

FAST – Institut für Fahrzeugsystemtechnik

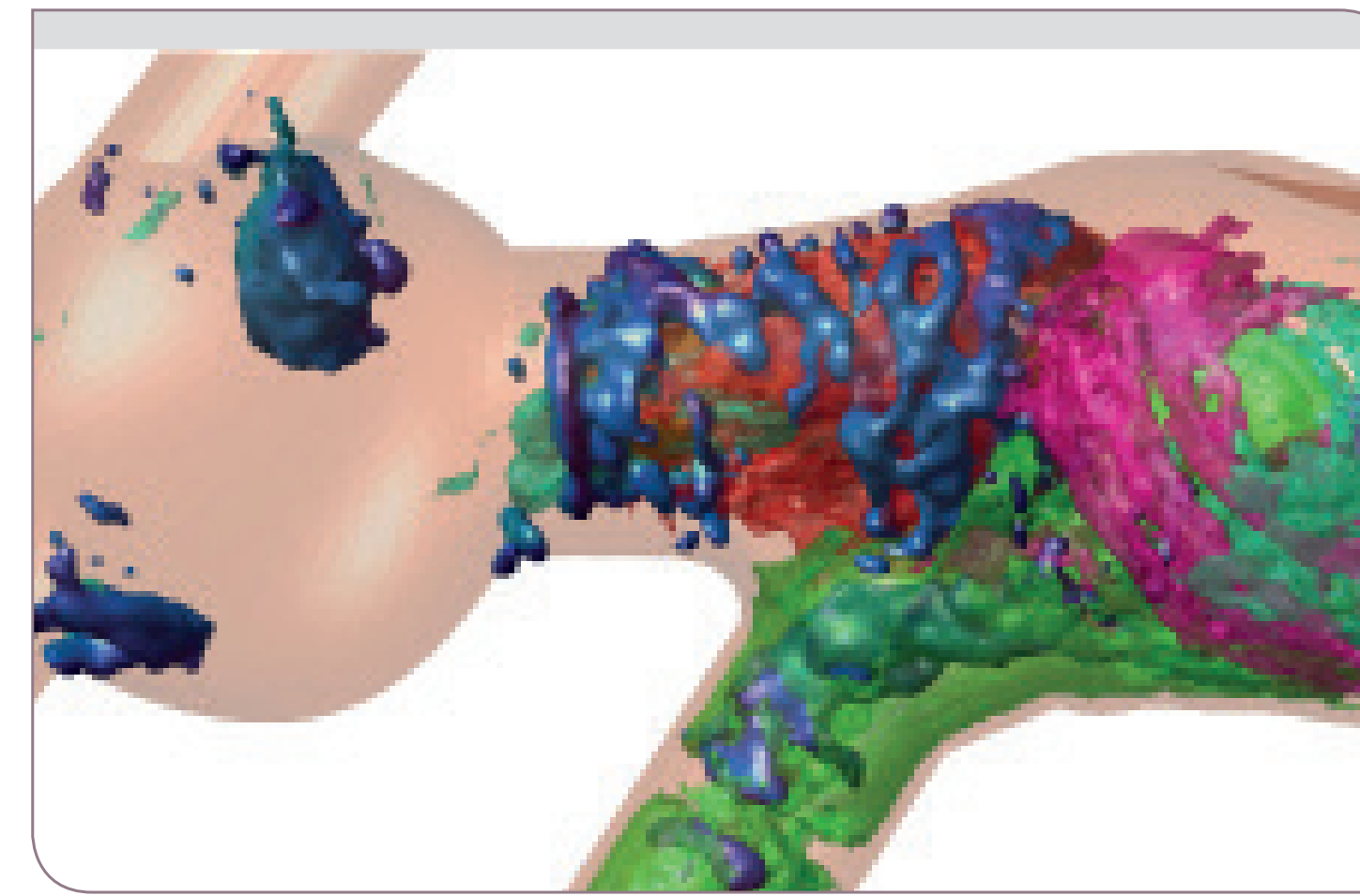


Reifenprüfstände und Versuchsfahrzeuge für die Fahrzeugentwicklung:

- Vorstellung des Lehrangebots und der Forschungsaktivitäten am Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik.
- Informationen zur neuen Versuchshalle mit den neuen Laborprüfständen.

