



UWC – eine frei programmierbare Schnittstelle zur Modellsteuerung

Holding Graz Services | Andreas-Hofer-Platz 15, 8010 Graz

DI Sprung, Mike Urban Anwenderkonferenz, Wien am 28.04.2011

Inhalt

- Was ist UWC
- Anwendungsgebiet und Grenzen
- Anwendungsbeispiel
- Howto
- Zusammenfassung



Was ist UWC

- UWC = User Written Control
- MU bietet so die Möglichkeit während der Laufzeit von außen Werte im Modell zu ändern.



Anwendungsgebiet und Grenzen

- Anwendungsgebiet:
 - Komplexe RTC-Anwendungen
- Grenzen
 - Grenzen sind die Grenzen von MU selbst



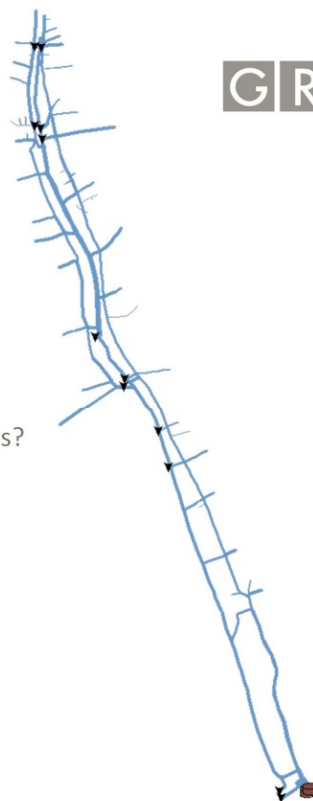
Anwendungsbeispiel

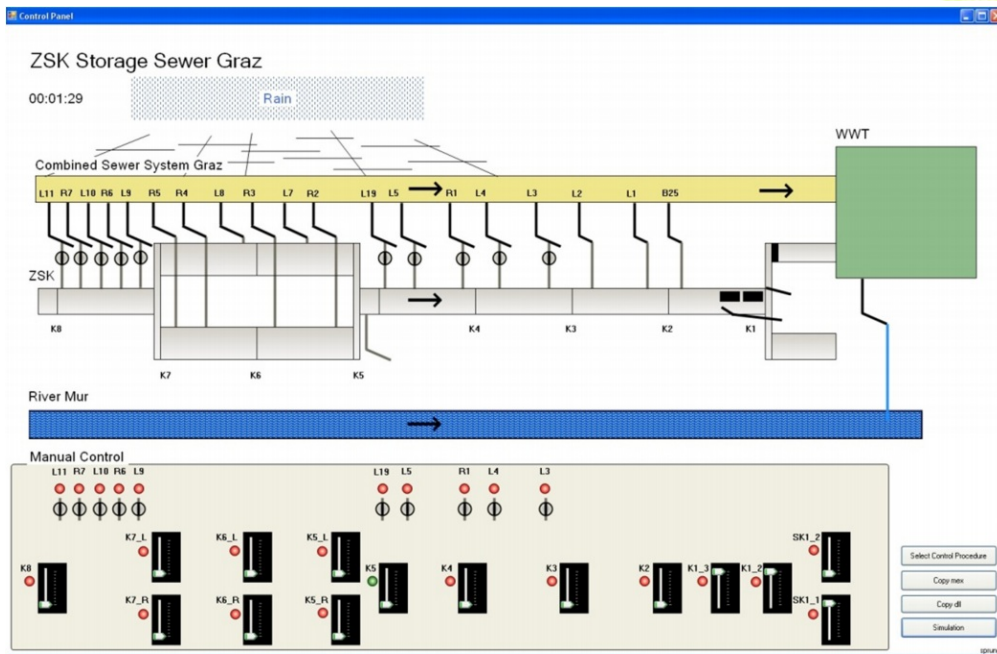
- Simulation der Steuerung des zentralen Speicherkanals ZSK in Graz



