 62 78

传真: +49 341 - 30 76 62 01

电子邮件: milke@iws.htwk-leipzig.de

通讯地址:

PF 30 11 66;

04251 Leipzig

办公地址:

Karl-Liebknecht-Str. 132

04277 Leipzig

<http://www.iws.htwk-leipzig.de>

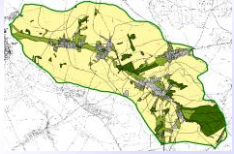
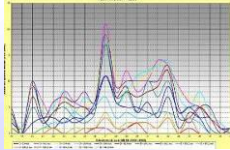


莱比锡科技、经济与文化大学
水利工程和住宅小区水环境
管理研究所



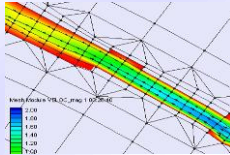
科技服务项目, 应用研究和咨询

- 下水道网络的外来水分析
- 生态卫生排水解决方案的实验性规划/对不同地区和位置进行渗水能力的基础调查。
- 降水-排水流量-记录, 包括对下水道网络和水域内的仿真模型的校准



- 带洪灾评估功能的水域 N-A-模型

- 水域分析/水域结构质量的调查
- 排污量计算/总排放量计算/水域质量的模拟
- 下水道网络的流体动力学计算
- 排污量过程曲线的自动采样、分析与评估



- 一维和二维的水位状态计算
提供排水渠的证明

- 防洪保护方案
- 对多年降水记录的分析与统计评估



- 水利工程的液压模型试验

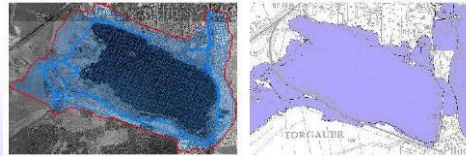
- 对水环境经济、水利工程和住宅小区水环境计划管理的问题提供专家鉴定书。

参考服务项目

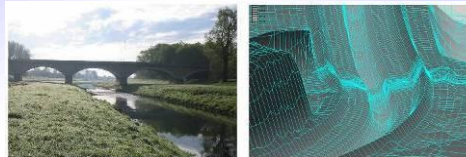
- 降水-排水径流量的记录以及浓缩过程曲线的采样、分析和评估, 含排污量计算和校准。



- 对莱比锡、玛克兰斯泰特、格腊、蔡茨及其他城市的下水道网络中的外来水进行检测和评估
- 为雨水收集池的容积计算和运营进行长时段的模拟, 如德累斯顿、哈恩和法兰克福(美茵河畔)机场项目
- Döllnitz 和 Weinske/Schwarzer Graben 地区防洪保护方案的液压计算和洪水泛滥面积的证明



- Elster-Luppe-Aue 流域的 2D-模型, 从莱比锡的 Elster 流域到新 Luppe 流入 Weiße Elster 的汇入口。



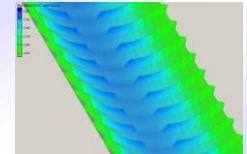
- 在实验室对管道内的沉淀情况进行试验。
- 对法兰克福机场使用除冰剂导致的排污量进行模拟, 制作仿真模型

最新的研究重点

- 为下水道网络的校准和排污量的平衡进行降水-排水流量和物质浓度的记录和检测。



- 下水道网络和水域中的降水-排水过程的水文和液压模拟
- 污水压力管道中的硫化氢 - 原因、后果及对策
- 污水的能源回收利用
- 机场除冰时的物流模拟
- 水域中的多维 (2D + 3D) 水流计算
- 城市下水道网络中外来水的记录和评估



我们使用的软件

- ITWH- 下水道设计工具 (Hystem-Extran, KOSIM, GIPS, KOSTRA, GESIM, Fluter, Langzeit, Sensor 等)
- PLAXIS (FEM 用于地下水水流计算)
- Matlab 下的 SIMBA (模拟污水处理厂等)
- ARCVIEW + 附加模块 (地理信息系统)
- HYDRO AS2D (多维水流计算, 包括悬浮物排放量)
- WSPWIN 和 WSP ASS (一维的水位状态计算)
- NASIM + 附加模型 (降水-排水径流量计算)
- ANSYS CFX - 3D 流体力学 - 水流计算