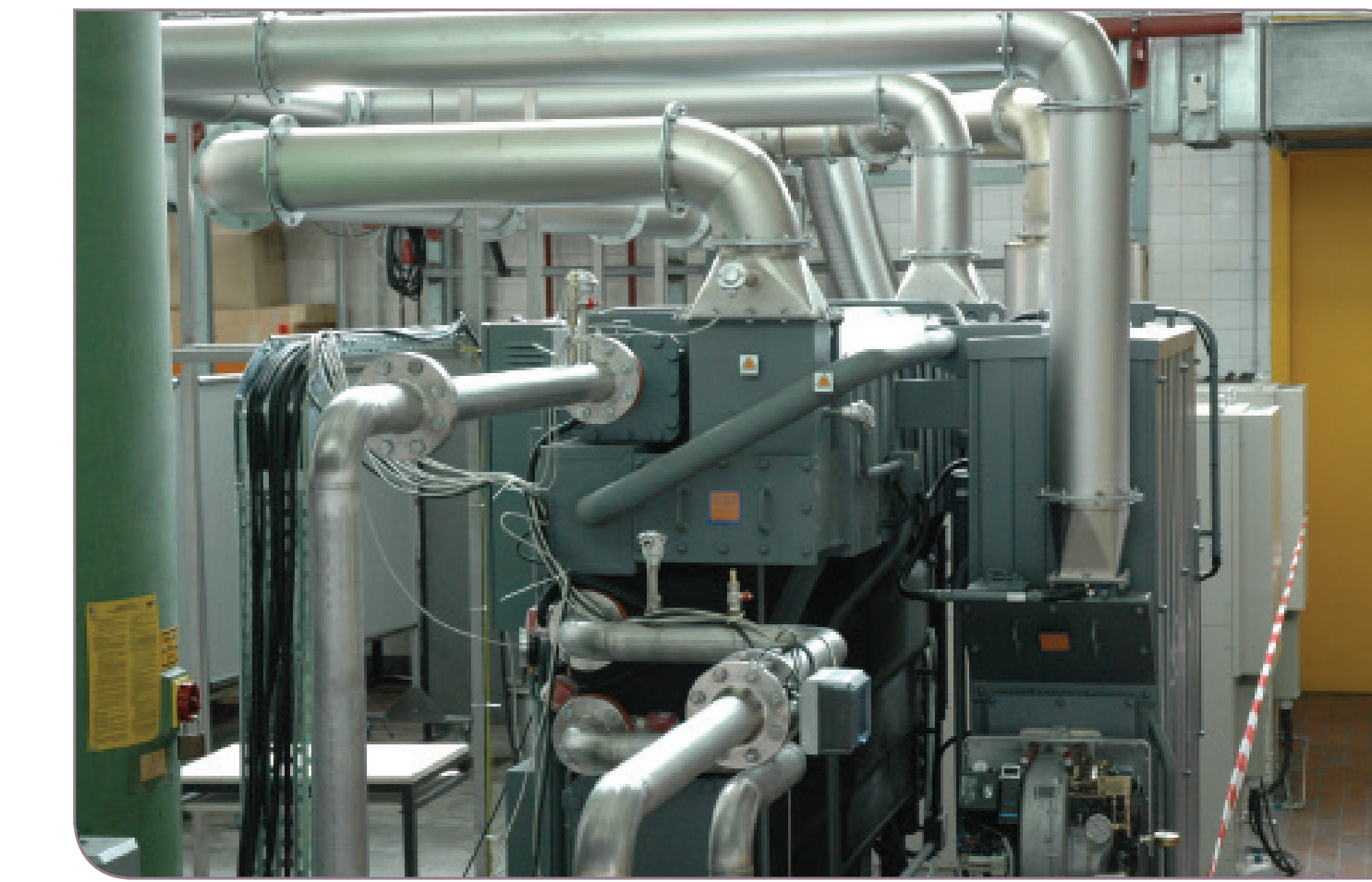
- Vorführung des Reifen- und Fahrwerkprüfstandes, bei dem eine 3,80-m-Innentrommel als Fahrbahn eingesetzt wird.
- Vorstellung eines Versuchsfahrzeugs, das mit Messtechnik zur Durchführung von Fahrversuchen ausgestattet ist.

