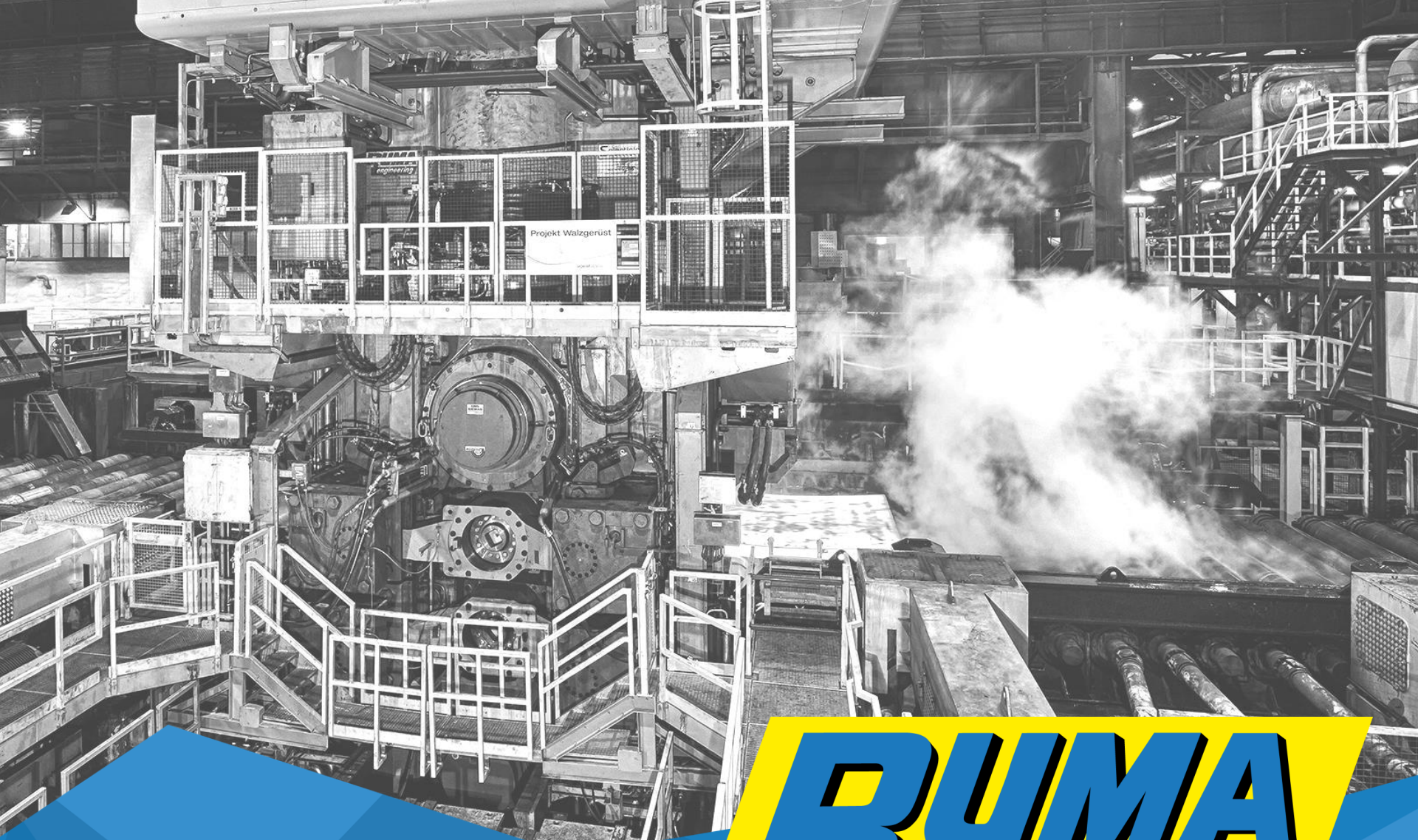




**Technische
Berechnungen**

BUMA
engineering

- Finite Elemente Berechnungen für strukturmechanische und thermische Problemstellungen
- Betriebs- und Dauerfestigkeitsnachweis nach FKM
- Bauteiloptimierung
- Schwachstellenanalyse
- Modalanalyse
- Umformsimulationen (Walzen, Richten, Biegen)
- Schwingungssimulation von Antriebssträngen

Kompetenzen



Finite Elemente Software

- FEMAP mit NX Nastran und Adina Solver
- Autodesk Simulation Mechanical (ehemalig ALGOR)

