



Dielektrizitätskonstante von Wasser

Zweck des Experiments:

Der Dezimeterwellengenerator (434 MHz) sendet elektromagnetische Wellen aus ($\lambda = 69 \text{ cm}$). Diese können mit einem Empfänger mit einer Länge von etwa der halben Wellenlänge empfangen werden. (die untere Lampe leuchtet) Danach wird Wasser in den Behälter gefüllt. Da seine Dielektrizitätskonstante größer ist als die der Luft, sinkt die Wellenlänge der Welle und die obere Lampe leuchtet.