ISTM – Institut für Strömungsmechanik



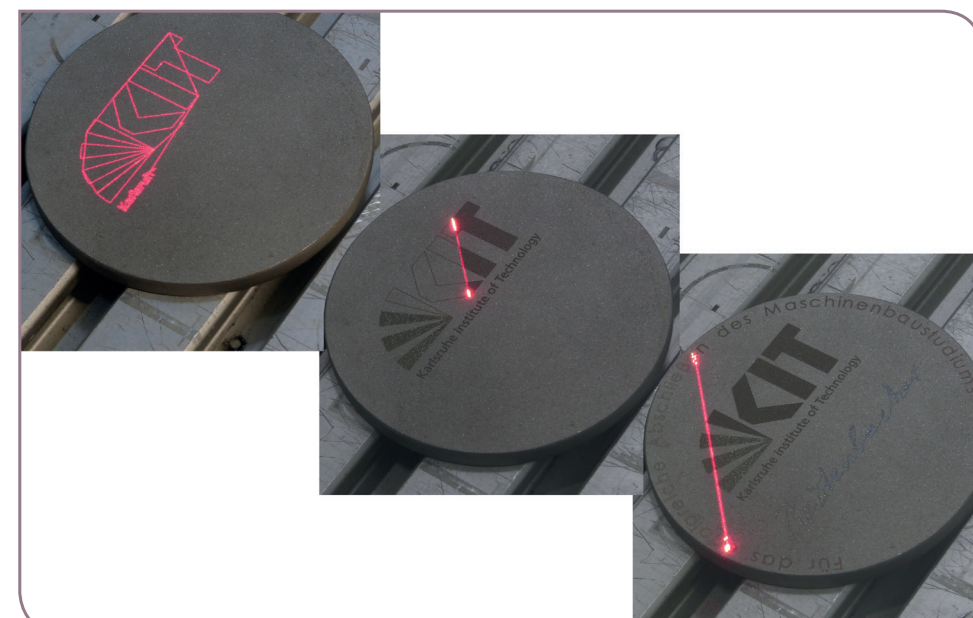
- Führung durch die Laborhalle mit Besichtigung des Windkanals
- Vorstellung des Instituts und aktueller Forschungsprojekte
- Präsentation ausgewählter Experimente

ITS – Institut für Thermische Strömungsmaschinen



Gasturbinen sind Maschinen, die Verbrennungswärme, also thermische Energie, in mechanische Energie wandeln. Unsere Führung gibt einen kurzen Überblick zu Gasturbinen und ihrer Anwendung, sowie einen Einblick in die Forschung zu diesen Maschinen am KIT.

IAM – Institut für Angewandte Materialien – Computational Materials Science



Werkstoffoberflächen optimieren mit Laserstrahlung: Wie kann Laserlicht genutzt werden, um den Kraftstoffverbrauch von Autos zu reduzieren?

