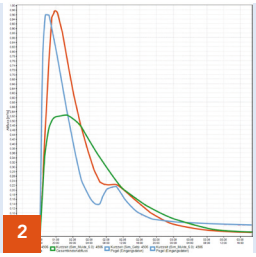
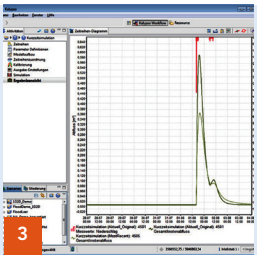
BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

# KalypsoHydrology

1


2


3

Wasser
Umwelt
Ingenieurbau
Informatik
Energie
Architektur

KalypsoHydrology ist das Kalypso-Modul für die Niederschlags-Abfluss-Simulation. KalypsoHydrology basiert auf dem vom Institut für Wasserbau der TU Hamburg-Harburg entwickelten Modell Kalypso-NA. Kalypso-NA ist ein konzeptionelles, deterministisches, nicht lineares, detailliertes hydrologisches Modell (siehe „BWK-Merkblatt 2: Wasserbilanzmodelle in der Wasserwirtschaft).

Die Bedienoberfläche ist intuitiv angelegt. Sie leitet Sie komfortabel durch alle Bearbeitungsschritte, vom Modellaufbau über die Kalibrierung und Berechnung bis hin zur Datenauswertung.

Mit KalypsoHydrology führen Sie den Wirkungsnachweis „dezentraler Regenwasserbewirtschaftungsanlagen (DRWBM)". Die Modellfunktion basiert auf aktuellen Forschungsergebnissen der TU Hamburg-Harburg und ist eine Weiterentwicklung des KalypsoPlanerClients. Für den Wirkungsnachweis werden die DRWBM-Flächen als Overlay-Maßnahmen im Modell angelegt. Durch diesen Ansatz können Hydrotopeigenschaften beliebig verändert und jederzeit neue DRBM-Typen frei definiert werden. Diese DRWBM-Typen sind in KalypsoHydrology bereits vordefiniert:

- Gründächer mit intensiver/extensiver Nutzung
- Mulden
- Mulden-Rigolen
- Flächenentsiegelung

## Funktionsumfang

- Stationsbasierte Zeitreihenverwaltung inkl. Datenprüfung beim Import
- Berechnung abgeleiteter Ganglinien, wie z.B. Verdunstung von Wasserflächen und Landflächen nach Penman-Monteith
- Eingabe und Prüfung aller notwendigen Modellparameter
- Hydrotopverschneidung aus Landnutzung, Pedologie, Geologie und Teileinzugsgebieten inkl. Prüfung der Eingangs- und Ergebnisdaten
- Definition variabler Niederschlagsmodelle auf Basis der Thiessen- oder Inverse-Distanz-Methode (auch für Temperatur und Verdunstung anwendbar)
- Vereinfachtes Anlegen und Rechnen einer großen Anzahl von Hochwasserereignissen (Kurzzeitsimulationen) mittels einer Übersichtstabelle
- Einfaches Anlegen von Varianten
- Aufruf und Vergleich von Ergebnisganglinien über einen komfortablen Ergebnismanager

**1 Modul KaypsoHydrology**
**2 Ergebnis einer Kurzzeitsimulation**
**3 Reduktion der Abflussspitze am Pegel durch Einsatz von DRWBM**