Anwendungsbeispiel

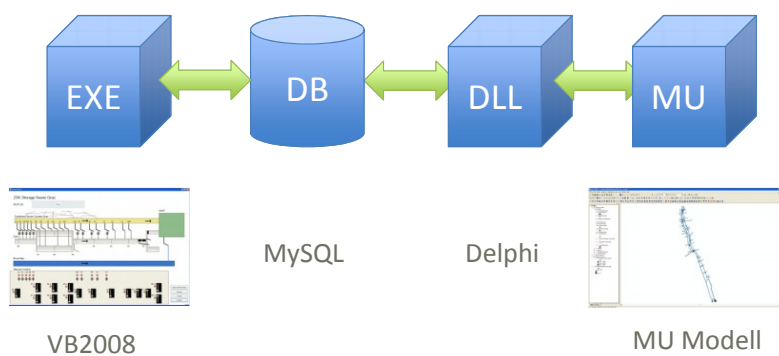
- ZSK:
 - 7 gesteuerte Kaskaden
- Fragestellung:
 - Wie wirkt sich eine manuelle Steuerung aus?



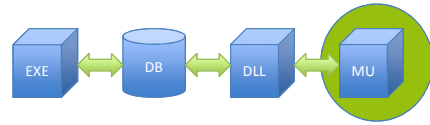


Howto

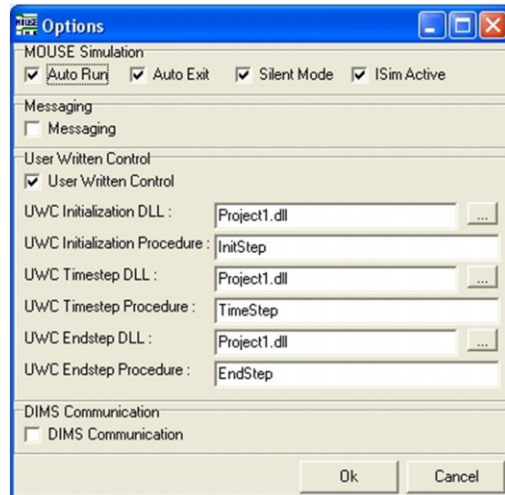
- Struktur:



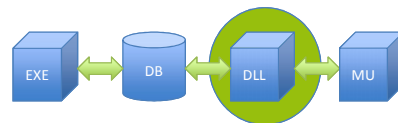
Howto



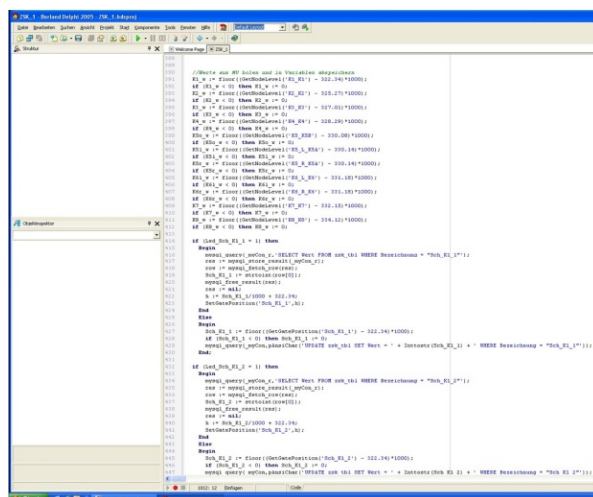
- Mike Urban:
 - Zweck: Hydrodyn. Funktion
 - Modell sollte rechenfähig sein
 - RTC einschalten
 - User Written Control einschalten
 - Name und Prozedurnamen der DLL eintragen



