

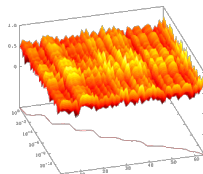
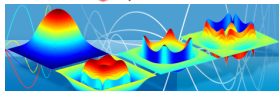
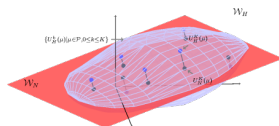
# Seminar Numerik „Reduced Basis Methods“



- Komplexe Simulationen/Systeme
- Zeit- und Speicherbeschränkungen
- *Echtzeit* Berechnungen
- Optimierungs-/Steuerungsprobleme (“many query”)
- Effiziente Berechnungsmethoden vs. High Performance Computing

Quelle:  
<https://images.google.com>

# Modellreduktion



- Reduktion der Komplexität des Modells
- Erhaltung der Approximationsgüte
- Effiziente Verwendung von Informationen / Vermeidung von Redundanzen
- Fehleranalyse (a priori und a posteriori)

Quelle: <http://www.ians.uni-stuttgart.de/MoRePaS>

## Wichtiges

- Verantwortlich: Prof. Dr. Karsten Urban, M. Sc. Mazen Ali
- Voraussetzungen: Grundlagenvorlesungen Numerik
- Art der Durchführung: tba, ev. wöchentlich ab Mai / Juni
- Teilnehmer (Master):
  - CSE
  - Lehramt
  - Mathematik
  - Mathematische Biometrie
  - Wirtschaftsmathematik
  - und andere
- erstes Treffen Anfang des Semesters
- weitere Informationen: Web Seite des Instituts für Numerische Mathematik
- Anmeldung: Ab jetzt per Mail an [mazen.ali@uni-ulm.de](mailto:mazen.ali@uni-ulm.de), **siehe zuerst Web Seite!**