

Chemisch-Analytische Prüfungen

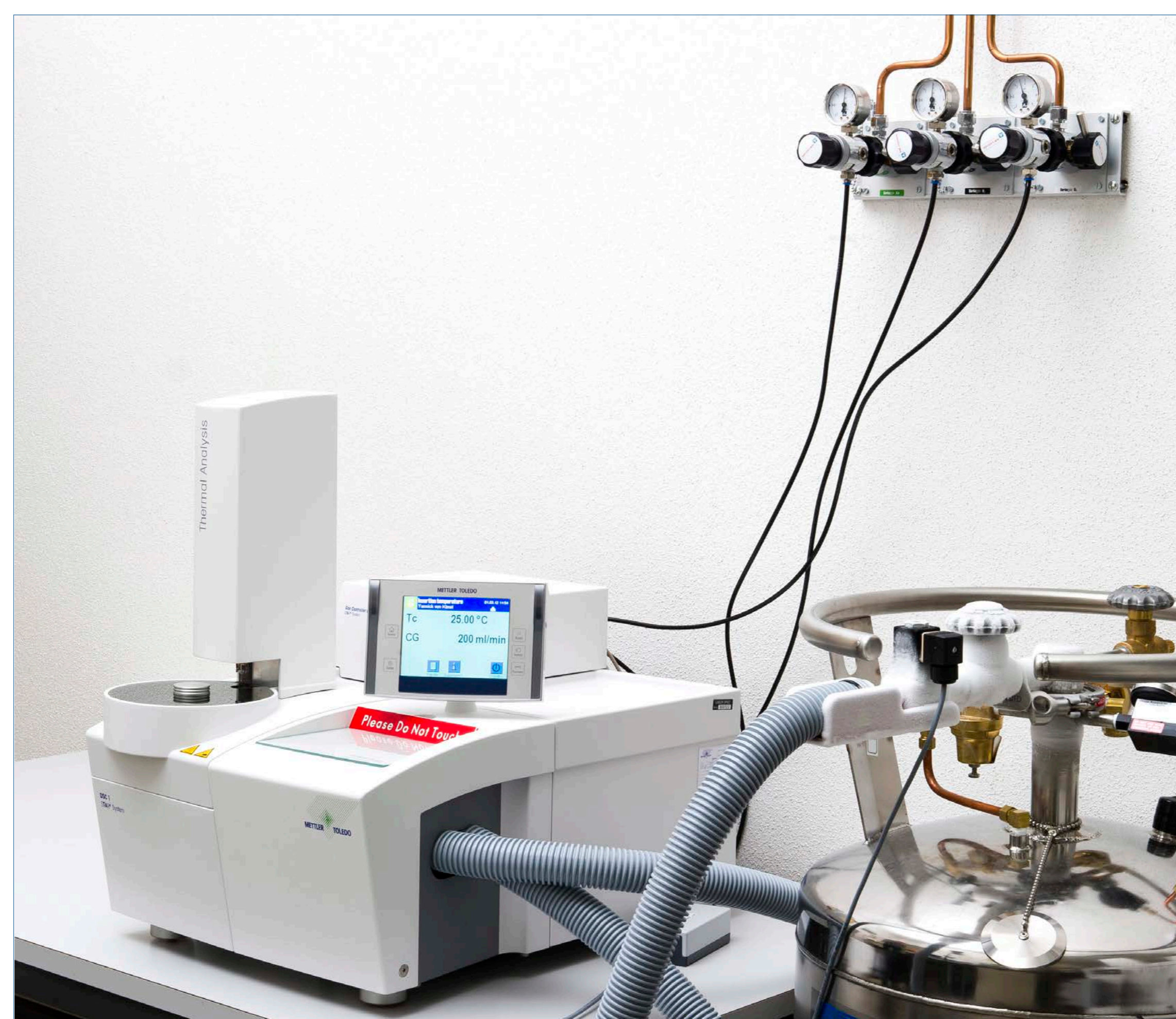
Thermoanalysen

Mittels Thermoanalysen können Werkstoffe identifiziert und charakterisiert werden. Folgende typische Verfahren werden angewendet:

