

Weitere Entwicklung von BASEMENT

David Vetsch



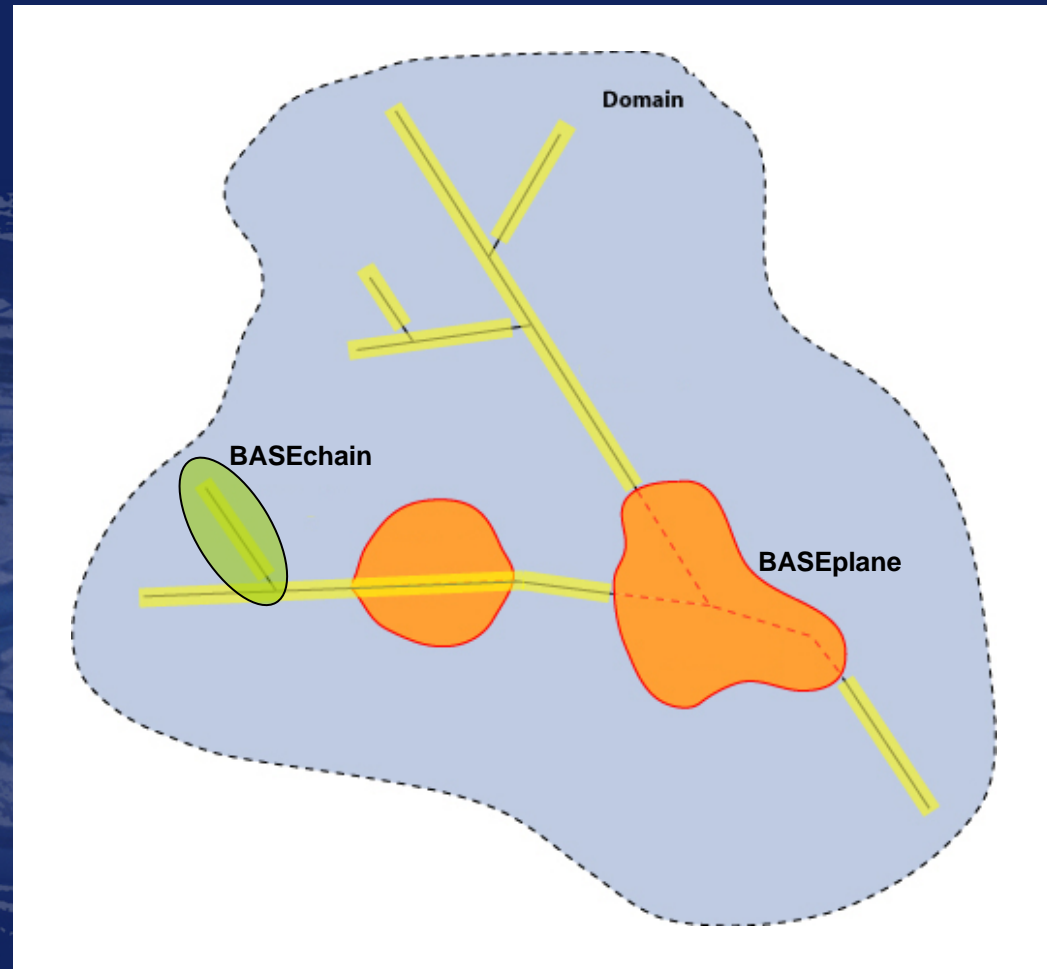
Inhalt

- 1. Strukturelle Erweiterungen**
- 2. Wissenschaftliche Projekte**
- 3. Neue Versionen**



