

Emission von IR-Licht mit einer Handy-Kamera sehen und photographieren

Schüler sind begeisterte Benutzer von Handys... überall sind sie damit aktiv. Viele dieser Handys übertragen Musik, Videos und Bilder im Infrarotbereich. Kann man das Infrarotsignal z. B. von Fernbedienungen mit einer Handykamera sehen oder sogar photographieren?



Aufgabe 1: Experiment

1. Nehmen Sie eine Fernbedienung, drücken Sie auf eine beliebige Taste und betrachten Sie den unsichtbaren Strahl ihrer Sendediode am Kopfende mit der Handykamera. Was sehen Sie?

2. Nehmen Sie die Handykamera und beobachten Sie das Spektrino im Infrarotbereich. Was sehen Sie?

Anwendungen im Alltag



Infrarotübertragung

Infrarot-Licht wird für die Datenübertragung über relativ kurze Distanzen verwendet, zum Beispiel zwischen verschiedenen Endgeräten wie Computern, Druckern, Handys, die mit einer Sende- und Empfangseinheit ausgestattet sein müssen. Zudem muss Sichtkontakt der Geräte bestehen. Für große Datenmengen, z. B. für mp3-Player, ist eine Infrarotübertragung jedoch recht langsam.

Datenschnittstelle

Eine Datenschnittstelle dient dazu, das Handy mit anderen Geräten, wie z.B. einem Computer, einer Freisprechanlage oder einem anderen Handy zu verbinden. So kann man z. B. Fotos, die man mit dem Handy gemacht hat, auf dem Computer speichern und ansehen. Diese Schnittstelle wird für den Infrarotbereich IrDa genannt.