Mathematiksoftware

- Mathcad und Mathcad Prime
- Maxima

Simulationssoftware

- Scilab und Scicos
- Openmodelica

Programmiersprachen

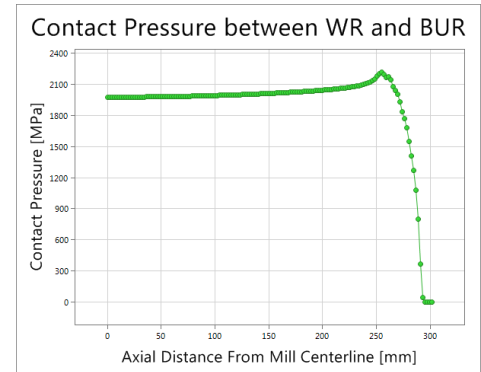
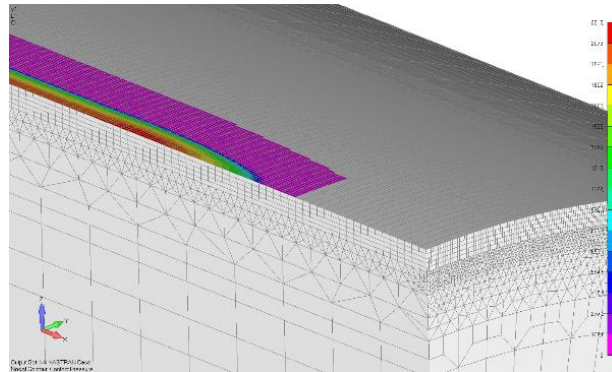
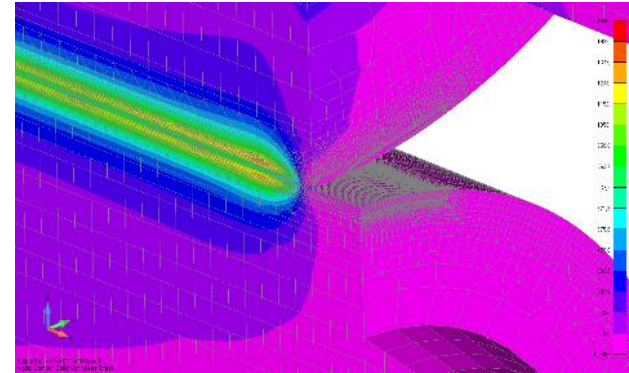
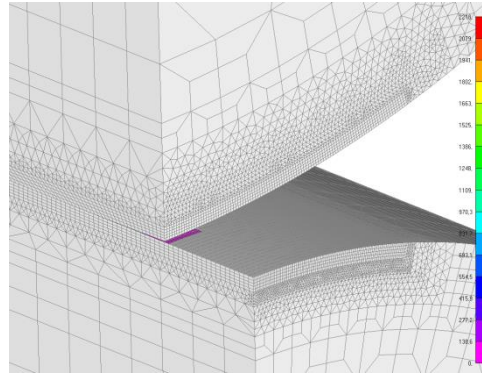
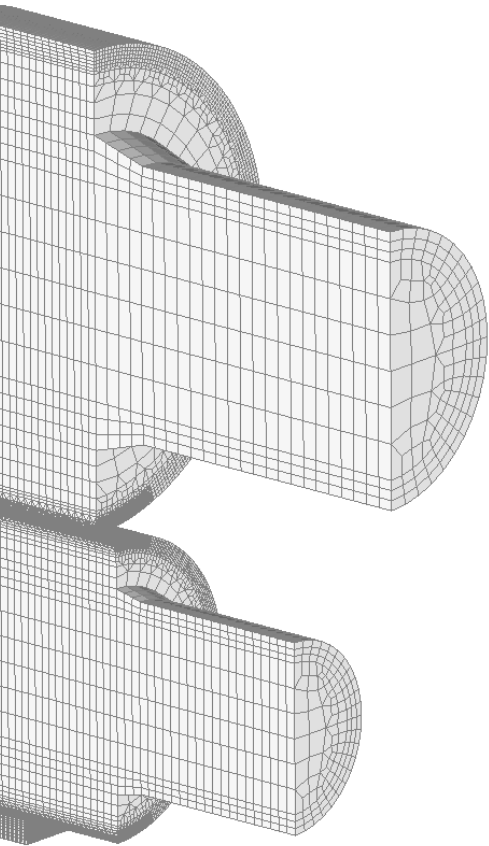
- Visual Studio C++, C#
- Python