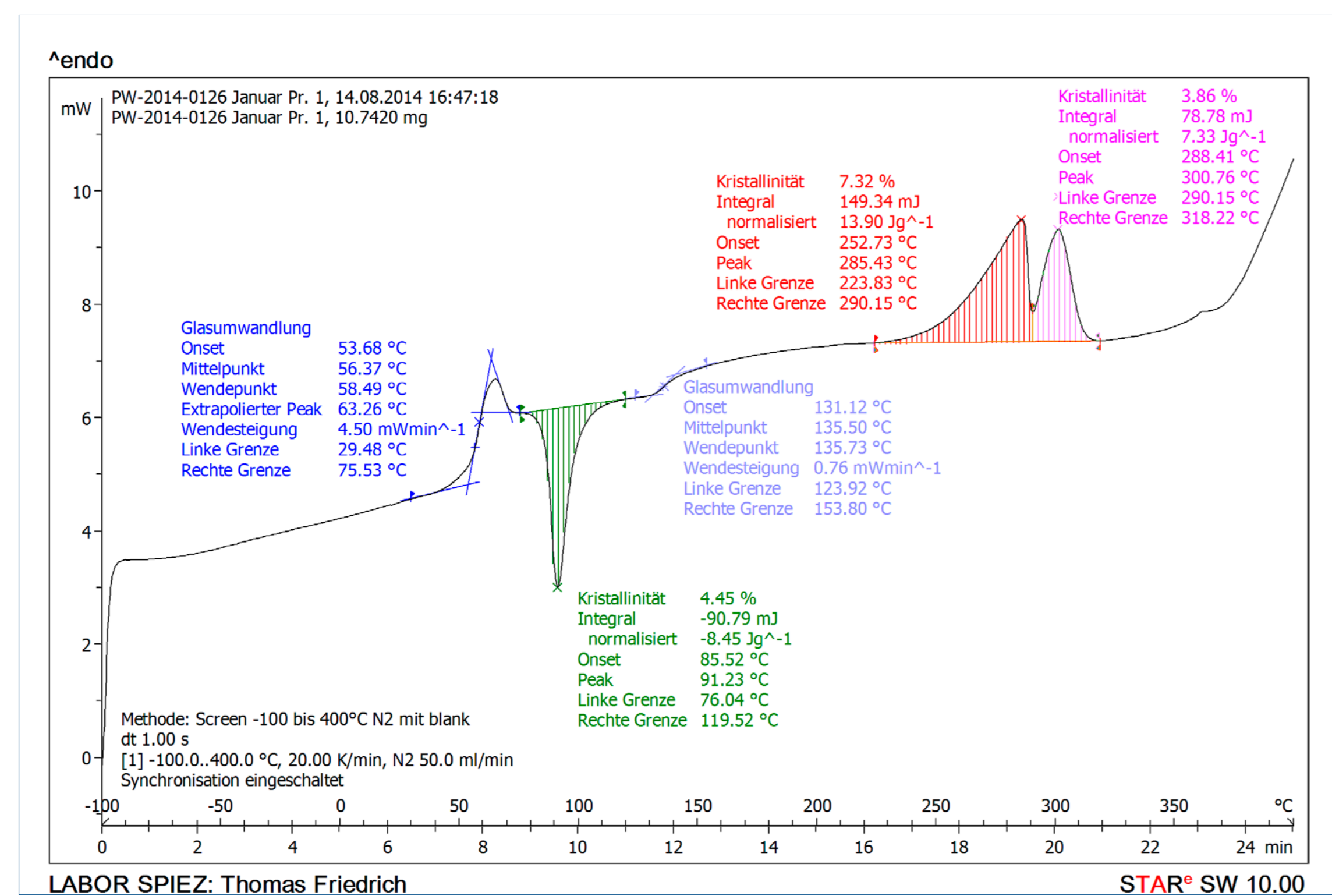
Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC)

Die Probe wird in einem Ofen einem definierten Temperaturverlauf unterworfen. Dabei wird der Wärmestrom gemessen, welcher der Probe zugeführt oder von der Probe abgeführt werden muss.

Die DSC dient zur Identifikation des Polymertyps anhand der Kristallitschmelztemperatur und/oder der Glasübergangstemperatur sowie zur Bestimmung der Kristallinität. Auch können Aushärtungsprozesse oder die thermische Stabilität eines Werkstoffs untersucht werden.