- Strukturieren von Stahloberflächen mit Laserlicht
- Oberflächencharakterisierung mit dem Mikroskop
- Charakterisierung des Reibungsverhaltens

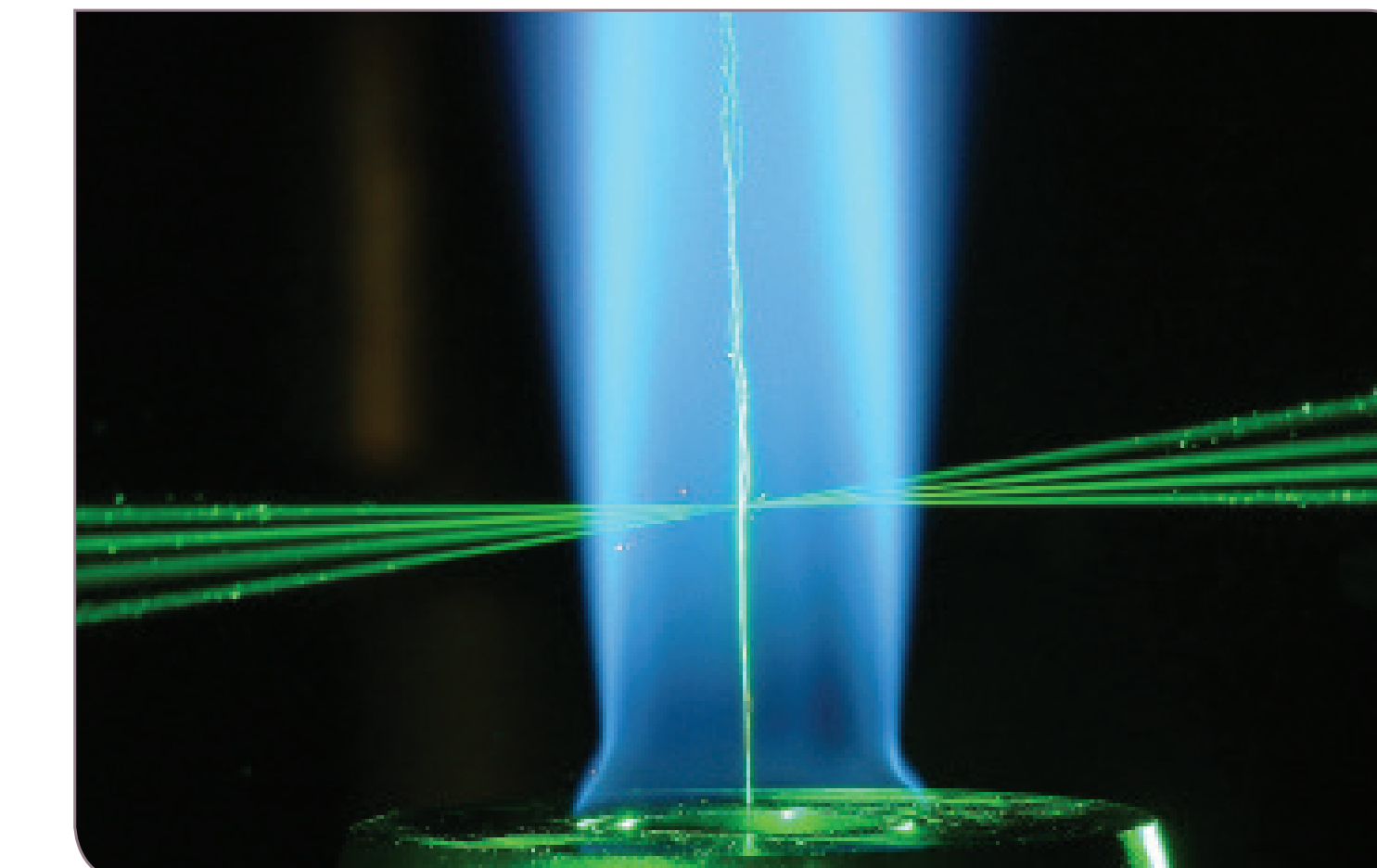
IPEK – Institut für Produktentwicklung



Modellbibliothek – Maschinenbau zum Anfassen:

