



MODELLIERUNG ZUM NIEDERSCHLAGSWASSERMANAGEMENT

Methoden zu Analysen und Massnahmen, naturnahe Regenwasserbewirtschaftung

Dieser eintägige Kurs gibt Ihnen eine Einführung in unterschiedliche Möglichkeiten zur Betrachtung von Auswirkungen durch Starkregen. Mithilfe der Modellierung werden neben der Darstellung der Auswirkungen schwerpunktmässig Massnahmen aufgezeigt, die die vom Starkregen ausgehenden Gefahren durch Überflutung abmildern. Es werden konkrete Massnahmenplanungen beispielhaft in den Modellen realisiert. Durch die zunehmend auftretenden lokalen Starkregenereignisse als urbane Sturzfluten können immense Schäden entstehen. Dies verlangt zukünftig einen grosseren Fokus auf eine integrierte vorausschauende Siedlungsentwässerung. Um der Herausforderung einer weitreichenden Schadensvorsorge gerecht zu werden, bedarf es einer umfassenden Entwässerungsplanung, die Städtebau und Freiraumplanung mit Themen der Regenwasserbewirtschaftung und der Überflutungsvorsorge verknüpft. Dabei ist es wichtig, die oberflächenorientierte Wasserableitung für Risikoanalysen mit einzubeziehen.

Um eine realitätsnahe und auch zeitlich animierte Abbildung von Überflutungsereignissen darstellen zu können, kommen MIKE URBAN für das Kanalnetz und MIKE 21 für den Oberflächenabfluss einzeln und auch gekoppelt im Kurs zum Einsatz. Massnahmen und Planungsvarianten zur Überflutungsvorsorge werden in Beispiel-Modellen aufgebaut und deren Wirkungsweisen anhand von Simulationen überprüft. Im Modell zu planende und zu prüfende Massnahmen sind z.B. die Verwendung von Grünflächen (Sportplatz, Wiese, Rasenfläche, etc.) als Retentionsraum für aus Überflutungsgebieten abzuleitendes Wasser oder die Vergrösserung eines Strassendurchlasses, der bisher mit zu geringem Durchmesser im Oberlauf zu Rückstau und Überflutung führt. Zudem werden die Auswirkungen auf die Entwässerungssituation und das Abflussverhalten bei geplanten Nachverdichtungen in Siedlungsgebieten untersucht. Die Modelle sind prädestiniert um die Entwässerungs- und Rückhaltepotenziale zur ermitteln und um erforderliche Entwässerungsmassnahmen zu planen. Die Betrachtungen und Planungen in den Modellen berücksichtigen auch die Anwendung von Elementen zur Regenwasserbewirtschaftung, z.B. Rigolen, Rückhalte- und Versickerungsbecken sowie Gründächer.

KURSTHEMEN

- Modellierung von Überflutung und Überstau durch Starkregen in MIKE URBAN und MIKE 21 einzeln und gekoppelt
- Modellierung von Massnahmen zur Abmilderung der Auswirkungen durch Starkregen
- Modellierung von grünen Lösungen (LID - Gründach, Rigole, Sickermulde etc.) in MIKE URBAN
- Modellierung von Massnahmen in der MIKE 21-Oberfläche
- Kombination von Massnahmen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung in MIKE URBAN und MIKE 21 durch gekoppelte Modellierung
- Darstellung der Ergebnisse

TERMIN

22. September 2017
Der Kurs beginnt um 09:00 Uhr und endet um 17:00 Uhr.

VERANSTALTUNGSORT

Wasserversorgung
Hardhof 9
8064 Zürich, Schweiz

PREISE

Standardpreis: 800,- CHF

IM PREIS INBEGRIFFEN

- Unterricht und praktische Übungen
- Aktuellste MIKE Powered by DHI-Demoversion
- Unterrichtsmaterialien
- Mittagessen und Getränke
- Teilnahmebestätigungen

UNTERRICHTSSPRACHE

Die Unterrichtssprache ist Deutsch, die Unterrichtsmaterialien werden in Deutsch oder Englisch bereitgestellt.