DSC-Analysegerät mit Stickstoffkühlung und Spülgasversorgung



LABOR SPIEZ: Thomas Friedrich
Bestimmung der Glasübergangs-, Kristallisations- und Schmelztemperaturen sowie der Kristallinitäten

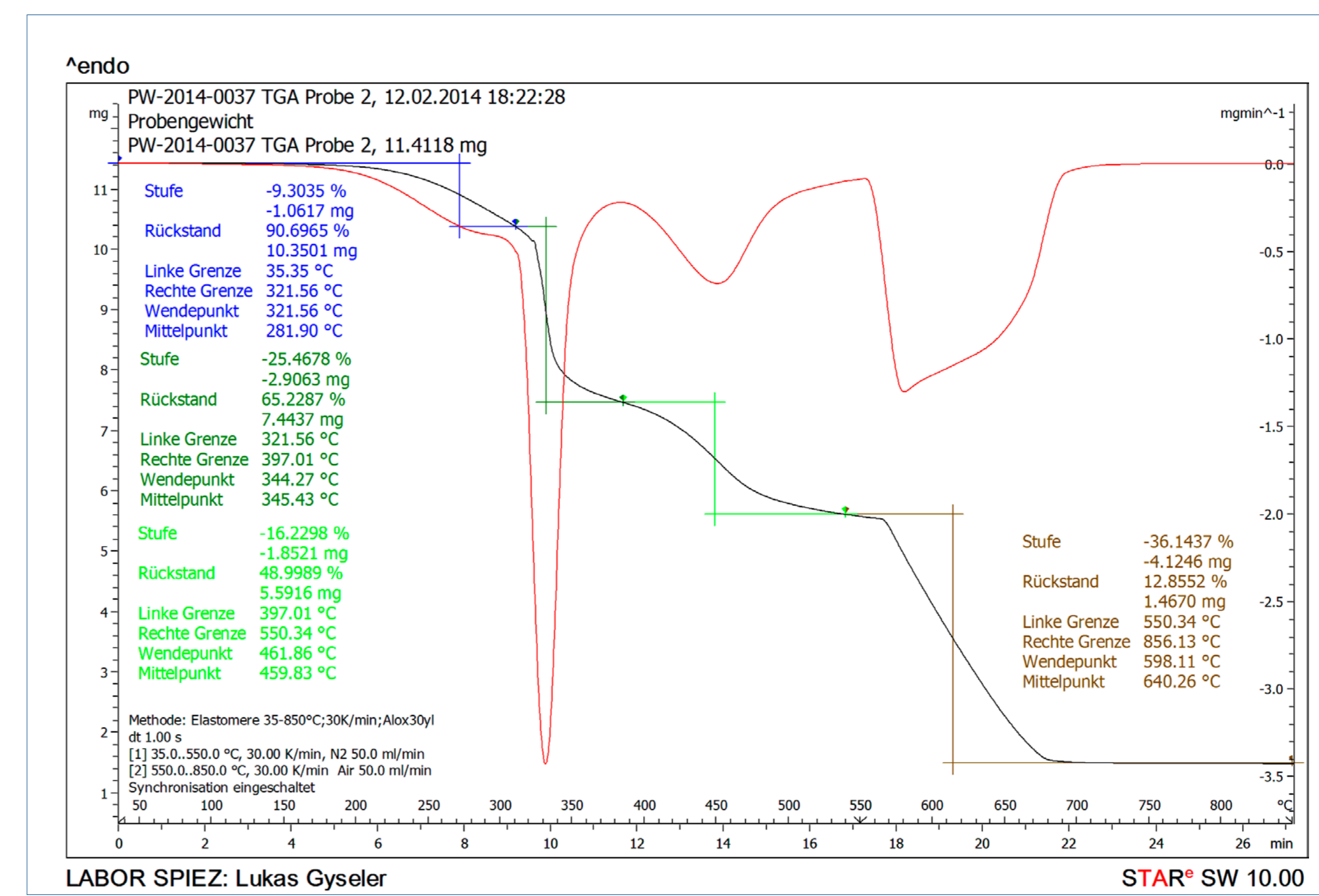
Thermogravimetrie (TGA)

Das Gewicht der Probe wird sehr präzise gemessen während dem sie in einem Ofen auf hohe Temperaturen erhitzt wird.

