

WELLENARTEN UND -AUS- BREITUNG, WELLENMASCHINE EINFACH

SWD 02.01



Material:

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
DW404-1A	1	Wellenmaschine einfach

WELLENARTEN UND -AUS- BREITUNG, WELLENMASCHINE EINFACH

SWD 02.01

Ziel:

Mit einer einfachen Wellenmaschine sollen zwei verschiedene Wellenarten und deren Ausbreitung erklärt werden.

Aufbau:

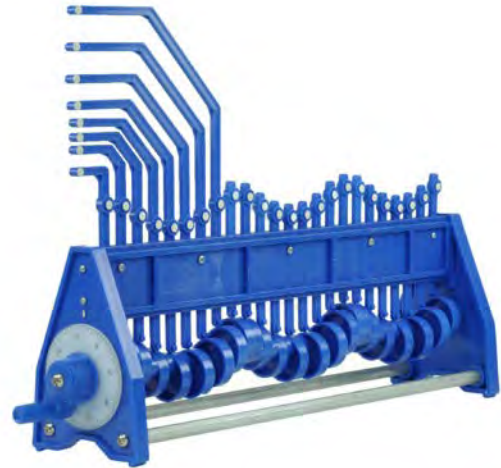
Die Wellenmaschine wird auf eine stabile Unterlage gestellt.

Versuch:

Betreibt man das Gerät mit der Kurbel kann man die Ausbreitungsformen von Wellen beobachten.

Ergebnis:

Man sieht zwei Wellen: Eine in Sinusform, welche senkrecht zur Ausbreitungsrichtung schwingt. Die andere, welche man als „Streckungen und Quetschungen“ beschreiben kann und in Ausbreitungsrichtung schwingt. Die ersteren Wellen, werden Transversalwellen genannt. Die zweiten Wellen werden Longitudinalwellen genannt.



Hinweis:

Longitudinalwellen schwingen immer in Ausbreitungsrichtung und Transversalwellen schwingen immer senkrecht zur Ausbreitungsrichtung.