Modellierung für städtisches Wasser

# MIKE URBAN

## Modellierungswerkzeuge für das Management von Wasserversorgungsnetzen

Nutzen Sie die hydraulischen Modellierungswerkzeuge von MIKE URBAN

- Berechnen Sie verschiedene Netzzustände
- Ermitteln Sie, ob und wie der Bedarf im gesamten Netz, in Teilnetzen oder für einzelne Abnehmer gedeckt werden kann
- Planen Sie außergewöhnliche Belastungen, z. B.
    - den Löschwasserfall
    - lokale oder großflächige Verunreinigungen des Wassers und Gegenmaßnahmen
    - Druckstoßbelastungen
- Finden Sie Leckagen und optimieren Sie die hydraulische Sanierungsplanung
- Analysieren Sie Wasseralter und Wasserqualität

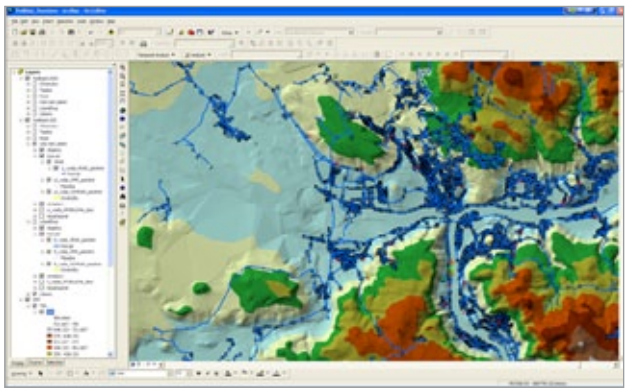
**Mit MIKE URBAN beantworten Sie die Fragen der Wasserversorgung mit Druckleitungsnetzen.**

## MIKE URBAN Anwendungsbeispiele

Das klassische Anwendungsgebiet von MIKE URBAN ist die hydraulische Modellierung von Wasser im städtischen Umfeld. Ein Schwerpunkt ist dabei die Berechnung von Wasserversorgungs- und Trinkwassernetzen für Industrie und Bevölkerung. Der zweite Schwerpunkt ist die Sammlung und Ableitung von Abwasser, Regenwasser und Mischwasser in geschlossenen und offenen Gerinnen sowie auf der Geländeoberfläche.

Dieses Prospekt legt den Fokus auf die hydraulische Modellierung von Wasserversorgungs- und Druckleitungsnetzen. Typische Anwendungsgebiete für das MIKE URBAN sind:

- Bedarfsermittlung
- Wasserqualitätsanalysen
- Aufenthaltsdauer und Mischungsverhältnis von Wasser aus verschiedenen Quellen
- Löschwasseranalyse
- Komplexe Steuerung
- Leckageanalyse und Optimierung
- Hydraulische Sanierungsplanung



Ein hydraulisches Modell wie MIKE URBAN liefert für diese Fragestellungen wichtige Antworten im Hinblick auf die kostenintensive Infrastrukturplanung. So können z.B. für verschiedene Szenarien der demografischen Entwicklung in einer Stadt optimale Netzanpassungsstrategien gefunden und umgesetzt werden.

Eine intensive Nutzung der hydraulischen Modellierung unterstützt Sie dabei, das hydraulische Verhalten eines Druckleitungsnetzes als Ganzes zu verstehen und die wichtige Ingenieurplanung auf der Basis mehrere Alternativen bei gleichen Kosten zu bewerten und so die Wasserversorgung langfristig optimal zu gestalten.

## Das MIKE URBAN Modell

Mit MIKE URBAN können alle Wege des Wassers in Druckleitungsnetzen physikalisch basiert, d. h. mit größtmöglicher Genauigkeit, abgebildet werden. Die folgenden Modelle stehen zur Verfügung:

- Hydraulische Modellierung von Druckleitungsnetzen mit dem weltweit anerkannten EPANET Rechenkern.
- Erweiterte instationäre Modellierung und Löschwasseranalyse
- Druckstoßmodellierung

## Die MIKE URBAN Arbeitsumgebung

Die MIKE URBAN Arbeitsumgebung ist darauf ausgelegt, die anfallenden Aufgaben optimal durchführen zu können. Dazu dienen die folgenden Funktionen:

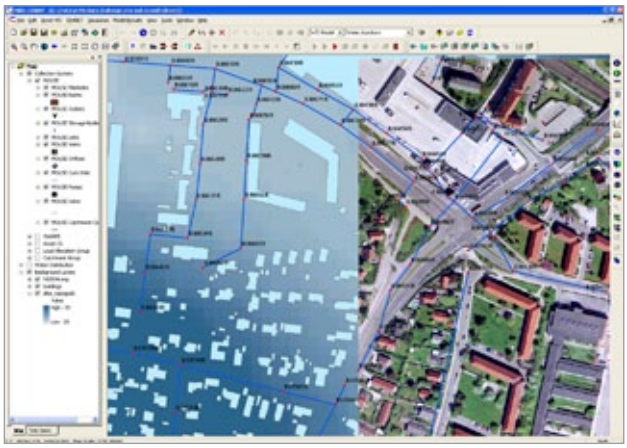
- Intuitive GIS Benutzeroberfläche (ESRI basiert)
- Grafische, menügeführte und tabellarische Datenverwaltung
- Vielfältige Schnittstellen für den Import und Export (auch benutzerdefiniert möglich)
- Grafische Zuordnungs- und Verarbeitungsfunktionen
- Hintergrundgrafiken
- Darstellung und Nutzung digitaler Geländemodelle
- Automatische, grafische Bedarfszuweisung und -aggregation.

## Mit DHI-WASY ist MIKE URBAN mehr als Software

MIKE URBAN Nutzer können neben dem Standardwartungsvertrag mit Softwareupdates, Rabatten für Schulungen und einem technischen Support weitere Serviceleistungen abschließen, die eine kontinuierliche, effektive Arbeit mit der MIKE Software garantieren. Dazu gehören unter anderem:

- eine erweiterte technische Unterstützung in der Projektarbeit, auch vor Ort
- individuelle Softwarekurse mit Bezug zu aktuellen Projekten

Mit regelmäßigen Softwarekursen und der Möglichkeit einer erweiterten Unterstützung können Sie mit MIKE URBAN und DHI-WASY nahezu alle Herausforderungen im Zusammenhang mit gewässerbaulichen Planungen und Renaturierungen meistern.



*Bildquelle: istockphoto.com © Mlenny*

**DHI-WASY GmbH**
Waltersdorfer Straße 105
12526 Berlin, Deutschland

Telefon: +49 (0)30 67 99 98-0
Telefax: +49 (0)30 67 99 98-99

Niederlassung Syke
Max-Planck-Straße 6
28857 Syke, Deutschland

Telefon: +49 (0)4242 1638-0
Telefax: +49 (0)4242 1638-18

mail@dhi-wasy.de
**www.dhi-wasy.de**
**www.dhigroup.com**

weitere Standorte in: Dresden, Köln, München und Wildau