Sonstiges

- Kisssoft

Software



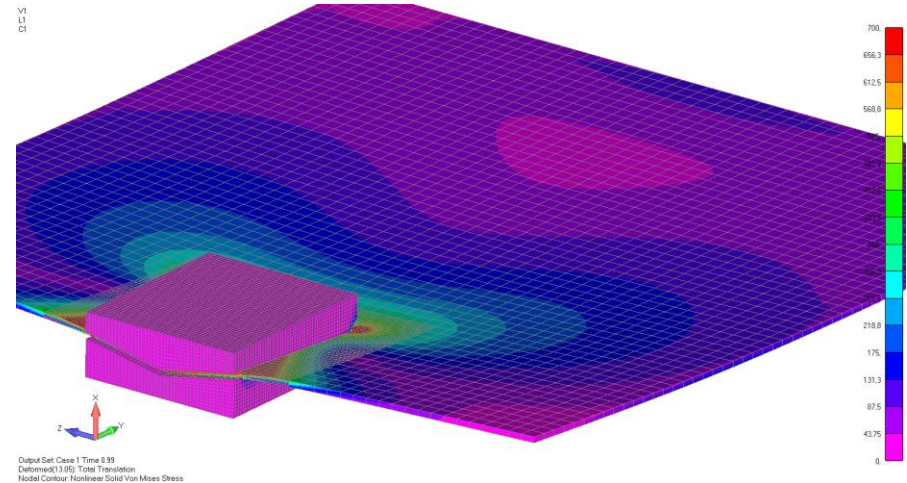
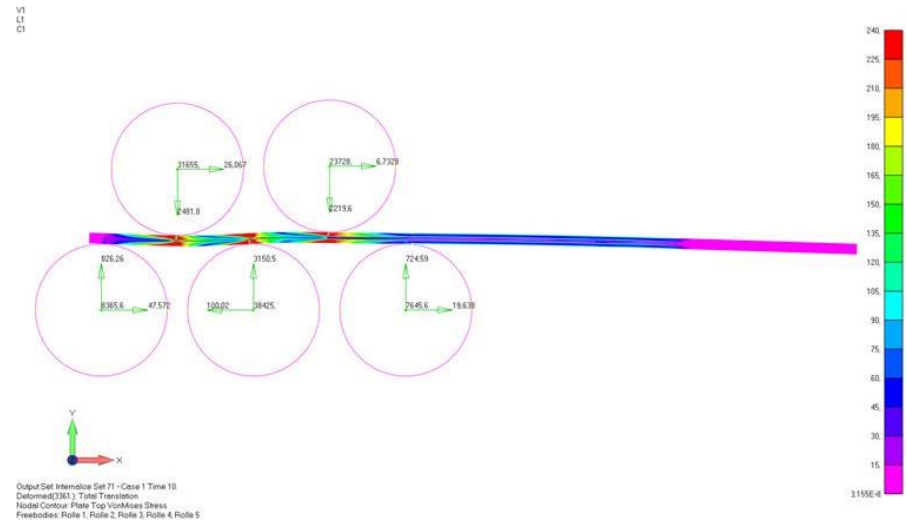


Optimierung
des Walzkontaktes

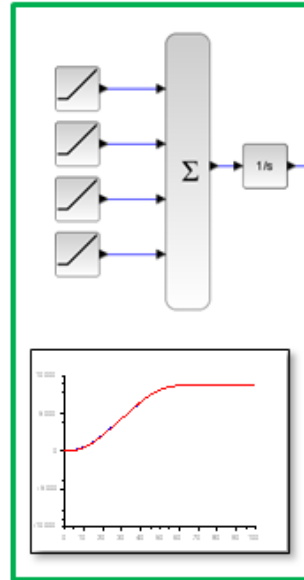
- Biegerichten
- Walzen
- Stempel

Eigenentwickelte und spezialisierte Rechenmodelle zur Auslegung und Optimierung von Umformmaschinen. Der Rechenaufwand ist bei diesen Modellen gegenüber kommerziellen FEM-Paketen deutlich reduziert!

