

Aufgaben: Reflexion mechanischer Wellen

Wenn Wellen auf ein ebenes Hindernis treffen, werden sie zurückgeworfen (reflektiert). Dabei ist der Reflexionswinkel gleich dem Einfallswinkel. Auch dieser Vorgang lässt sich durch das Huygenssche Prinzip erklären.

Der folgende Flash-Film simuliert die Entstehung der reflektierten Wellen durch Elementarwellen.

1. ***Für die Entstehung der reflektierten Wellen werden in der Simulation nur bestimmte Elementarwellen betrachtet. Wann genau entstehen diese Elementarwellen?***
2. ***Beschreiben Sie den Einfluss des Einfallswinkels auf die Anzahl der betrachteten Elementarwellen.***
3. ***Vergleichen Sie benachbarte Elementarwellen der Simulation?***
4. ***Beschreiben Sie die Entstehung der Wellenfronten der reflektierten Wellen.***