

Ausstattung

Labor für Siedlungswasserwirtschaft



- Abwasseruntersuchungen
- Trink- bzw. Brauchwasseranalysen
- Fest- und Reststoffuntersuchungen
- Durchführung von "Feldversuchen"
- Mobile Abflussmessung, Wasserstandsmessung im Kanalnetz und bei Oberflächengewässern
- Ausrüstung zur Kanalinspektion / Dichtheitsprüfung

Sammlung Abfalltechnik

- Geräte zum Sortieren und Zerkleinern von Abfällen (Hydrozyklon, Setzmaschine, Schneidmühle)
- Messsonden zur Parameterbestimmung (Grobanalytik, Mikroskopie, ...)

EDV - Ausstattung



- Fachspezifische Software
 - Kanal - Kläranlage -Trinkwassernetze
 - Kanal++ mit Flut / DYNA, Hystem-Extran, KOSIM, MOMENT, BelebungsEXPERT, STANET, Pumpen, Versickerungsprogramme, HELP-3D, (Eigene) Excel-/PDF-Anwendungen
- Geoinformationssysteme
 - Arc-GIS, QGIS
- CAD-Arbeitsplätze
 - Auto-CAD
- Videobearbeitungs- und Animationssoftware

Team

Professor

Institutsleitung

Abwasser- und Abfalltechnik

Prof. Dr.- Ing. Horst Görg

☎: +49 (27 1) 7 40 - 23 23

☎: +49 (27 1) 7 40 - 31 12

✉: horst.goerg@uni-siegen.de



Wiss. Mitarbeiter

Abwassertechnik

Wasserversorgung

Dipl.- Ing. Alexander Krüger

☎: +49 (27 1) 7 40 - 21 86

☎: +49 (27 1) 7 40 - 31 12

✉: alexander.krueger@uni-siegen.de



Wiss. Mitarbeiter

Abfalltechnik, Recycling Urban Mining

Dipl.- Ing. Peggy Korth

☎: +49 (27 1) 7 40 - 21 78

☎: +49 (27 1) 7 40 - 31 12

✉: peggy.korth@uni-siegen.de



Postanschrift:

Universität Siegen
Forschungsinstitut Wasser und Umwelt
Abt. Abwasser- und Abfalltechnik
Paul- Bonatz-Straße 9-11
57068 Siegen

Weitere **Informationen** geben wir Ihnen gerne auch persönlich. Sprechen Sie uns an ...

....oder besuchen Sie uns im Internet unter: <http://www.umwelt.uni-siegen.de>



University of Siegen - Université de Siegen

Abwasser- und Abfalltechnik

leistungsstark • praxisnah • kompetent



Department Bauingenieurwesen
Fachgebiet Abwasser- und Abfalltechnik



Forschungsinstitut Wasser & Umwelt
Abteilung Abwasser- und Abfalltechnik



Arbeitsbereiche

Abwassertechnik

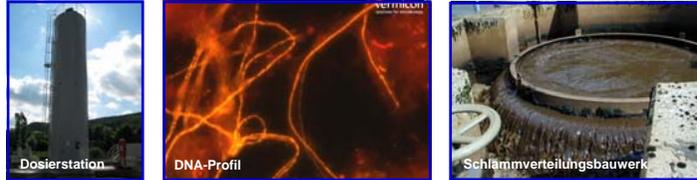
- Abwasserbeseitigungskonzepte
- Integrierte Betrachtungsweisen von Kanalnetz - Kläranlage - Gewässer
- Kanalnetz- und Regenwasserbewirtschaftung, Kanalnetzberechnung und Schmutzfrachtberechnung, Retentionsbodenfilter
- Leistungsfähigkeit, Sanierung, Optimierung und Erweiterung von kommunalen Abwasseranlagen
- Beratung bei Kanalsanierung, Kanalerneuerung und Anwendung grabenloser Bauverfahren
- Qualitäts- und Umweltmanagement, Sicherheitskonzepte (Arbeits- und Gesundheitsschutz)
- Wirtschaftlichkeitsanalysen und Kostenfragen
- Grundstücksentwässerung (DIN 1986-30 /-100)
- Konzepte zur Energieoptimierung (z.B. Wärmerückgewinnung, Belüftungsenergie)
- Klein- und Pflanzenkläranlagen im Außenbereich
- Industrieabwasserproblematik
- Klärschlamm, Sand und sonstige Reststoffe aus Abwasseranlagen, Behandlung und Verwertung

