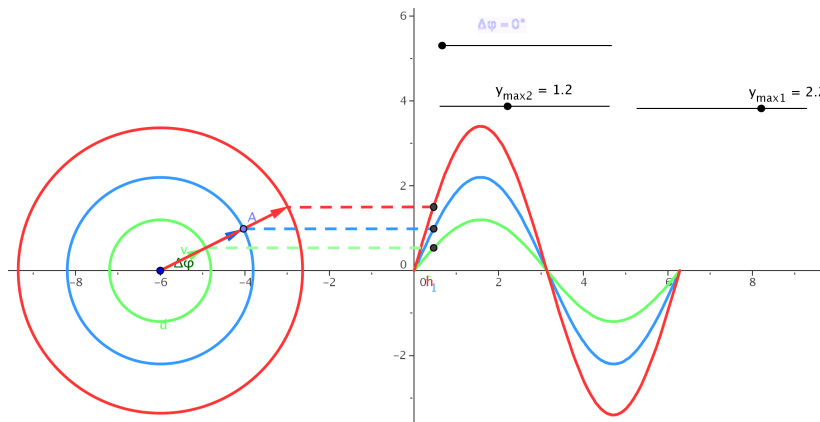
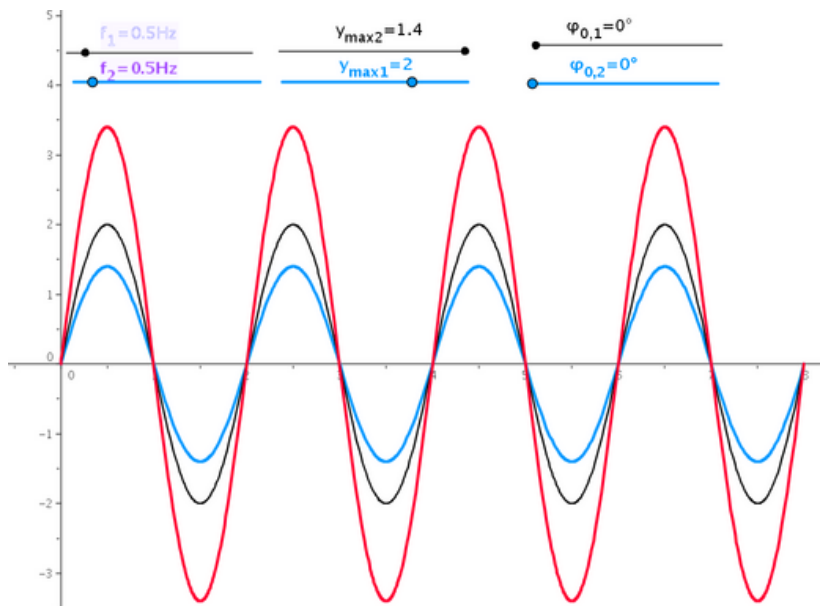


Überlagerung von Schwingungen

1. Schauen Sie sich zunächst das Applet „Überlagerung zweier gleichfrequenter harmonischer Schwingungen“ an.



- Was stellen Sie fest?
 - Wie sieht die resultierende Schwingung aus?
 - Für welchen Phasenwinkel ist die resultierende Zeit-Elongation-Funktion maximal, für welchen minimal?
2. Schauen Sie sich nun „Überlagerung zweier ungleichfrequenter harmonischer Schwingungen“ an.



- Variieren Sie zunächst nur die Amplituden und Phasenwinkel. Was stellen Sie fest?
 - Verändern Sie als nächstes die Frequenzen. Wie sieht die resultierende Schwingung aus?
- Lesen Sie dazu im Buch Metzler Physik Abschnitt 3.2.1.
 - Arbeiten Sie als letztes den Abschnitt 3.2.2 durch. Sie können als zusätzliche Informationsquelle das Internet nutzen.