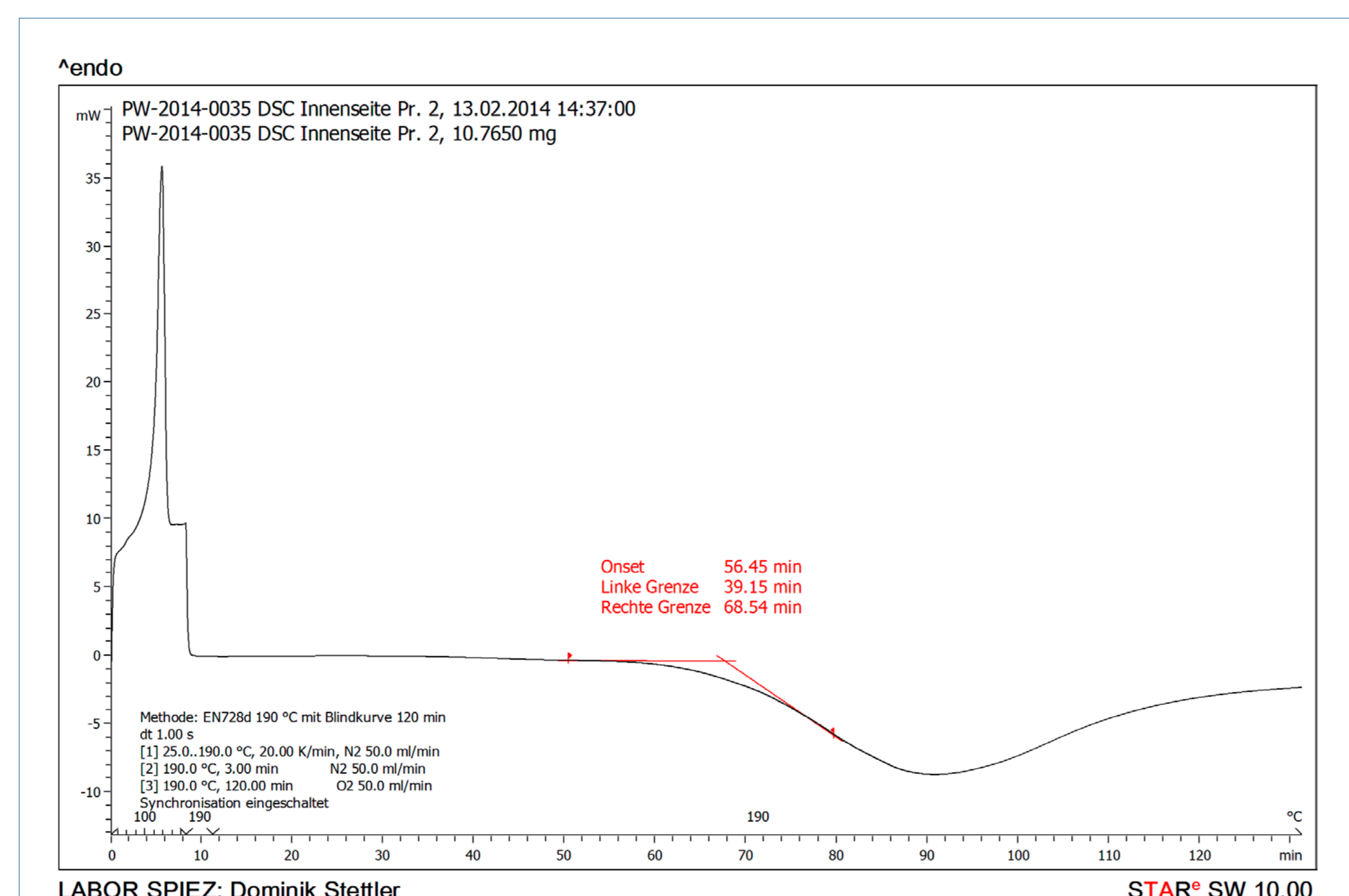
Die TGA dient dazu, die Elastomerbasis sowie die Mischungszusammensetzung von Elastomerteilen zu bestimmen oder auch den Glas- oder Kohlefasergehalt in Kunststoffen zu messen.



