



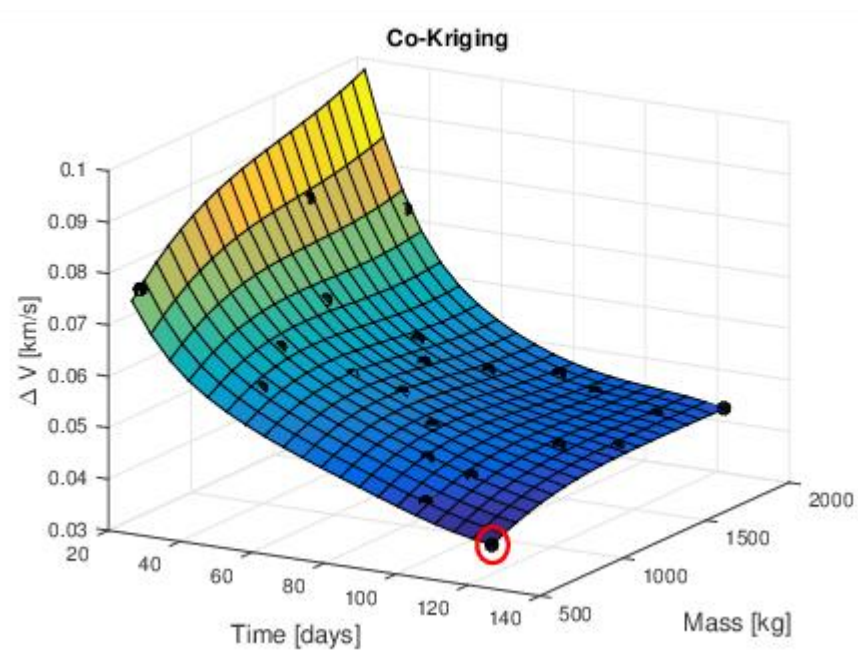
## Implementierung von Surrogate-modells in der Optimierung

### Motivation:

Komplexe Optimierprobleme erfordern oft das parallele Erstellen eines Ersatzmodells (Surrogate-model) um den Optimiervorgang signifikant zu beschleunigen. Diese Technik soll in MATLAB© implementiert und an einem elektromagnetischen Problem getestet werden.

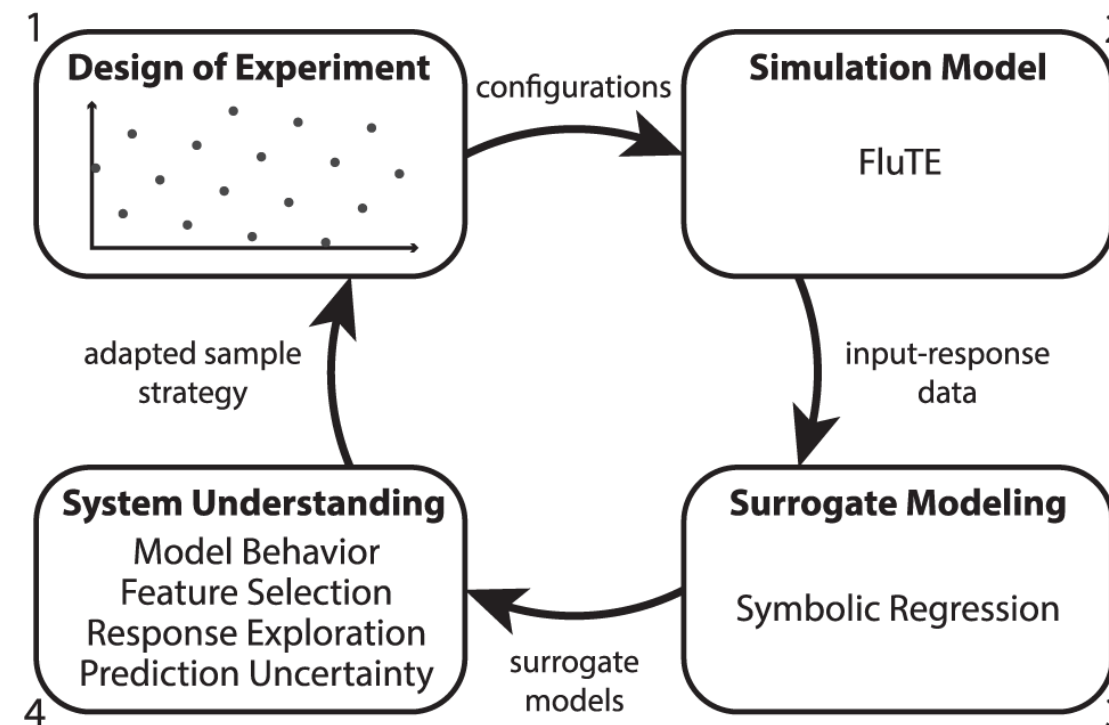
### Aufgabenstellung:

- Einlesen in die Theorie
- Erstellen des Codes
- Testprobleme erstellen
- Testen und Vergleichen mit konventionellen Methoden



### Lehrziel:

- Numerische Optimierverfahren kennenlernen
- Verständniss der Probleme von Ersatzmodellen
- Formulieren von Optimierproblemen



Contact: Paul Baumgartner - [paul.baumgartner@tugraz.at](mailto:paul.baumgartner@tugraz.at)  
 Thomas Bauernfeind - [t.bauernfeind@tugraz.at](mailto:t.bauernfeind@tugraz.at)