Umformsimulation

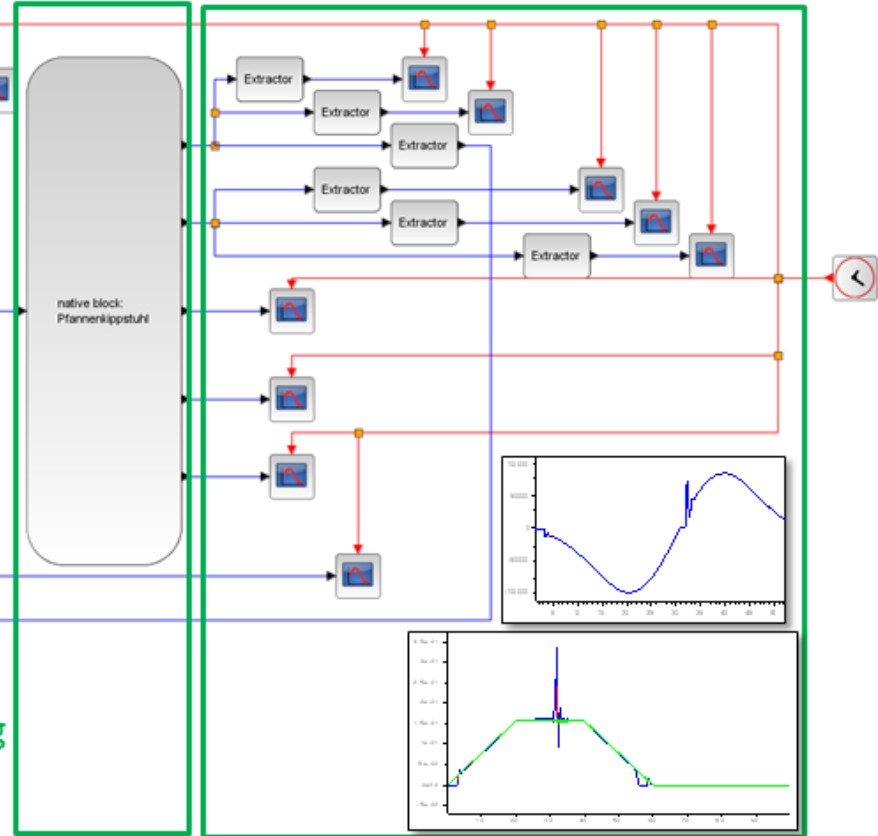
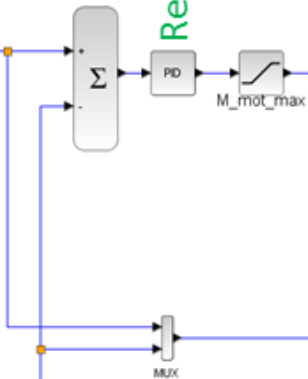


