Forschung & Entwicklung

Wissenstransfer zwischen Forschung und Anwendung

Bereits seit der Gründung des itwh sind sowohl der Wissenstransfer zwischen Forschung und Anwendung als auch die Weiterentwicklung von Lösungsansätzen Schwerpunkt unserer Arbeit. Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Universitäten und Forschungseinrichtungen in zahlreichen Projekten bewirkt Innovationen bei unseren Softwareprodukten und unserer Projektarbeit. Nachfolgend sind einige Projekte, an denen wir als Antragsteller oder Kooperationspartner beteiligt sind, zusammengestellt.

REGKLAM – Regionales Klimaanpassungsprogramm für die Modellregion Dresden

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) In Zusammenarbeit mit:

- Leibniz Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.
- TU Dresden
- TU Bergakademie Freiberg
- Leibniz Institut für Troposphärenforschung e. V.
- Dresdner Grundwasserforschungszentrum (DGFZ e. V.)
- Stadtentwässerung Dresden GmbH
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR e. V.)
- Stadt Dresden.

SYNOPSE – Synthetische Niederschlagszeitreihen für die optimale Planung und den Betrieb von Stadtentwässerungssystemen

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) In Zusammenarbeit mit:

- Leibniz Universität Hannover
- Universität Stuttgart
- Universität Augsburg
- Hamburger Stadtentwässerung
- Stadtentwässerung Braunschweig GmbH
- Stadtentwässerung Freiburg
- Dr.-Ing. Pecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH

itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de

EVUS – Echtzeitvorhersage für urbane Sturzfluten und damit verbundene Wasserkontamination

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) In Zusammenarbeit mit:

- Leibniz Universität Hannover
- Leibniz Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und landwirtschaftlichen Wasserbau
- Leibniz Institut für Strömungsmechanik und Umweltphysik im Bauwesen
- Leibniz Institut für Kartographie und Geoinformatik
- Helmholtz-Zentrum Potsdam GeoForschungszentrum (gfz)
- Stadtentwässerung Hannover
- IP SYSCON GmbH

IRTC

Entwicklung eines integrierten Steuerungs- und Betriebsverfahrens für die Teilsysteme Kanalnetz und Kläranlage zur deutlichen Reduzierung der Gewässerbelastung Förderkennzeichen AZ 21372/02, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) Projektkooperationspartner:

- Institut für Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft TU Dresden.

IWAS – Internationale Wasserforschungsallianz Sachsen

Modellregion Südostasien (Vietnam/Hanoi) Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) In Zusammenarbeit mit:

- TU Dresden
- Stadtentwässerung Dresden GmbH

Entwicklung eines nachhaltigen Masterplans für die Entwässerung des Stadtteils Long Bien in Hanoi/Vietnam und Durchführung von Workshops zu Themen der Siedlungsentwässerung. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). In Zusammenarbeit mit:

- TU Dresden
- Helmholtz- Zentrum für Umweltforschung GmbH
- Stadtentwässerung Dresden GmbH

FURBAS

Entwicklung und Implementierung einer effizienten und nutzerfreundlichen Modellkette zur Frühwarnung vor urbanen Sturzfluten in Hannover

itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.

IoT4SRGK – Verbesserung von Starkregengefahrenkarten durch Echtzeitdaten

Im Projekt wird untersucht, inwiefern Starkregengefahrenkarten hinsichtlich ihrer Aussagekraft durch den Einsatz von kleinräumigen Realdaten verbessert werden können. Dazu soll ein IoT-basiertes Sensorsystem in der Stadt Gütersloh pilotiert werden, welches Echtzeitdaten (z. B. Messungen von Niederschlag, Temperatur, Verdunstung und/oder Bodenfeuchte) im Stadtraum misst, die als Eingangsparameter für die Modellierung der Starkregengefahrenkarten benötigt werden. Als Ergebnis soll eine optimierte Starkregengefahrenkarte durch IoT-Daten erzielt werden.

Gefördert im EFRE 21-27 Programm vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) in Zusammenarbeit mit:

- **Frauenhofer IOSB-INA Lemgo**
- **TerraTranfer GmbH**
- **Stadt Gütersloh**

Kofinanziert von der Europäischen Union

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

References

STEROWANIE KANALIZACJI I OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW CHEMNITZ
OBLICZENIA WYSTĘPOWANIA POWODZI MIEJSKICH DLA CENTRUM MIASTA DREZNO

itwh GmbH | Engelbosteler Damm 22 | 30167 Hannover | Tel. +49 511 971 93-0 | itwh@itwh.de | www.itwh.de