



## Daten und Fakten

# Innovative Softwareprodukte, Beratung und Planung in der Siedlungswasserwirtschaft seit über 30 Jahren

### **itwh Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH**

Seit mehr als drei Jahrzehnten ist das Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie ein Vorreiter in der Siedlungswasserwirtschaft. Wir entwickeln für die ingenieurtechnischen Herausforderungen unserer Zeit innovative Lösungen, Methoden und Technologien. Durch die Zusammenarbeit mit Universitäten, durch die Mitarbeit in Fachgremien und durch eigene richtungsweisende Projekte erweitern wir fortlaufend unsere Kompetenzen. Unsere Mission: Wir finden für unsere Auftraggeber die passende Lösung.

Unsere Expertise erstreckt sich von detaillierter, fundierter Beratung über die Ausarbeitung von Studien und Konzepten bis zur Entwicklung konkreter Maßnahmen. Wir liefern konventionelle Lösungen auf Grundlage der Regelwerke, sowie innovative Ansätze für aktuelle Problemstellungen z.B. infolge des Klimawandels.

Mit wissenschaftlichen Methoden und praxisorientierter Software bieten wir unseren Kunden neue Ideen, optimale Lösungen und zukunftsweisende Ansätze im Bereich der Siedlungsentwässerung und des Hochwasserschutzes.

Als unabhängiges Planungs- und Beratungsunternehmen setzen wir auf ein engagiertes Team von über 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Verschiedene Fachleute, z.B. aus den Bereichen des Bauingenieurwesens, der Hydrologie oder der Informationstechnik arbeiten Hand in Hand. Gemeinsam arbeiten wir für öffentliche Institutionen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie für Unternehmen aus Industrie und Gewerbe. Unsere Niederlassungen in Hannover, Dresden, Flensburg und Nürnberg ermöglichen es uns bundesweit ein umfassendes Leistungsportfolio im Bereich Urbanhydrologie und den damit verbundenen Softwaredienstleistungen anzubieten.

Durch die einzigartige Kombination von ingenieurtechnischer Erfahrung und IT-Kompetenz haben wir uns eine führende Marktposition erarbeitet. Wir sind stolz darauf, Sie in allen Fragen der Siedlungsentwässerung zu unterstützen und zu beraten.

### **Unsere Stärken**

Wir verstehen die Prozesse von Niederschlag und Abfluss in Siedlungsräumen und in Gewässern. Wir modellieren die natürlichen Prozesse mit unseren Simulationsmodellen HYSTEM-EXTRAN und KOSIM. Wir erkennen die Dynamik und die Wechselwirkungen – Wir sehen das ganze Bild.

Dieses Verständnis ermöglicht es uns, außergewöhnliche Antworten zu finden. Unsere Lösungsvorschläge, Planungskonzepte und Softwaredienstleistungen sind deshalb wirtschaftlich, maßgeschneidert und nachhaltig.

Mit unserem Wissen sind wir auch international ein gefragter Partner.

### **Unser Spektrum**

Hydraulische Nachweise und Schmutzfrachtberechnung, Entwicklung von Sanierungskonzepten urbaner Entwässerungssysteme, Erschließungsplanung, Risikobewertung von Starkregenereignissen, Konzeptentwicklung zur Fremdwasserreduzierung, Abwasser- und



Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung, Einsatz blau-grüner Infrastruktur, Gesamtemissionsbetrachtungen, Steuerungskonzepte von Kanalnetzen und Kläranlagen

2D-Simulation von Oberflächenabflüssen durch urbane Sturzfluten, gekoppelte Betrachtung von Kanalnetz und Oberfläche, Hochwasserschutzkonzepte, Bewertung von Hochwassergefährdungen und -risiken, Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen.

Echtzeit-Steuerung der Entwässerungsinfrastruktur, SCADA-Anbindung, Aufbau eines digitalen Zwillings, Messdaten-Management

### **Unser Netzwerk**

Derzeit sind wir Mitglied in folgenden nationalen und internationalen Verbänden:

- Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK)
- Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)
- German Water Partnership (GWP)
- Gesellschaft zur Förderung der Siedlungswasserwirtschaft an der TU Dresden e.V.
- Verband Beratender Ingenieure (VBI)
- International Water Association (IWA)