

Name: Joris Jaletzky
Datum: 9.06.2026
Doppelstunde

Ort: RGR / PH2

Thema: Mikrowellen

1. Lösung der Hausaufgabe

$$C = 0.08 \cdot 2 \cdot 432 \cdot (10^6) = 6.9 \cdot (10^7) \text{ m/s}$$

Starke Abweichung vom Tabellenwert: $2.25 \cdot (10^8) \text{ m/s}$

2. Experiment

Es werden ein Mikrowellen Sender und eine Empfänger der an eine Oszillograph angeschlossen ist.

Der Sender sendet eine polarisierte elektromagnetische Welle.

Auf dem Oszillographen ist ein Ausschlag zu erkennen, wenn der Sender oder Empfänger um 90° gedreht werden, dann nimmt das Signal/ die Amplitude ab, bis sie auf 0 ist.

Den gleichen Effekt kann man beobachten, wenn man ein Gitter zwischen Sender und Empfänger einbringt, aber wenn man nun Sender oder Empfänger um 90° der dreht, dann ist der Ausschlag wieder wie am Anfang des Experiments.

Joris Jaletzky
Protokollant