Rampengenerator

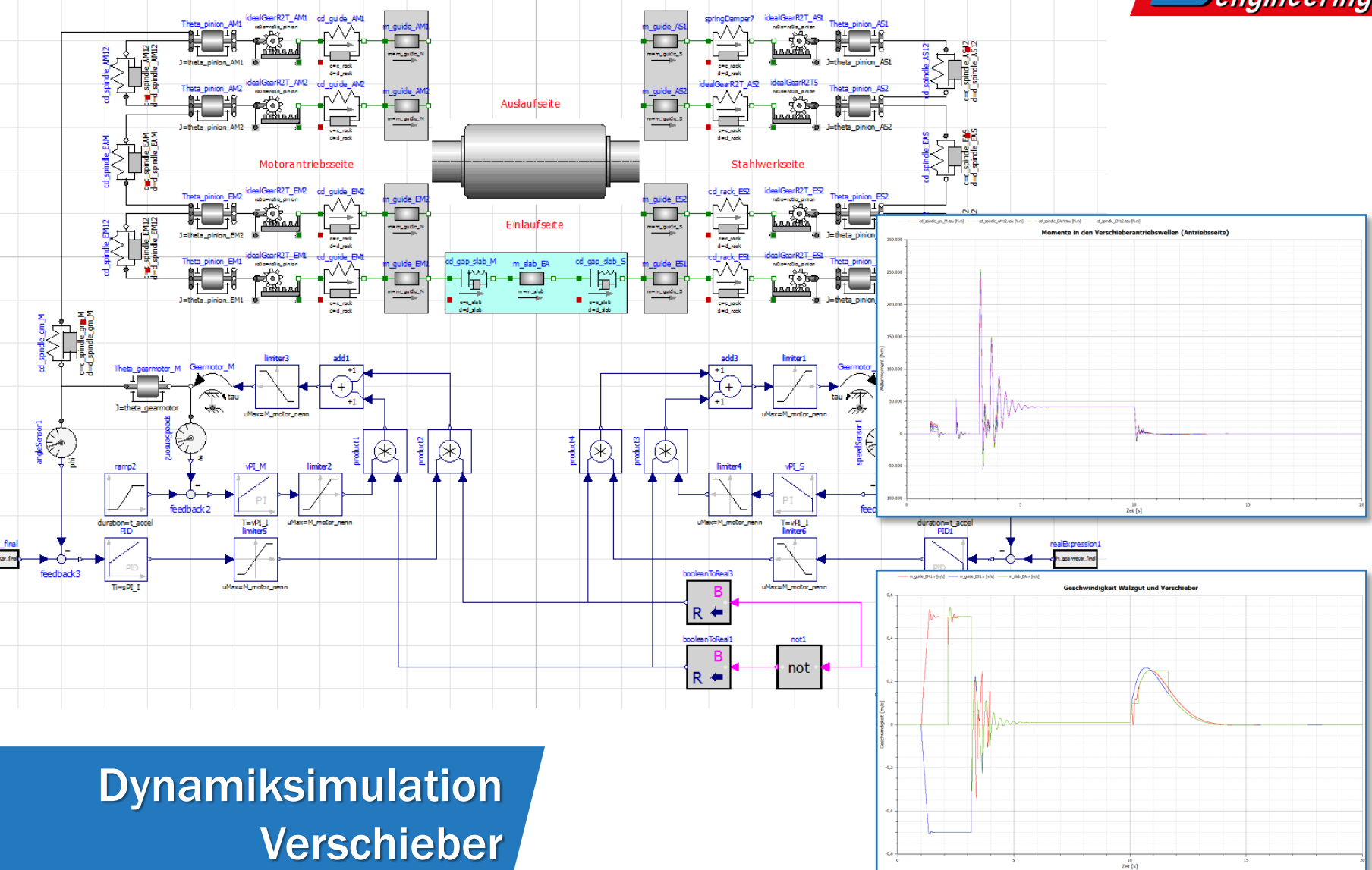


Regler

Modell: 8 DGLs mit
Systemumschaltung
beim Stoß

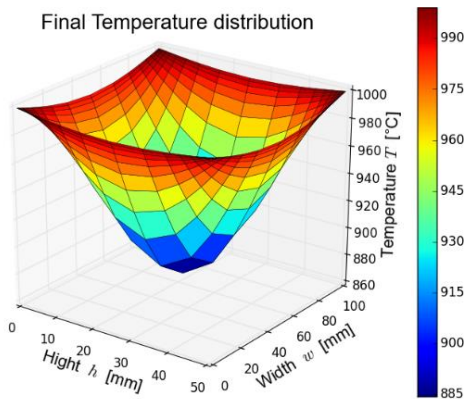
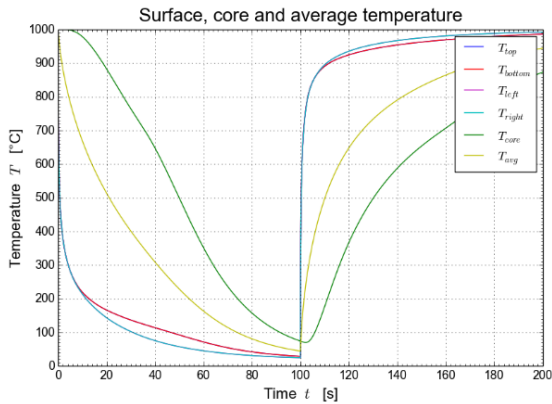


Dynamiksimulation Pfannenkippstuhl



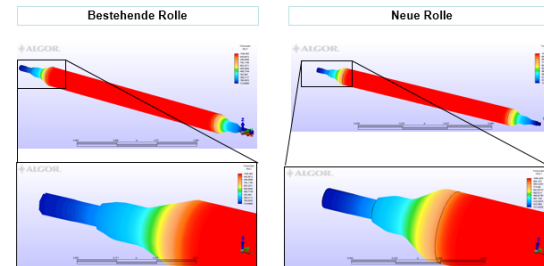
Dynamiksimulation Verschieber

- eigenentwickeltes 2D-Temperaturmodell



- Rollgangsrolle

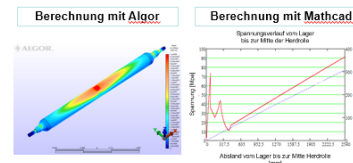
Vergleich der versch. Herdrollen - Wärmeberechnung



