



## Elektronenspinresonanz (ESR)

Zweck des Experiments:

Ein paramagnetisches Elektronen-Spinsystem – eine Probe aus Diphenyl-Picryl-Hydrazyl (DPPH) – in der Spule eines hochfrequenten Schwingkreises absorbiert in einem Magnetischen Gleichfeld im Resonanzfall Hochfrequenzenergie bei messbarer Änderungen des Schwingkreis-Wechselstromwiderstandes. Die durch Modulation des magnetischen Gleichfeldes periodisch hergestellte Widerstandsänderung ist auf dem Oszilloskop darstellbar.

Die Abhängigkeit zwischen Feldstrom und Resonanzfrequenz kann gemessenen werden.

Eine Folie der gemessenen Werte und der graphischen Darstellung des Zusammenhangs liegt vor.

