

**LEHRSTUHL
THERMODYNAMIK
UND VERBRENNUNG**



Drehrohröfen

- ▶ Quer- und Axialbewegungen
- ▶ Wärmeübergänge - Flammenausbreitung
- ▶ Verweilzeitverhalten

mehr...

Schachttöfen

- ▶ Zersetzungskinetik verschiedener Kalksteine
- ▶ Messung Stoffwerte
- ▶ Mehrdimensionale Strömungsberechnungen mittels CFD

mehr...

Tunnelöfen

- ▶ Energetische Optimierungen
- ▶ Mehrdimensionale Strömungsberechnungen mittels CFD

mehr...

Rollenöfen

- ▶ Kontaktwärmeübergang Rolle-Gut
- ▶ Rolleneinfluss auf Guterwärmung
- ▶ Strahlrohranordnung

mehr...

Intensivkühlung

- ▶ Messung Wärmeübergang (Kokillen, Düsenfelder, Wasserqualität)
- ▶ Simulation von Gefüge, Spannungen, Verzug bei Härte- und Erstarrungsvorgängen
- ▶ Messung des örtlichen Wärmeübergangskoeffizienten für Wassersprays und Luftdüsenfelder mittels Infrarottechnik

mehr...

Verbrennungsprozesse

mehr...

Messung thermophysikalischer Stoffwerte

mehr...

Trocknungsprozesse

mehr...

Interesse?

Haben Sie Interesse an unserem Leistungsangebot?

Dann setzen Sie sich direkt mit [Prof. Specht](#) in Verbindung.

Forschungsschwerpunkte

- ▶ Dynamische Simulation von Wärmebehandlungsprozessen
- ▶ Intensivkühlung von Metallen bei Härte- und Strangussprozessen
- ▶ Kumulative Energie- und CO₂-Bilanzen
- ▶ Wärmeübergangsprozesse
- ▶ Einfluss der Oberflächenrauigkeit auf die Sekundärkühlung beim Stranggießen von Nichteisen-Metallen
- ▶ Analyse und Modellierung des Wärmeübergangs in Drehrohren mit Hubschaufeln
- ▶ Mechanismus Treibhauseffekt
- ▶ Der Mensch als wärmetechnisches System