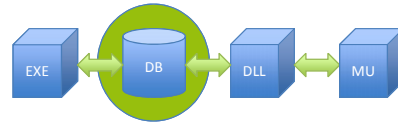
Howto



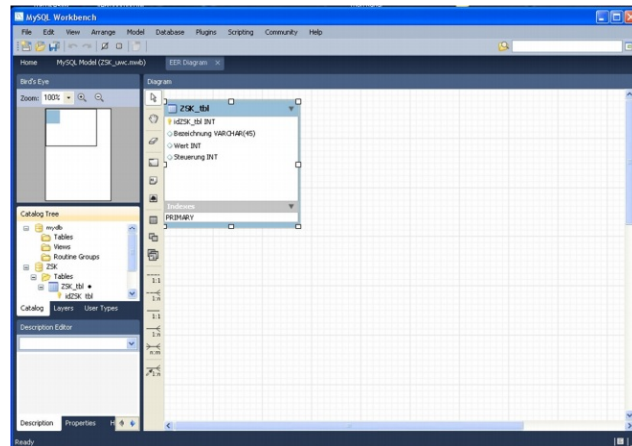
- DLL:
 - Zweck: Datentransfer
 - Programmiersprache Delphi
 - Verbindung zu MU erstellen
 - Verbindung zur DB erstellen
 - Prozeduren erstellen
 - DLL speichern



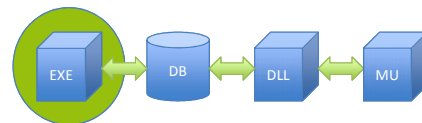
Howto



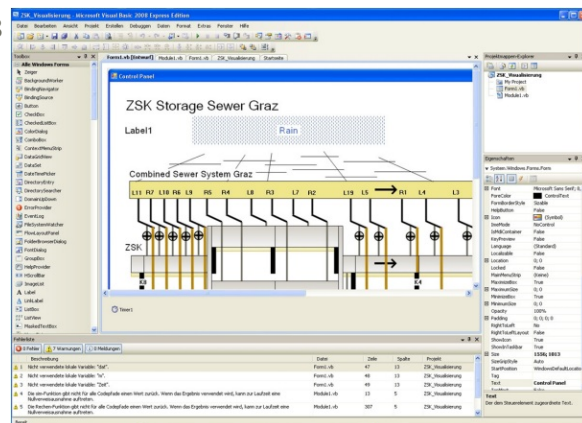
- DB:
 - Zweck: Daten speichern
 - Datenbank MySQL
 - Tabellen erstellen
 - Felder erstellen



Howto

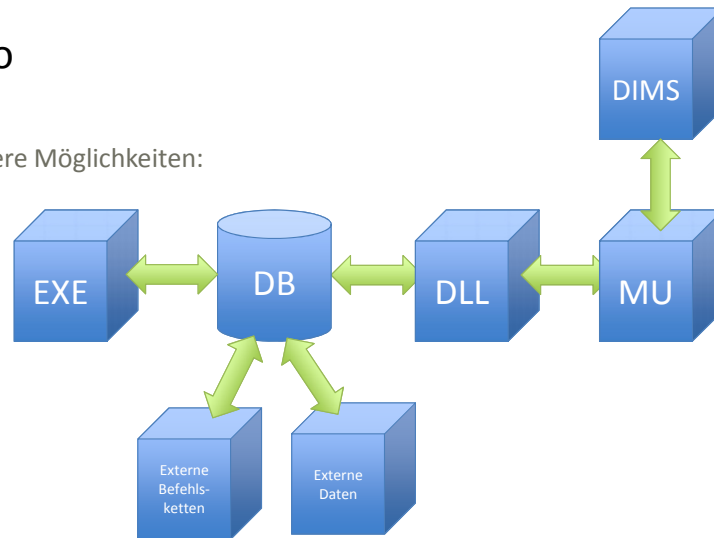


- EXE:
 - Zweck: Interface
 - Programmiersprache VB2008
 - Verbindung zur DB erstellen
 - Prozeduren erstellen
 - Startet Mike Urban
 - Anwendung speichern



Howto

- Weitere Möglichkeiten:



Zusammenfassung

- UWC bietet die Möglichkeit hydrodynamische Simulationen als Funktionen zu betrachten, die während der Laufzeit verändert werden können.
- Anwendungsgebiete sind komplexe Fragestellungen im Bereich der Hydrodynamik.