Strukturelle Erweiterungen

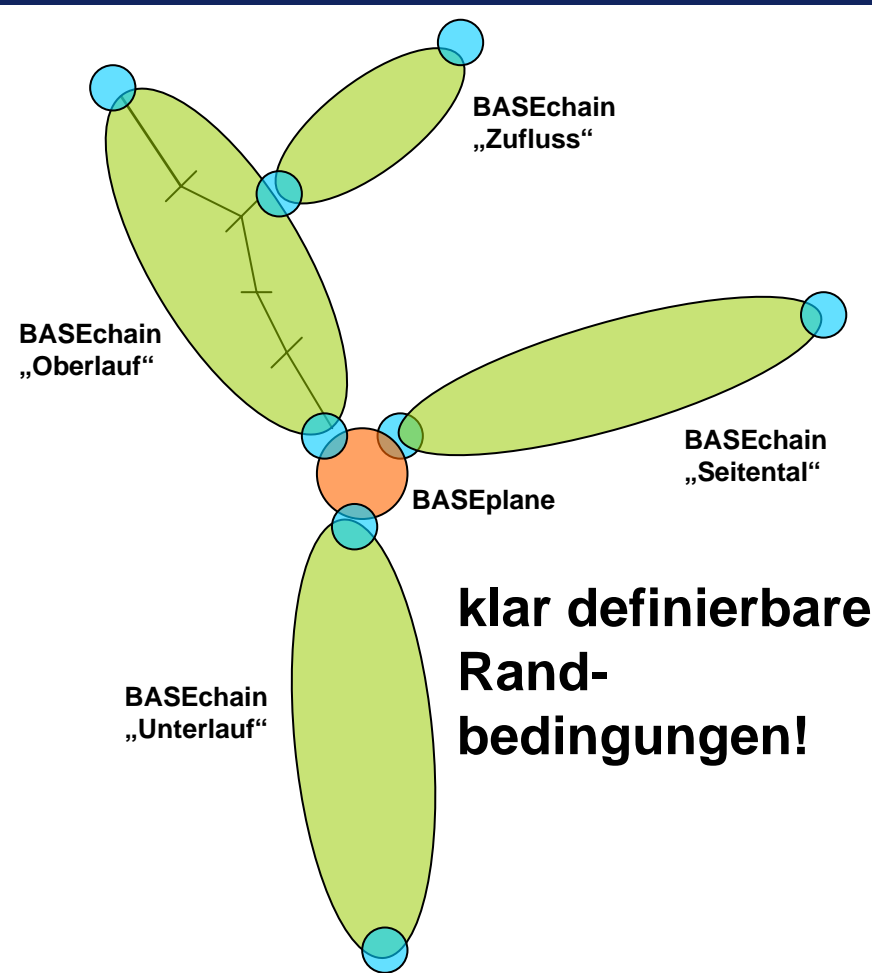
Domain-Modell:





Strukturelle Erweiterungen

Domain-Modell:





Strukturelle Erweiterungen

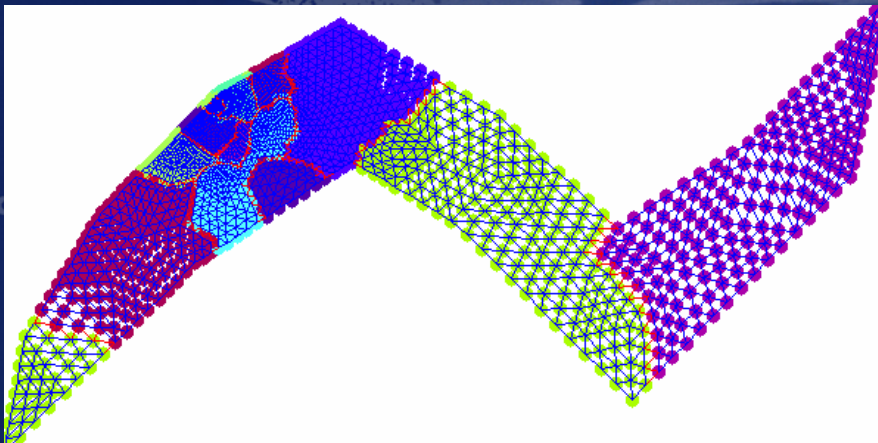
Parallelisierung und Effizienzsteigerung:

- Parallelisierung:

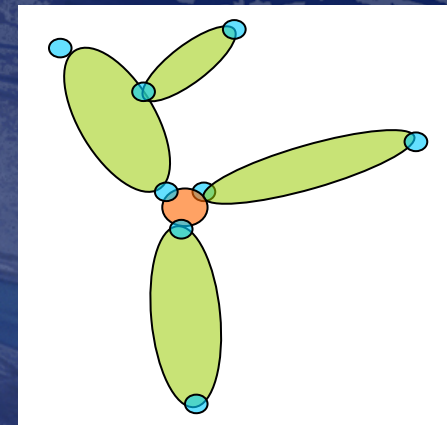
domain decomposition



Standart



gemäß BASEMENT
Domains





Strukturelle Erweiterungen

Parallelisierung und Effizienzsteigerung:

- **Parallelisierung: OpenMP, MPI**
- **Distributed Computing:**
 - > **Erhaltungs- und Transportgleichungen**
 - > **Komplette Szenarien**
- **„Reduzierte“ Gleichungen**