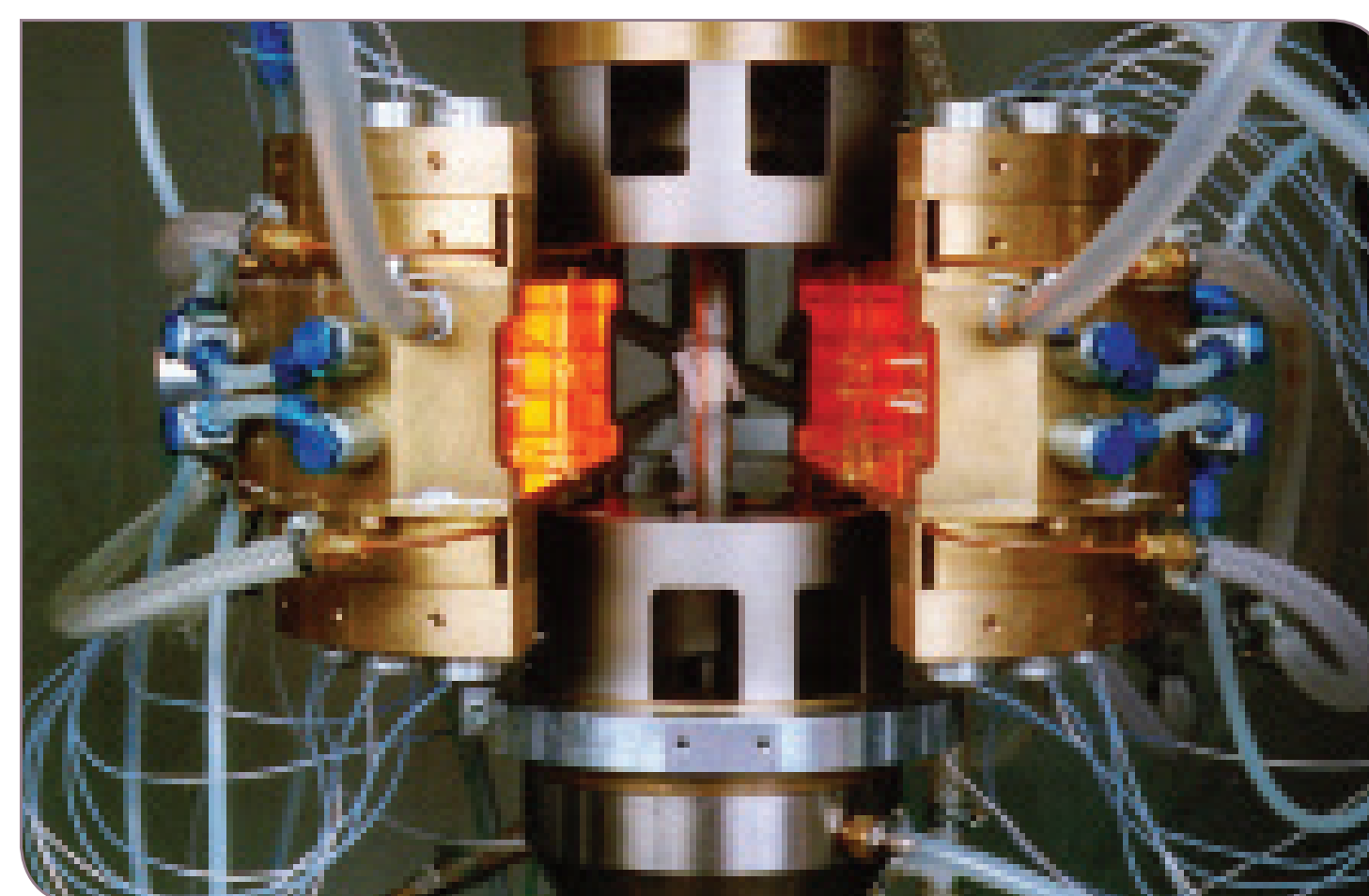
- Vorlesungsmodelle vor Ort zum „Begreifen“
- Verständnis technischer und physikalischer Zusammenhänge
- Mit webbasierter mBib Companion-App; läuft auf allen internetfähigen Geräten wie Smartphone, Tablet, Computer