Abfalltechnik:

- Stoffstrommanagement im Bauwesen
- Entwicklung von Methoden und Verfahren zur ökologischen und ökonomischen Bewertung von Abfallbehandlungs- und Abfallbeseitigungsverfahren
- Bestimmung, Bewertung, Überwachung und Minderung von Emissionen
- Begutachtung von Deponien bei Betrieb, Stilllegung und Nachsorge (Rekultivierung)
- Nachhaltigkeitsstrategien und Machbarkeitsstudien zu abfallwirtschaftlichen Fragestellungen
- Integration von Umweltschutz und Arbeitssicherheit in betriebliche Managementsysteme (Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb, Abfallwirtschaftskonzepte)
- Beratung bei Flächenrecycling und Umgang mit Altlasten insbesondere in der Bauleitplanung

Projekte

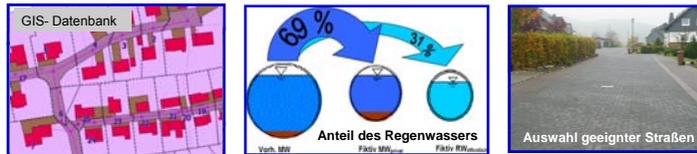
Kalkeinsatz auf der Kläranlagen



Ziele und Inhalt:

- Großversuch: 12-monatige Messkampagne auf der Kläranlage „Ferndorfal“
- Dauerhafte Stabilisierung der Säurekapazität und Erhöhung der natürlichen Pufferung
- Verbesserung des biologischen Milieus in der Belebung
- Schlammbeschwerung und Schlammstrukturisierung
- Erprobung einer geeigneten Online-Steuerung

Straßenentwässerungsanteil



Ziele und Inhalt:

- Ermittlung der versiegelten, angeschlossen Fläche
- Nutzung eines GeoInformationssystems
- Verwendung der Liegenschaftskarte; (Ortschaften, Gebäude, Straßen) und digitaler Orthophotos (DOP 5.000)
- Vor-Ort-Überprüfung auf Versiegelung und Anschluss
- Baukostenkalkulation: (2-Kanal; 3-Kanal-Methode)

Kleine Kläranlagen



Ziele und Inhalt:

- Begutachtung der Abwasserbeseitigung
- Variantenbetrachtung für zentrale und dezentrale Abwasserbehandlungskonzepte
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach LAWA-Richtlinie für verschiedene Szenarien
- Nutzwertanalyse (NWA)
- Handlungsempfehlung zum weiteren Vorgehen

Projekte

Siedlungsabfalldeponie



Ziele und Inhalt:

- Analyse bzgl. der Ursachen und dem Ausmaß der Geruchsbildung einschl. geeigneter Maßnahmen
- Erfassung, Auswertung und Optimierung des Deponiebetriebes anhand bisheriger Messreihen und Untersuchungsergebnisse
- Empfehlungen zur Umsetzung einer Konzeption zur Stilllegung, Rekultivierung und Nachsorge

Erdstoffdeponie



Ziele und Inhalt:

- Gutachterliche Analyse über eine Nutzung des Deponiegeländes Leimbach zur Gewerbeansiedlung
- Bohrkernbeprobung mit Laboranalysen einschl. Hot-Spot-Beprobung und statistischer Auswertung
- Gefährdungsabschätzung für den Deponiekörper, den Untergrund und das verrohrte Gewässer (Leimbach)

Neues kommunales Finanzmanagement (NKF)



Ziele und Inhalt:

- Bestandsaufnahme (Inventarisierung) und Wertschätzung des kommunalen Vermögens
- Klassifizierung und Bewertung von Infrastruktur, insbesondere Straßen, Brücken öffentlichen Gebäuden, Grundstücken und Wäldern
- Nutzung eines GeoInformationssystems
- Bilanzierung von Aktiva und Passiva (Sonderposten)

Note	Erhaltungszustand
1,0 - 1,9	EZ 5
2,0 - 2,3	EZ 4
2,4 - 2,5	EZ 3
2,7 - 3,2	EZ 2
3,3 - 4,0	EZ 1