

Nr. 606

## **Messung der Suszeptibilität paramagnetischer Substanzen**

Sara Krieg  
sara.krieg@udo.edu

Marek Karzel  
marek.karzel@udo.edu

Durchführung: 09.04.2019

Abgabe: 16.04.2019

TU Dortmund – Fakultät Physik

## Inhaltsverzeichnis

# 1 Theorie

In diesem Versuch werden die Suszeptibilitäten paramagnetischer Substanzen mit Hilfe einer Brückenschaltung bestimmt. Außerdem wird die Filterkurve des dabei verwendeten Selektivverstärkers untersucht.

## 1.1 Die Suszeptibilität

Die magnetische Suszeptibilität  $\chi$  ist eine dimensionslose Größe, die angibt, wie gut ein Material in einem externen Magnetfeld magnetisierbar ist, d.h. wie sich die Magnetisierung des Materials durch ein externes Magnetfeld ändert. Diese Größe ist im Allgemeinen von vielen Variablen abhängig (z.B. der magnetischen Feldstärke  $\vec{H}$  und der Temperatur  $T$ ) und tensoriell.

## 2 Durchführung

## 3 Auswertung

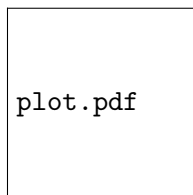


Abbildung 1: Plot.

## 4 Diskussion