



**uzwr**

Ulmer Zentrum für  
Wissenschaftliches Rechnen

# Struktur

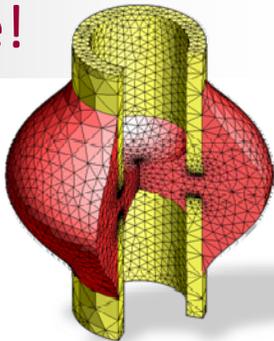
# Kompetenzen

Wir simulieren und optimieren alles:

Vom Schiffsantrieb ...

... bis zur Knochenheilung!

Auch für Sie!



Wir sind eine interdisziplinäre Einrichtung der Universität Ulm. Interessante anwendungsorientierte Fragen aus **Wissenschaft** und **Wirtschaft** werden mit modernen numerischen Methoden bearbeitet (= Wissenschaftliches Rechnen).

Es bestehen intensive Verbindungen zu

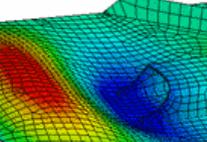
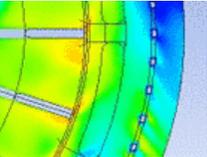
- allen Fakultäten der Universität Ulm über unsere Mitglieder
- zur Industrie und Handelskammer (IHK) Ulm, mit der es uns gelingt, den Kontakt zu kleinen und mittelständischen Unternehmen der Region stark zu intensivieren.

wirtschaft  wissenschaft  
Kooperationen für den Erfolg

**Gemeinsame Initiative mit der IHK Ulm:**

IHK Ulm  
Dipl.-Ing. Nikolaus Hertle  
Tel.: 0731 173-241  
hertle@ulm.ihk.de

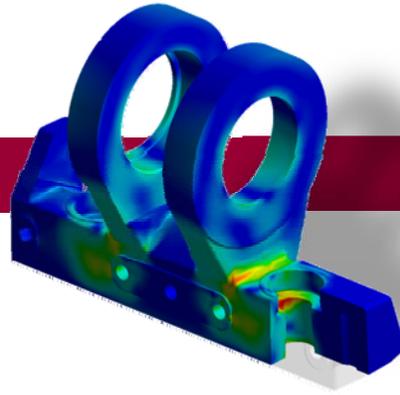


- Mathematische, numerische, stochastische Berechnungen jeglicher Art.
- Simulationen und Optimierungen zu angewandten Forschungsthemen.
- Festigkeitsprobleme: statisch, dynamisch, transient, implizit, explizit, ... 
- Spannungsanalysen und Bauteiloptimierung.
- Schwingungsanalysen und -messungen.
- Strömungssimulationen: stationär, transient, mit Wärmetransport, Mischungsprobleme, Strukturkopplung. 
- Analysen und Simulationen aus Chemie, Physik, Elektrotechnik.
- Analysen und Simulationen zur räumlichen Statistik (z.B. Verkehrsdichteverteilungen).
- Numerische Biomechanik: Knochenheilung, muskuloskeletale Systeme, Knochen-Implantat-Verbund.
- Beratung und Weiterbildung: Wir verraten am Ende eines Projekts genau, wie wir es gemacht haben!



ulm university universität  
**uulm**

# Industrie-Projekte



Neben langfristigen Forschungsprojekten mit **überregionalen Industriepartnern** wie ...

- Voith Turbo Marine und
- Voith Paper, Heidenheim
- Carl Zeiss AG, Oberkochen
- Klinikum St. Gallen
- Münchener Rückversicherung
- France Telecom, Paris
- B.Braun-Aesculap, Japan



... konnten mit **regionalen Unternehmen** kurzfristige, angewandte Forschungsprojekte durchgeführt werden:

- Kässbohrer, Ulm
- HAKA, Erbach-Dellmensingen,
- MEBA, Westerheim
- Wiedenmann, Rammingen
- Reichmann&Sohn, Weißenhorn
- Liebherr-Mischtechnik, Bad Schussenried
- Franz Kessler, Bad Buchau
- Ulrich Medical, Ulm
- ATB, Lustenau
- Daimler Forschungszentrum, Ulm

## Wir bieten:

- Erfahrung bei interdisziplinären Projekten
- ... und Industrie-Kooperationen
- Konkretes Angebot (Leistung, Preis, Termin)
- Man kann „klein“ anfangen
- Vermittlung von weiteren Partnern
- Wir verraten unser Know-how

# Kontakt

Sie finden uns in Ulm in der Wissenschaftsstadt auf dem Oberen Eselsberg im Science Park I in der Helmholtzstraße 20, 1. OG, links

## Sprecher:

Prof. Dr. Karsten Urban

## Geschäftsführer:

Dr. -Ing. Ulrich Simon

## Kontakt:

Tel.: 0731 500 31700, 31701

Fax: 0731 500 31709

E-Mail: [ulrich.simon@uni-ulm.de](mailto:ulrich.simon@uni-ulm.de)

**Internet:** [www.uni-ulm.de/uzwr](http://www.uni-ulm.de/uzwr)

## Anschrift:

Ulmer Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (UZWR)  
Helmholtzstraße 20  
89081 Ulm



ulm university universität

**uulm**