



Master- Diplomarbeiten am Arbeitsbereich Umwelttechnik

Am Arbeitsbereich Umwelttechnik können laufend Diplomarbeiten / Masterarbeiten in einem breiten Tätigkeitsspektrum absolviert werden. Dabei ist uns wichtig, dass die Studenten in die Forschungsarbeit des Arbeitsbereiches einbezogen werden. Dies gewährleistet neben einer guten Betreuung die Möglichkeit am aktuellen Stand der Wissenschaft anhand modernster Methoden und in Zusammenarbeit mit Firmen aus der Praxis interessante Fragestellungen zu bearbeiten. Falls Sie interessiert sind Ihre Abschlussarbeit im Bereich der Umwelttechnik zu absolvieren, melden sie sich am Arbeitsbereich.

Diplomarbeiten / Masterarbeiten können wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

Aktuelle Themen:

Einfluss von Unsicherheiten auf die Berechnungsergebnisse bei der Planung von Kanalnetzen

Inhalt: Diverse Unsicherheitsquellen (z.B. ungenaue Messungen, Datenerhebungen etc.) sind im Zuge von Planungen unvermeidbar. Ziel dieser Arbeit ist deren Auswirkungen auf die Ergebnisse abzuschätzen und zu bestimmen wie vorhandene Ressourcen am besten eingesetzt werden sollen (z.B. bevorzugt in einer genauen Erhebung der Flächendaten oder besser in einer Abflussmessung)

Kooperation: Gemeindewerke Telfs, Universität für Bodenkultur, TU Graz

Betreuer: Manfred Kleidorfer und Franz Tscheikner-Gratl

Beginn und Dauer: 3-4 Monate ab sofort

Kontakt: Manfred Kleidorfer, email: manfred.kleidorfer@uibk.ac.at

Wasserressourcen der Region Imst

Inhalt: Die Region Imst plant die Entwicklung eines regionalen Trinkwasservorsorgekonzeptes. In einem ersten Schritt soll in dieser Masterarbeit die aktuelle Versorgungssituation erhoben und Schwachstellen identifiziert werden

Kooperation: Regionalmanagement Bezirk Imst (<http://www.regio-imst.at/>)

Betreuer: Manfred Kleidorfer und Wolfgang Rauch

Beginn und Dauer: 3-4 Monate; Beginn nach Vereinbarung

Kontakt: Manfred Kleidorfer, email: manfred.kleidorfer@uibk.ac.at



Kanalnetzrechnung für Überstau- und Überflutungsnachweis

Inhalt: In den letzten Monaten haben in Tirol heftige Niederschläge immer wieder zu lokalen Überlastungen von Kanalnetzen geführt. Das Ziel dieser Arbeit besteht in der Nachrechnung dieser Ereignisse und im Vergleich der Berechnungsergebnisse mit Messungen und Beobachtungen

Kooperation: Innsbrucker Kommunalbetriebe

Betreuer: Manfred Kleidorfer

Beginn und Dauer: 3-4 Monate; Beginn nach Vereinbarung

Kontakt: Manfred Kleidorfer, email: manfred.kleidorfer@uibk.ac.at

Einfluss von verklebten Einlaufschächten auf die die Überflutungsgefahr

Inhalt: Im Zuge von Starkregenereignissen sind die Einlaufschächte in die Kanalisation immer wieder verlegt (z.B. Hagelkörner, Blätter, Schmutz, abgestellte Autos) so dass beobachtet werden kann dass es immer wieder zu Überflutungen kommt ohne dass die Rohre überlastet sind. Dieser Effekt wird in den derzeitigen Berechnungsregeln nicht Berücksichtigt. Das Ziel dieser Arbeit besteht in der Abschätzung dieser Auswirkung auf die Überflutungsgefahr

Betreuer: Manfred Kleidorfer

Beginn und Dauer: 3-4 Monate; Beginn nach Vereinbarung

Kontakt: Manfred Kleidorfer, email: manfred.kleidorfer@uibk.ac.at

„Low-tech“ und „low-cost“ Daten für die Kalibrierung von Kanalnetzmodellen

Inhalt: Kanalnetzmodelle werden derzeit üblicherweise anhand von aufwändigen Messkampagnen kalibriert. Ziel dieser Arbeit ist die Überprüfung inwiefern einfach zu sammelnde Daten mit einfachen Methoden ebenfalls für eine Beschreibung des Systems geeignet sind.

Betreuer: Manfred Kleidorfer

Beginn und Dauer: 4-5 Monate; Beginn nach Vereinbarung

Kontakt: Manfred Kleidorfer, email: manfred.kleidorfer@uibk.ac.at



Nicht das richtige dabei?

Zusätzlich zu diesen Themenvorschlägen bieten können Sie sich selbstverständlich auch mit eigenen Ideen z.B. konkreten Fragestellungen aus Ihrer Gemeinde oder aus der Arbeit bei Ingenieurbüros bei uns melden. Das Thema sollte in folgenden Bereichen angesiedelt sein:

- Wasserressourcenbewirtschaftung
- Trinkwasserversorgung
- Siedlungsentwässerung
- Abwasserreinigung
- Gewässergüte
- Systemanalytik
- Modellbildung und Simulation
- Automatisierung von Planungsprozessen

Ebenso sind am AB Umwelttechnik immer wieder kurzfristig unterschiedliche Aufgabenstellungen (z.B. Messkampagnen, GIS Analysen, Programmierung, Modellierung, etc.) aus denen Masterarbeitsthemen entwickelt werden können.



Universität Innsbruck
Arbeitsbereich Umwelttechnik
Technikerstrasse 13
6020 Innsbruck / Austria
Tel: +43 (0) 512 507 6921
Fax: +43 (0) 512 507 2911
<http://umwelttechnik.uibk.ac.at>
umwelttechnik@uibk.ac.at