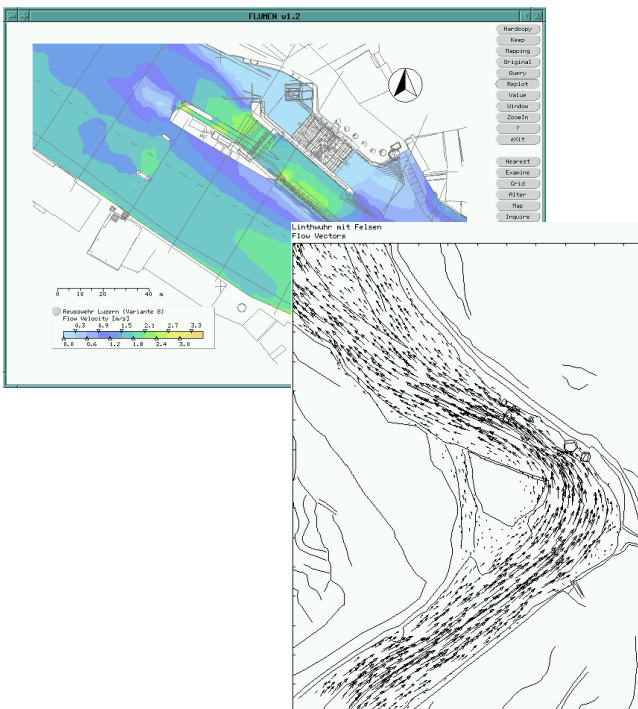


Numerische Abflussmodellierung mit FLUSH / FLUMEN

Einführungs- und Weiterbildungskurs für Fachpersonen, welche sich in der beruflichen Tätigkeit mit numerischen Abflussmodellen befassen, eigene Simulationsrechnungen durchführen oder Simulationsergebnisse bei ihrer Tätigkeit einsetzen. Die Anwendung der Programme FLUSH und FLUMEN wird im Detail erläutert. Neben den theoretischen Grundlagen steht die praktische Umsetzung im Vordergrund. Der Kurs ist sowohl für Anfänger in der Modellierung als auch für fortgeschrittene Anwender mit praktischen Übungen konzipiert.



Themen

Donnerstag, 6. September, 09:15 – 16.30 Uhr

Modul A Grundlagen

A1 1D Flachwasser, Theorie

Herleitung der Gleichungen; Unterschiede der verschiedenen Gleichungstypen und mathematische Eigenschaften; Verlustterme; Übersicht und Eigenschaften von numerischen Lösungsverfahren

A2 1D Flachwasser, Praxis

Aufbereitung von Querprofilen; Anfangs- und Randbedingungen; Behandlung von Sonderbauwerken; Eingabesyntax von FLUSH; praktische Beispiele mit Übungen

A3 2D Flachwasser, Theorie

Gleichungstypen und mathematische Eigenschaften; Beschreibung von Reibungsverlusten; Übersicht und Eigenschaften von numerischen Lösungsverfahren

A4 2D Flachwasser, Praxis

Grundlagen der Erstellung von Berechnungsnetzen; Einsatz der Programme FLUVIZ und Triangle; Behandlung von Anfangs- und Randbedingungen; Modellierung von Sonderbauwerken; Eingabesyntax von FLUMEN; praktische Beispiele mit Übungen

Freitag, 7. September, 09:15 – 16.30 Uhr

Modul B Vertiefung

B1 Netzgenerierung

Erweiterte Funktionen von FLUVIZ zur Datenaufbereitung/Filterung; Optionen von Triangle; Quality-

Netze; lokale Netzverdichtung; Einfügen von Löcher

B2 Kopplung 1D – 2D

Grundlegendes Konzept; Behandlung der Schnittstellen; Modelltests; praktische Beispiele mit Übungen; künftige Erweiterungen

B3 Sedimenttransport mit FLUSH

Ein- und Zweikornmodelle; fraktionierte Ansätze; Sortierung und Deckschichtprozesse; Behandlung von Fels; praktische Beispiele mit Übungen

B4 Murgangmodul

Rheologische Ansätze; Implementierung in FLUSH und FLUMEN; praktische Beispiele; Ausblick auf weitere Entwicklungen.

Anmerkung: Programminhalte und Reihenfolge der Stoffvermittlung können Änderungen erfahren. Während des Kurses werden einfache Anwendungen konkret umgesetzt (eigenen Laptop mit vorinstalliertem Linux mitbringen!).

Kursort: Laubstrasse 9, 6430 Schwyz

Leitung: C. Beffa, Dr. sc. techn.

Ch. Tognacca, Dr. sc. techn.

Teilnehmer: 6 - 12

Kurskosten: CHF 800.- (exkl. MWSt.)

(inkl. Kursunterlagen, Mittagessen und Pausengetränk)

Reduktion: 50% der Kurskosten auf laufende oder künftige Lizenzgebühren

Anmeldung: bis 24.08.2007

per Email: cbeffa@fluvial.ch

oder Tel.: 041 810 07 35