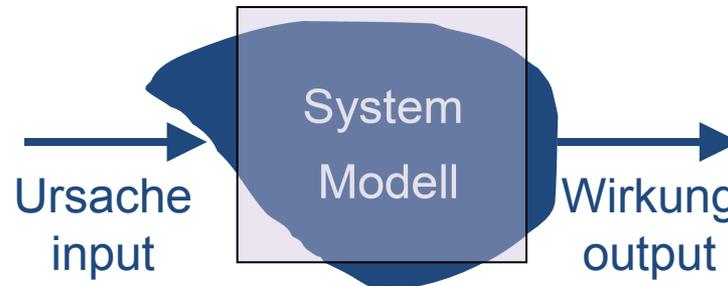




## 1. Aufgaben/Ziele



$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_N; \alpha, \beta, \dots, \omega)$$

ZIEL: realitätsnahes Simulationsmodell

## Beispiele

Kanalnetzmodell  
Schmutzfrachtmodell  
Wasserhaushaltsmodell  
Gewässergütemodell

## 2. Material und Methoden

- › robuste Optimierungsverfahren zur Parameterfindung
- › Systemoptimierung
- › multi-objective-Verfahren
- › Analyse der Modellunsicherheit

# KALIMOD – Tool zur Optimierung und Unsicherheitsanalyse von Modellrechnungen

## Parameteroptimierung für Simulationsmodelle



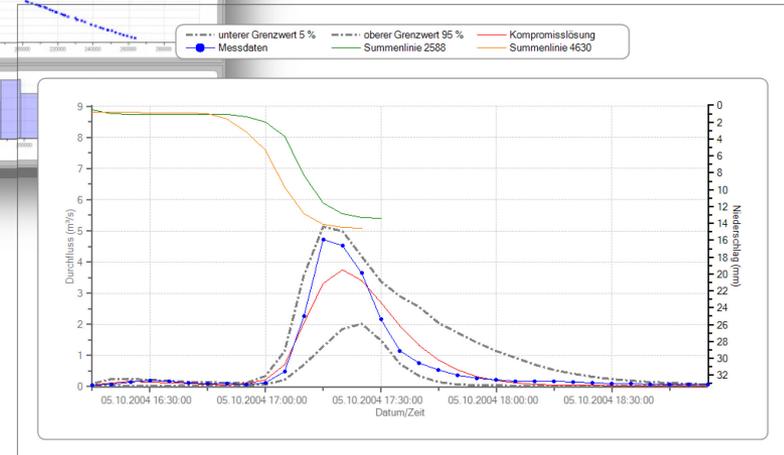
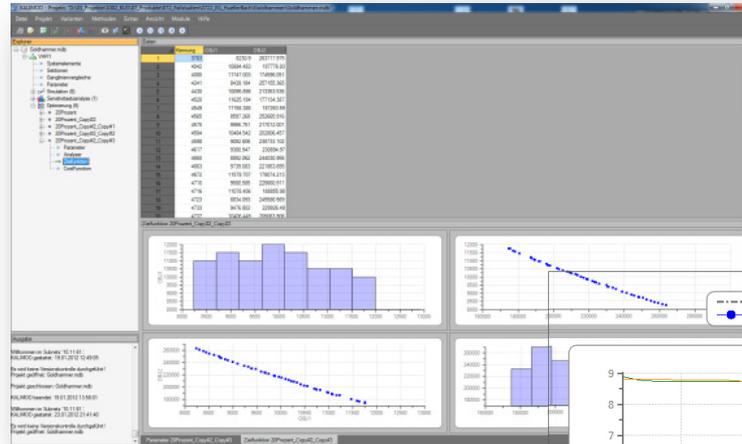
### 3. Ergebnisse

#### Softwaretools KALIMOD

- › Optimierung von Modellparametern

#### GaMo

- › Visualisierung
- › Zeitreihenauswertung
- › Unsicherheitsanalyse



### 4. Kontakt

Malte Henrichs  
FH Münster, IWARU  
henrichs@fh-muenster.de