

# MIKE 2016 Releasevorschau

## Embedding knowledge in technology

MIKE Powered by DHI steht für verlässliche Technologie mit Fokus auf hohe Qualität, Funktionalität und Leistung. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, testen und entwickeln wir unsere Software ständig weiter und setzen sie weltweit in Projekten ein. Das neu gewonnene Wissen und die Erfahrungen aus Projekten werden im Rahmen von periodischen Software Updates in unsere Technologien integriert.

MIKE 2016 (verfügbar ab Ende 2015) bietet Ihnen eine Vielzahl an neuen Funktionen, Verbesserungen sowie neuen Produkten. MIKE INFO optimiert beispielsweise den Umgang mit Daten und integriert diese fachgerecht in Arbeitsabläufe, MIKE OPERATIONS bietet im Kontext von Echtzeit- und Vorhersageprojekten Funktionen zur Betriebsoptimierung und MIKE PLANNING unterstützt bei der Analyse von Szenarien und bildet somit die Basis für belastbare Entscheidungen.

Auch in der Anwendung der Softwareprodukte steht Ihnen DHI beratend zur Seite. THE ACADEMY by DHI bietet eine Vielzahl an Schulungen und auf Ihre Fragestellungen zugeschnittene Kurse an. Erweitern Sie Ihre Kompetenzen und Fähigkeiten, um Ihre Projekte nicht nur erfolgreich, sondern auch effizient zu bearbeiten.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der MIKE 2016 Webseite [www.mikepoweredbydhi.com/mike-2016](http://www.mikepoweredbydhi.com/mike-2016)

## SERVICE- UND WARTUNGSVERTRAG

Mit einem Service- und Wartungsvertrag entfalten Sie das komplette Potential Ihrer MIKE Powered by DHI Software:

- Sie erhalten kostenlosen technischen Support – Zugang zum Onlinesupport in Ihrer Sprache und Zeitzone
- Eine Software die Up to date ist – Sie erhalten das aktuelle Release und die neuesten Service Packs
- Erweitern Sie Ihre Modellierungsfähigkeiten – nehmen Sie an Trainingskursen zu vergünstigten Konditionen teil

Der Service- und Wartungsvertrag eröffnet Ihnen zusätzlich Zugang zu weiteren Softwareprodukten und Leistungen wie:

- Software as a Service (SaaS) Portal – vergünstigter Zugang zu weiterer MIKE Software und Hardware in der Cloud
- DHI WaterData – vergünstigter Zugang zum Online Daten Portal
- Anwenderkonferenzen – treffen Sie unsere Experten und MIKE-Software-Nutzer, um Wissen und Erfahrungen auszutauschen

## NEUE PRODUKTE

## DATENMANAGEMENT UND ENTSCHEIDUNGSHILFE

Die letzten Neuerungen der MIKE Powered by DHI's Software Familie beinhalten drei neue Produkte zum Datenmanagement und zu Entscheidungshilfe.

**MIKE INFO** optimiert Ihre Arbeitsabläufe im Umgang mit Daten und stellt eine Benutzeroberfläche für die gesamte Datenhaltung bereit. **MIKE OPERATIONS** bietet Ihnen Echtzeit Vorhersage und Betriebsoptimierungsfunktionen und **MIKE PLANNING** hilft Ihnen bei Szenarienanalysen sowie Entscheidungsfindungsfragestellungen.

Die neuen Produkte integrieren sich nahtlos in unsere klassischen MIKE Produkte, können aber zusätzlich maßgeschneidert an Ihre Technologien angebunden werden – unabhängig davon, ob es sich um Simulationssoftware, SCADA Systeme oder Datenmanagementsysteme handelt. Zusammen stellen sie ein einzigartiges Produkt zum Datenmanagement und zur Entscheidungshilfe dar.

## DATENMANAGEMENT UND ENTSCHEIDUNGSHILFE

## MIKE INFO

Daten Integration und  
Berichterstattung

## MIKE OPERATIONS

Echtzeit Vorhersage und  
Betriebsoptimierung

## MIKE PLANNING

Szenarienanalyse und  
Entscheidungsfindung

## STÄDTE

## NACHHALTIGE INFRASTRUKTURPLANUNG

Grüne Infrastruktur ist ein unerlässliches Element, um den Folgen des Klimawandels zu begegnen, eine intakte Umwelt zu erhalten und die Lebensqualität in urbanen Räumen zu steigern. Die neuen Funktionen im MIKE URBAN Release 2016 ermöglichen es Ihnen, nachhaltig wassersensible Infrastrukturelemente zu planen und umzusetzen:

- Detaillierte hydraulische Modellierungswerkzeuge zur Unterstützung bei der Planung, Umsetzung und Unterhaltung von nachhaltiger Infrastruktur auf Einzugsgebietsebene
- Neuer Knotentyp für die Abflussberechnung: Sickerschacht
- Wasserqualitätsmodellierung: die Kopplung von ECO Lab und MIKE URBAN ermöglicht die Simulation von biologischen und chemischen Prozessen in städtischen Netzen
- Erweiterte Betrachtung von Hydraulik und Wasserqualität in einem Modell - Kanalnetze und Oberflächenwasseranwendungen mit der Kopplung von MIKE URBAN, MIKE 11 und MIKE 21 unter MIKE FLOOD
- Signifikante Geschwindigkeitssteigerung des MIKE 1D Rechenkerns, dem Kern von MIKE URBAN

## KÜSTEN UND MEERE

## 2D KÜSTENLINIENMORPHOLOGIE

Langzeitmodellierung von Küstenlinienmorphologien in 2D stellt eine Herausforderung im Küsteningenieurwesen dar. Um dieser zu begegnen, stellen wir Ihnen ein neues Modul in MIKE 2016 zur Verfügung: MIKE 21 Shoreline Morphology (SM):

- Kombiniert detaillierte 2D-Modellierung von Strömungen und Wellen mit einem morphologischen Modell
- Ermöglicht stabile und robuste Berechnung der Küstenlinienentwicklung im 2D-Umfeld
- Ermöglicht die Bearbeitung bis dato nicht lösbarer Fragestellungen im Küsteningenieurwesen

Erweiterte Berechnungsmethoden zur Unterstützung von Grafikkarten (GPU) in MIKE 3:

- Einfacher und ökonomischer Weg zur Steigerung der Berechnungsgeschwindigkeit – Beschleunigungsfaktor 5-10 (Quad-Core Computer)
- Einfache Anwendbarkeit der GPU-Funktionalität – MIKE 3 erkennt automatisch unterstützte GPU-Karten und öffnet einen Auswahldialog, um zwischen klassischer und GPU-Berechnung zu wählen

## WASSERRESSOURCEN

## NEUE GENERATION DER MODELLIERUNG

MIKE 2016 führt die kontinuierliche Transformation unserer Wasserressourcenprodukte fort. Gewässermodellierung erfolgt jetzt über unsere intuitive und kartenbasierte GUI in MIKE HYDRO:

- MIKE HYDRO River – vollständige Modellierung von Gewässernetzen (ersetzt MIKE 11)
- MIKE HYDRO Basin – Gewässereinzugsgebietsmanagement und -planung

MIKE 21 und MIKE FLOOD wurden ebenfalls erweitert:

- Dynamische Infiltrations- und Verlustberechnung für Oberflächenabflussmodellierung
- Flood Screening Tool (FST) – vereinfachte und schnellere numerische Lösung für effiziente Überflutungsbetrachtungen

Unsere neue Flood Modelling Toolbox, beinhaltet zusätzliche Auswertungswerkzeuge für Sie:

- Kartenbasiertes Auswertungswerkzeug zur Prozessierung von 1D- und 2D-Ergebnissen
- Kartenerstellung für Überschwemmungsflächen und Risikomanagement
- Erweiterte Auswertmöglichkeiten von Ergebnissen und Extraktion

## GRUNDWASSER UND PORÖSE MEDIEN

## BEISPIELLOSE GEOMETRISCHE FLEXIBILITÄT

Mit seinen Optionen für schichtbasierte, partiell oder vollständig unstrukturierte Netze in 3D bietet FEFLOW eine nie dagewesene geometrische Flexibilität:

- Einfachere und detailgetreuere Wiedergabe komplexer geologischer Verhältnisse
- Präzisere Abbildung abgelenkter Bohrungen und anderer Strukturen im Untergrund
- Effizientere Simulation durch Vernetzung mit weniger Berechnungsknoten

FEFLOW bietet zusätzlich folgende neue Möglichkeiten:

- Berechnung und Darstellung statistischer Größen für Parameter – in Teilbereichen oder für das Gesamtnetz
- Berücksichtigung von Fließrichtung und Schichtorientierung bei der Dispersion
- Finite-Elemente-Methode mit Kontrollvolumina für mehr Stabilität, schnellere Konvergenz und eine bessere Massenbilanz in ungesättigten und variabel gesättigten Modellen