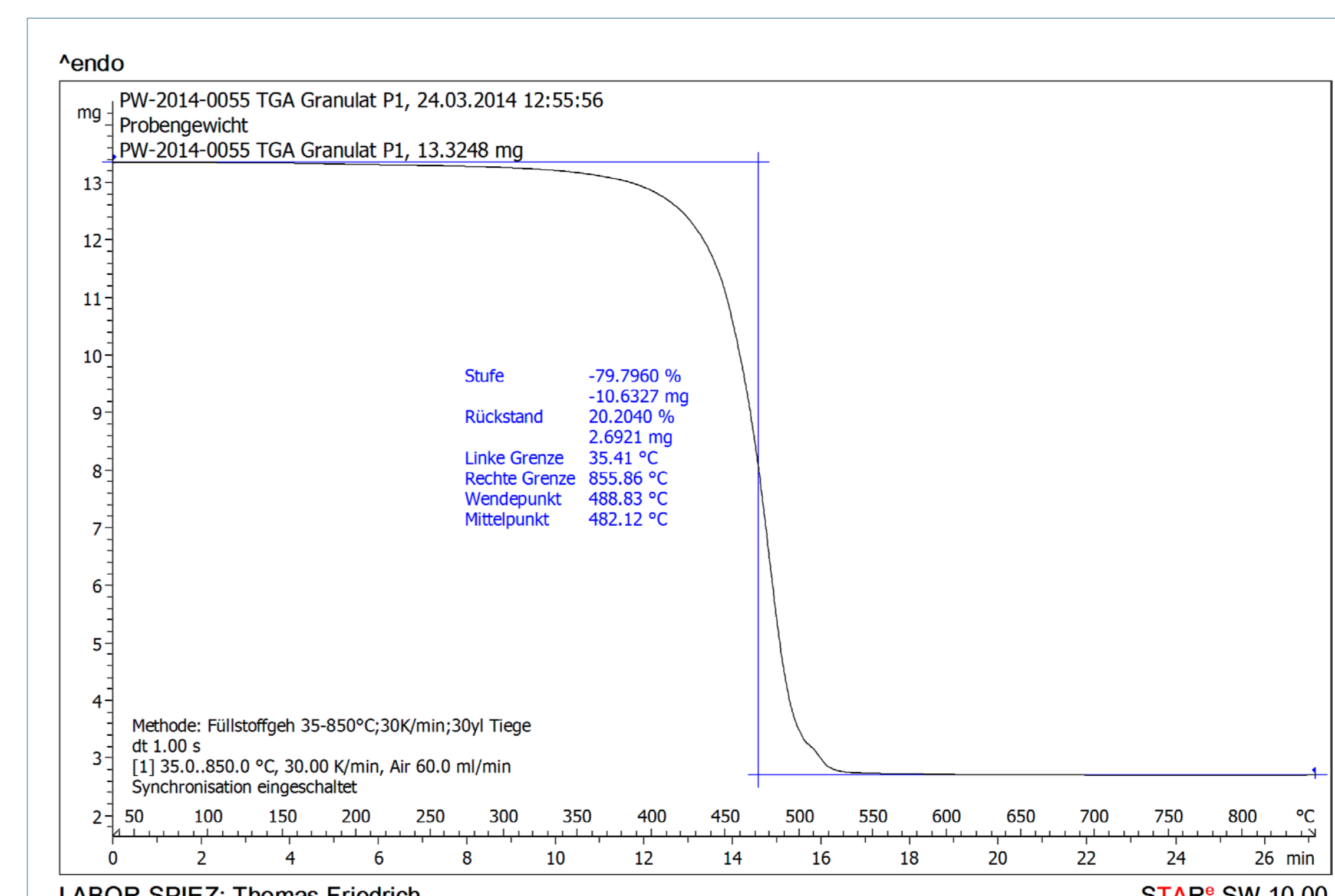
TGA-Analysegerät mit Spülgasversorgung



LABOR SPIEZ: Lukas Gysel
Bestimmung der Elastomerbasis und der Mischungszusammensetzung eines Elastomerteils



LABOR SPIEZ: Dominik Stettler
Bestimmung der thermischen Stabilität eines Kunststoffs (Oxidations-Induktionszeit OIT)



LABOR SPIEZ: Thomas Friedrich
Bestimmung des Füllstoffgehaltes (Glasfasern) eines Kunststoffs

