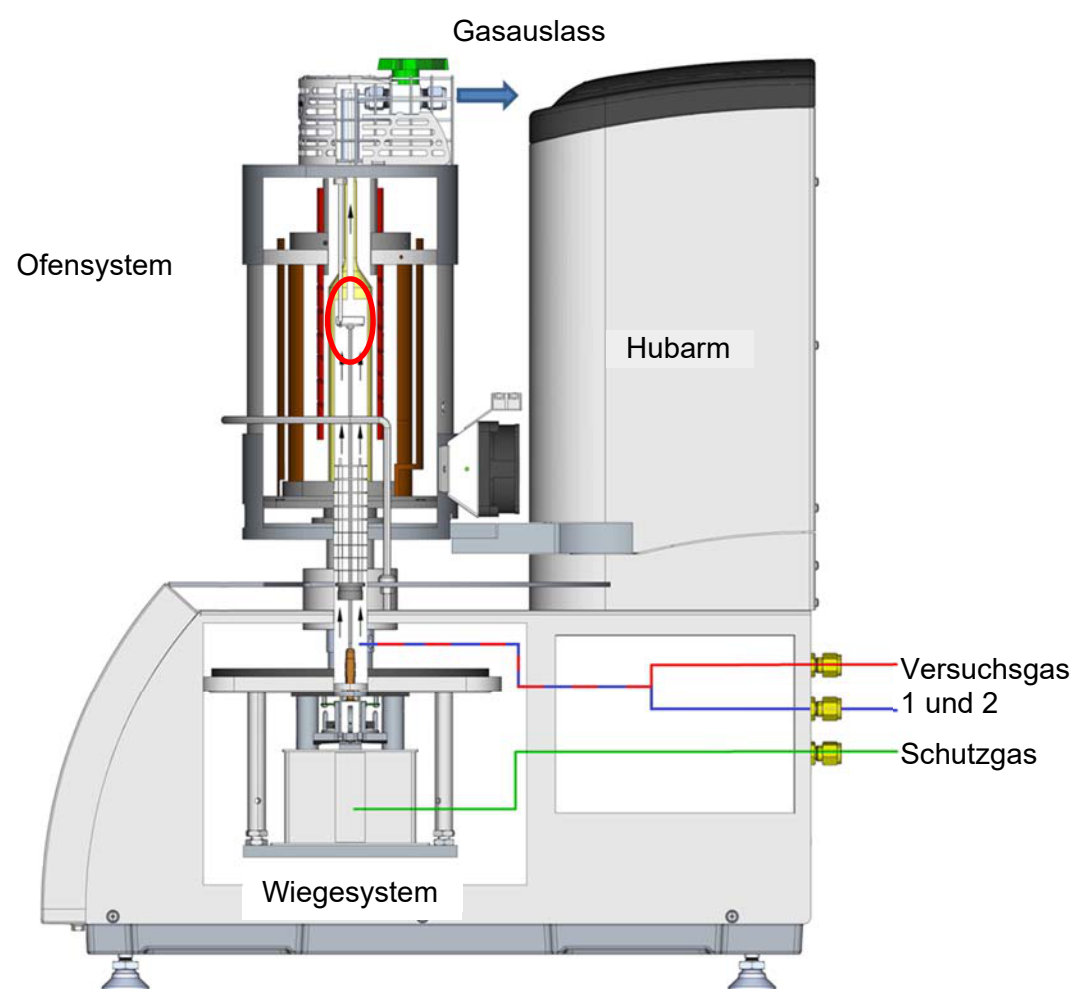


# STA449 F3 Jupiter Simultane Thermogravimetrie

## Analysegerät zur Bestimmung reaktionskinetischer Parameter

Verfahren: *Thermogravimetrische Analyse*

Die Massenänderung einer Probe (z.B. Brennstoffe, Kalkstein, Sauerstoffträger) wird in Abhängigkeit von Temperatur, Zeit und Gasatmosphäre gemessen. Die Probe wird in einem inerten Tiegel auf bis zu 1550 °C erhitzt. Die Gaszusammensetzung im TGA-Gerät kann variiert werden, um beispielsweise Pyrolyse oder Koksabbrand einer Brennstoffprobe oder den Einfluss von Wasserdampf auf den Carbonate-Looping-Prozess zu untersuchen. Zur Bestimmung freigesetzter Spezies kann der Gasauslass mit einem Massenspektrometer gekoppelt werden.



Versuchsdauer: ca. 1,5 – 10 Stunden pro Brennstoffprobe  
Zusätzlich ca. 30 Minuten Vorbereitungszeit

Einwaage: ca. 5 – 50 mg Probe

Hersteller: NETZSCH-Gerätebau GmbH, Selb

Einsatz: Tutorium Energiesysteme (jährlich im Wintersemester)  
Analysen für SFB/TRR 129 Oxyflame und Cooretec – FABIENE  
Sonstige Brennstoffanalysen