Strukturelle Erweiterungen

Scenario Manager:

- o Hilfsmittel zur Konfiguration von Berechnungsgängen
- o Projektverwaltung für verschiedene Konfigurationen
- o Verwaltung von „distributed computing“
- o Tools zur Aufbereitung von Randbedingungen (Hydrographen, Korngrößenverteilung)



Wissenschaftliche Projekte

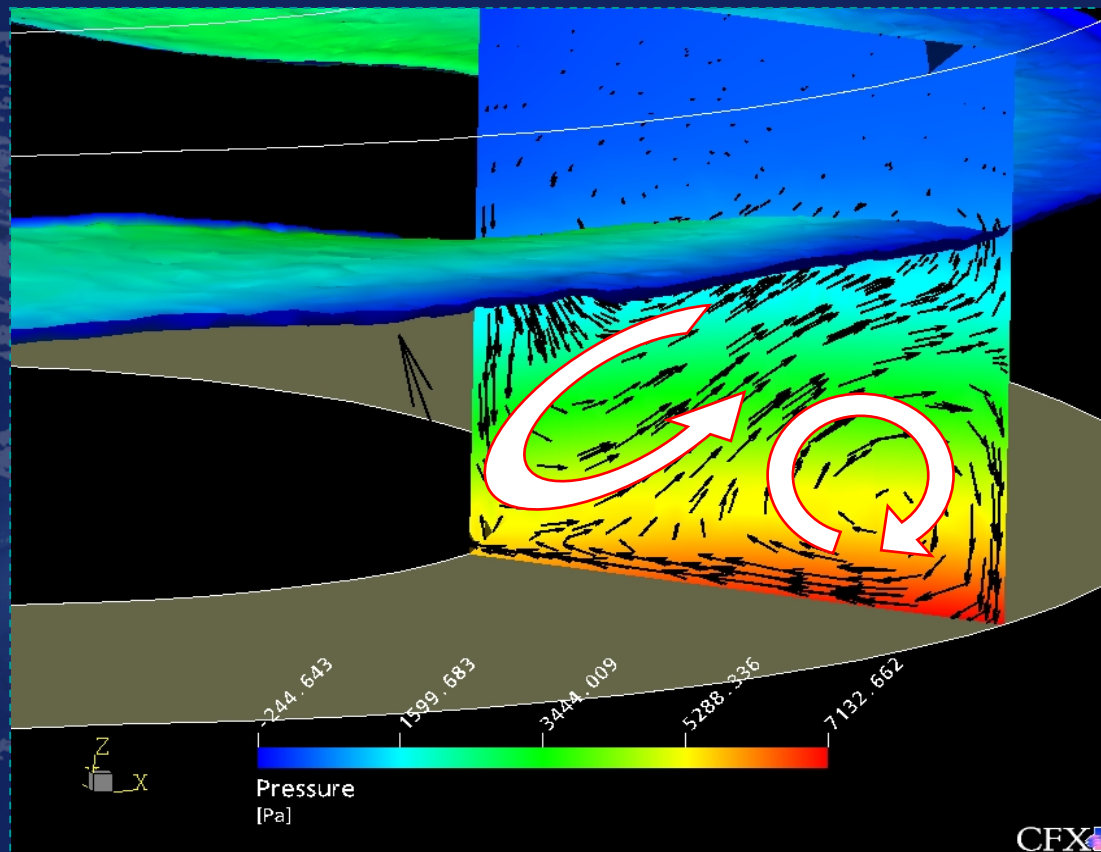
- o Verschiedene Projektvorschläge eingereicht
BAFU – Nachfolgeprojekt Rhone-Thur, SNF
- o mehrheitlich mit Schwerpunkt Sedimenttransport
- o Bsp. 1:
Hochkonzentrierter
Feststofftransport,
Murgänge





Wissenschaftliche Projekte

o Bsp. 2: Sekundärströmungen, Kurvenkolk





Wissenschaftliche Projekte

o Bsp. 3: Seitenerosion



Engelberg HW'05



Die Reuss vor
und nach dem HW'87



Wissenschaftliche Projekte

o Bsp. 4: Innere Erosion, Deichbruch



Breschenbreite
~ 1.5 x Flussbreite





Neue Versionen der Software

- o Newsletter**
- o Release Notes / Dokumentation**
- o Beispiele für neue Features**
- o Anregungen & Kritik immer willkommen:**

email : basement@ethz.ch

web : www.basement.ethz.ch