ITT – Institut für Technische Thermodynamik



- Vorstellen von aktuellen Forschungsprojekten
- Laborführung
- Ausgewählte Experimente

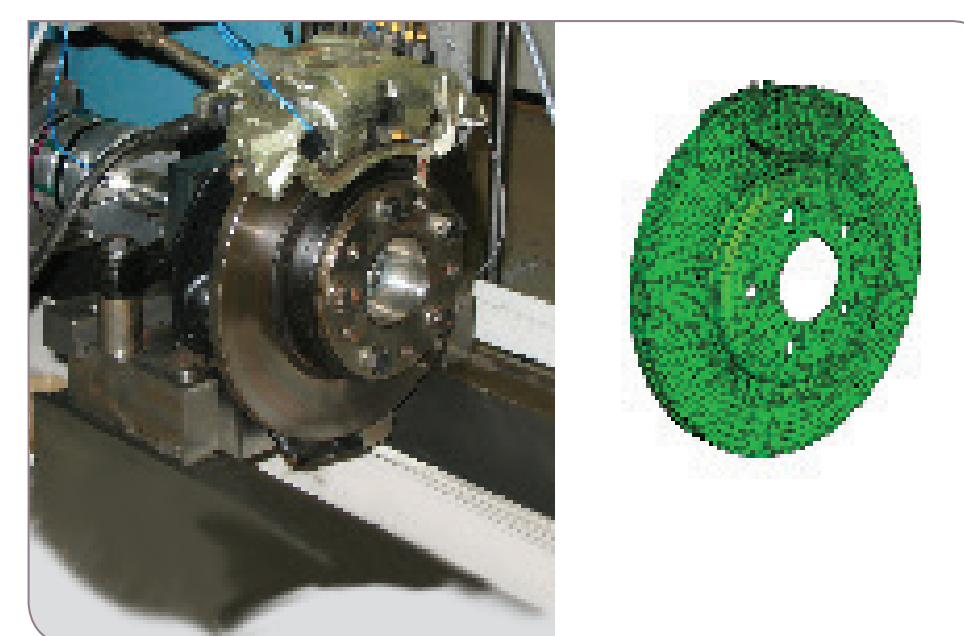
IAM – Institut für Angewandte Materialien – Werkstoffkunde



Schraube ist nicht gleich Schraube: Was macht den Unterschied zwischen einer „Baumarkt“- und einer „Profi“-Schraube?

- Mechanische Charakterisierung von Schrauben verschiedener Festigkeitsklassen
- Systematische Analyse und Diskussion der Ergebnisse

ITM – Institut für Technische Mechanik



Modellbildung und Simulation: Aus dem Leben der Dynamik „Schwingungen, Vibrationen, Kreisel“ - das sind die Begriffe, die häufig in Gebrauch sind, aber welche erstaunlichen Phänomene verbergen sich hinter diesen Wörtern? Dies können die Teilnehmer selbst an Modellen erfahren.

Außerdem werden wir anhand eines einfachen Simulationsmodells für ein Fahrzeug den Begriff Modellbildung klären: ■ Modell ■ Simulation ■ Ergebnisse ■ Interpretation Ergebnisse ■ Rückschluss auf reales Problem

wbk – Institut für Produktionstechnik



- Vorstellung klassischer und moderner Zerspanungsprozesse.
- Informationen für Studierende zum Thema „Produktionstechnik studieren“.
- Führung durch die Maschinenhalle