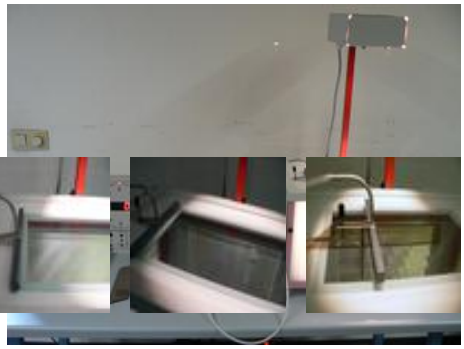
SW-46 Wellenausbreitung mit der Wellenwanne

Die Ausbreitung von kreisförmigen und ebenen Wellen wird mit Hilfe einer Wellenwanne demonstriert.



Aufbau

Resultat

Bild 1 ca. 20Hz, ohne Stroboskop
Bild 2 ca. 50Hz, mit Stroboskop
Bild 3 ca. 20Hz, ohne Stroboskop
Bild 4 ca. 20Hz, ohne Stroboskop
Wellenlänge und Phasengeschwindigkeit:
20Hz: 18mm am Schirm => real 11mm => v = 22cm/s
80 Hz: 6mm am Schirm => real 3.6mm => v = 29cm/s
Gruppengeschwindigkeit: 1s für 20cm => v = 20cm/s