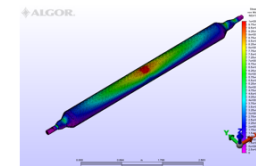
Ergebnisse

Benennung	Ofentemperatur	Stummeltemperatur
Bestandsrolle	1050°C	70°C
Neue Rolle	1050°C	130°C

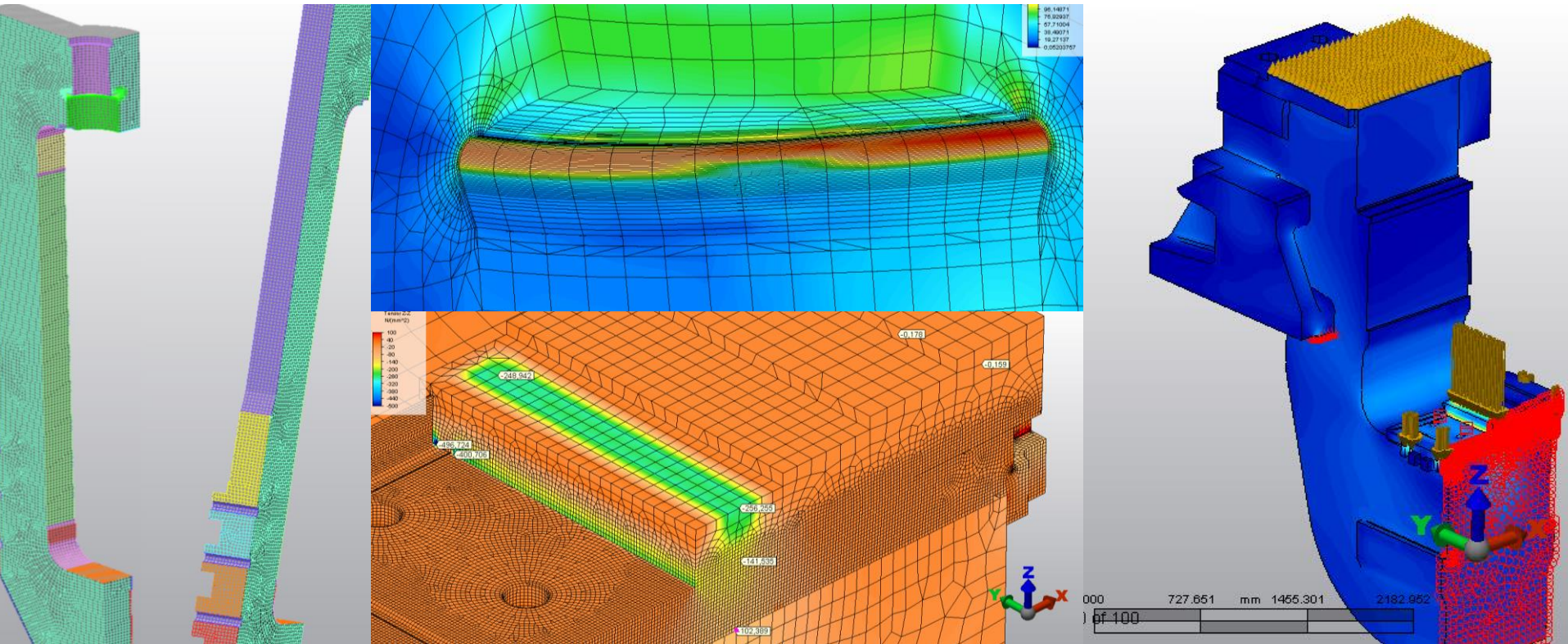
Festigkeitsberechnung



Überlagerung Wärme- und Festigkeitsberechnung



Thermische Berechnungen



Kerboptimierung

Buma engineering & Anlagenbau GmbH
Lunzerstraße 89
4030 Linz
Österreich

Telefon **+43 (0) 732 / 6989 - 3023**
Fax **+43 (0) 732 / 6980 - 6973**
E-Mail **office@buma.at**
Web **www.buma.at**