

Vorbereitung Vor der Durchführung ist sich anhand der Literatur über die Dichte ρ , die spezifische Wärme c und d			
Material	ρ / [per - mode = fraction]	c / [per - mode = fraction]	κ / [per - mode = fraction]
Aluminium	2700	896	221
Messing	8730	384	142
Edelstahl	8000	500	21
Literaturwerte			
Versuchsaufbau In der Abbildung ist das Experiment zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit zu sehen. Auf der G			
Material	Abmessungen /centip / [per - mode = fraction]	c / [per - mode = fraction]	
Messing (breit)	9 x 1.2 x 0.4	8520	385
Messing (schmal)	9 x 0.7 x 0.4	8520	385
Aluminium (breit)	9 x 1.2 x 0.4	2800	830
Edelstahl (breit)	9 x 1.2 x 0.4	8000	400
Daten der Probenstäbe			
Versuchsdurchführung Vorerst wird die Verkabelung überprüft. Bei jeder Messung wird vorher Die Wärmeisolierung			
T2-T1 = 2.9			
T6-T5 = 3.0			
T4-T3 = 3.1			
T8-T7 = 3.1			

Es werden Messungen verschiedener Methoden durchgeführt.

Statische Methode Bei der statischen Methode wird die Temperatur als Funktion der Zeit an den zwei Messstellen

Hierzu wird zunächst die Abtastrate Δt_{GLX} am Datenlogger auf 5s gesetzt. Unter Menüpunkt Digital werden die T

Dynamische Methode Bei der Angström Methode wird die Wärmeleitfähigkeit aus der Ausbreitungsgeschwindigkeit

Dazu wird die Abtastrate Δt_{GLX} am Datenlogger auf 2s gesetzt. Im Unterverzeichnis Digital wird überprüft, ob di

Nachdem die Probenstäbe abgekühlt sind, wird eine neue Messung gestartet, bei der die Stäbe nun mit einer Perio