ANMELDUNG

Anmeldeschluss ist 3 Wochen vor Kursbeginn.

Birgit Goradza
+49 30 67 99 98 0 Telefon
academy.de@dhi-group.com

ZIELGRUPPE UND TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Fachleute, die in der Anwendung von MIKE URBAN und MIKE 21 grundlegende Kenntnisse mitbringen. Die Teilnahme am Kurs MIKE FLOOD - Integrierte Modellierung urbaner Überflutungen (MIKE URBAN + MIKE 21) ist empfehlenswert.

VERWANDTE KURSE

- MIKE URBAN CS (Siedlungsentwässerung) – Einführung in die Modellierung städtischer Kanalnetze
- MIKE URBAN WD (Wasserversorgung) – Einführung in die Modellierung städtischer Wasserversorgungsnetze
- WEST – Einführung in die Modellierung von Kläranlagen
- MISCHWASSERBEHANDLUNG DYNAMISCH – Modellierung und statistische Auswertung mehrjähriger Zeiträume
- MIKE FLOOD – Integrierte Modellierung urbaner Überflutungen

KURSLEITER

DR.-ING. PAUL ENGELKE

Paul Engelke ist bei DHI WASY für den Bereich Siedlungswasserwirtschaft zuständig. Er arbeitet mit MIKE URBAN auf dem Gebiet der Siedlungsentwässerung einschließlich Kanalnetz und Regenwasserbewirtschaftung. Zudem beschäftigt er sich mit der gekoppelten Modellierung. Hier werden die MIKE Produkte MIKE URBAN, MIKE HYDRO River und MIKE 21 miteinander gekoppelt, um z.B. die Auswirkungen von Starkregen hinsichtlich Überflutungen im urbanen Bereich zu modellieren und zu analysieren. Dabei können die Wechselwirkungen zwischen Kanalnetz, Oberfläche und Fließgewässer gemeinsam betrachtet werden. Zudem beschäftigt sich Herr Engelke mit der Modellierung von Kläranlagen mithilfe des Softwareprogramms WEST.



Alle aktuellen Kurse finden Sie im Schulungs- und Veranstaltungskalender:



www.theacademybydhi.com/courses-and-events-calendar

THE ACADEMY BY DHI

THE ACADEMY ist unser Fortbildungsprogramm und bietet Ihnen, je nach Ihren Bedürfnissen oder Herausforderungen, Standard- oder massgeschneiderte Kurse an.

MIKE Powered by DHI Kurse legen den Schwerpunkt auf praktische Fertigkeiten. Anhand praxisnaher Übungen vermitteln wir Ihnen, wie Sie mit den Werkzeugen zum Aufbau von Entscheidungshilfe- und Vorhersagesystemen umgehen und grösstmöglichen Nutzen aus der Anwendung Ihrer Software ziehen.

Thematische Kurse legen mehr Gewicht auf die inhaltliche Bearbeitung von Aufgaben als auf die Softwarebedienung. Die Kurse behandeln unter anderem Themen aus den Bereichen Wassergüte, integriertes Wasserressourcen-Management, Trinkwasser und Abwasser, Hochwasservorhersage, Hochwasser im urbanen Bereich sowie Umgang mit der Klimaveränderung.

Unsere Trainer sind erfahrene Fachleute, darunter viele international anerkannte Experten. Der konsequente Einsatz hochprofessioneller Trainer gewährleistet die Qualität der Kurse von THE ACADEMY.

Weitere Informationen zu THE ACADEMY by DHI finden Sie unter www.theacademybydhi.com.

DHI WASY GmbH

Volmerstraße 8
12489 Berlin
Deutschland

+49 30 679998 0 Telefon
+49 30 679998 99 Telefax

academy.de@dhigroup.com
www.dhigroup.de