

# Elektromagnetische Wellen in Materie

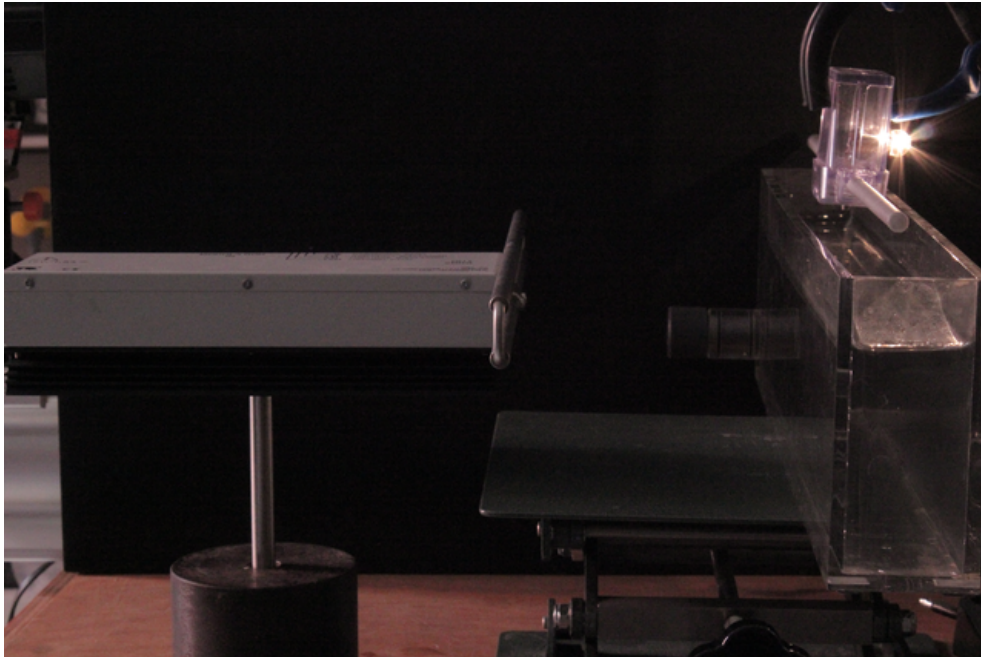


Abb. 1: Empfangene Dipolleistung in Luft

## Geräteliste:

400 MHz Sender mit Empfangsdipolen, Wassertank mit entsalztem Wasser

## Versuchsbeschreibung:

Die empfangene Leistung eines Dipols lässt sich in einem Wassertank nicht mehr nachweisen (Abb. 2).

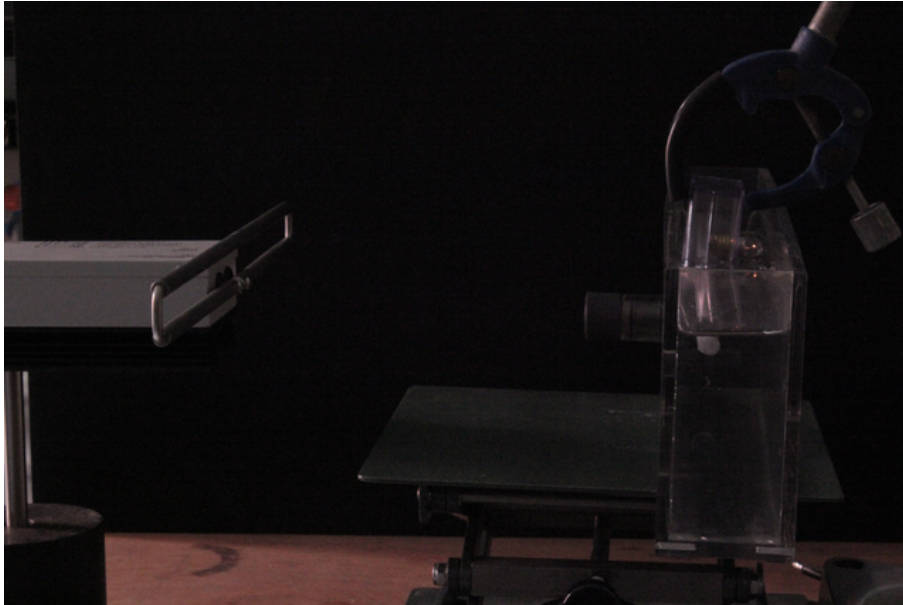


Abb. 2: Trotz großer Nähe keine Intensität mehr nachweisbar.

Wird hingegen der Dipol angepasst, zeigt sich wieder ein Signal (Abb. 3).

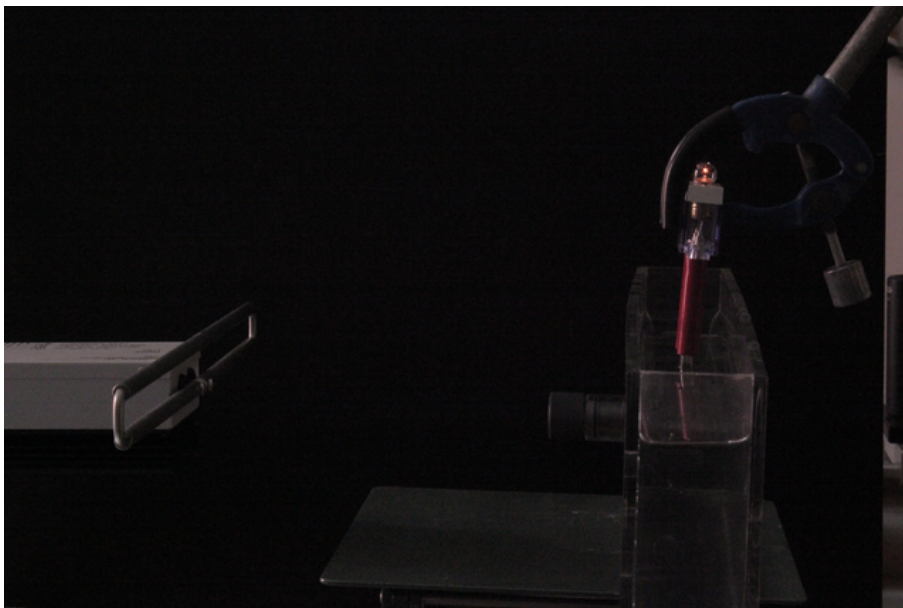


Abb. 3: Dipol mit kurzer Antenne.

### Bemerkungen:

In Medien ist der Brechungsindex für die Wellenlänge verantwortlich.