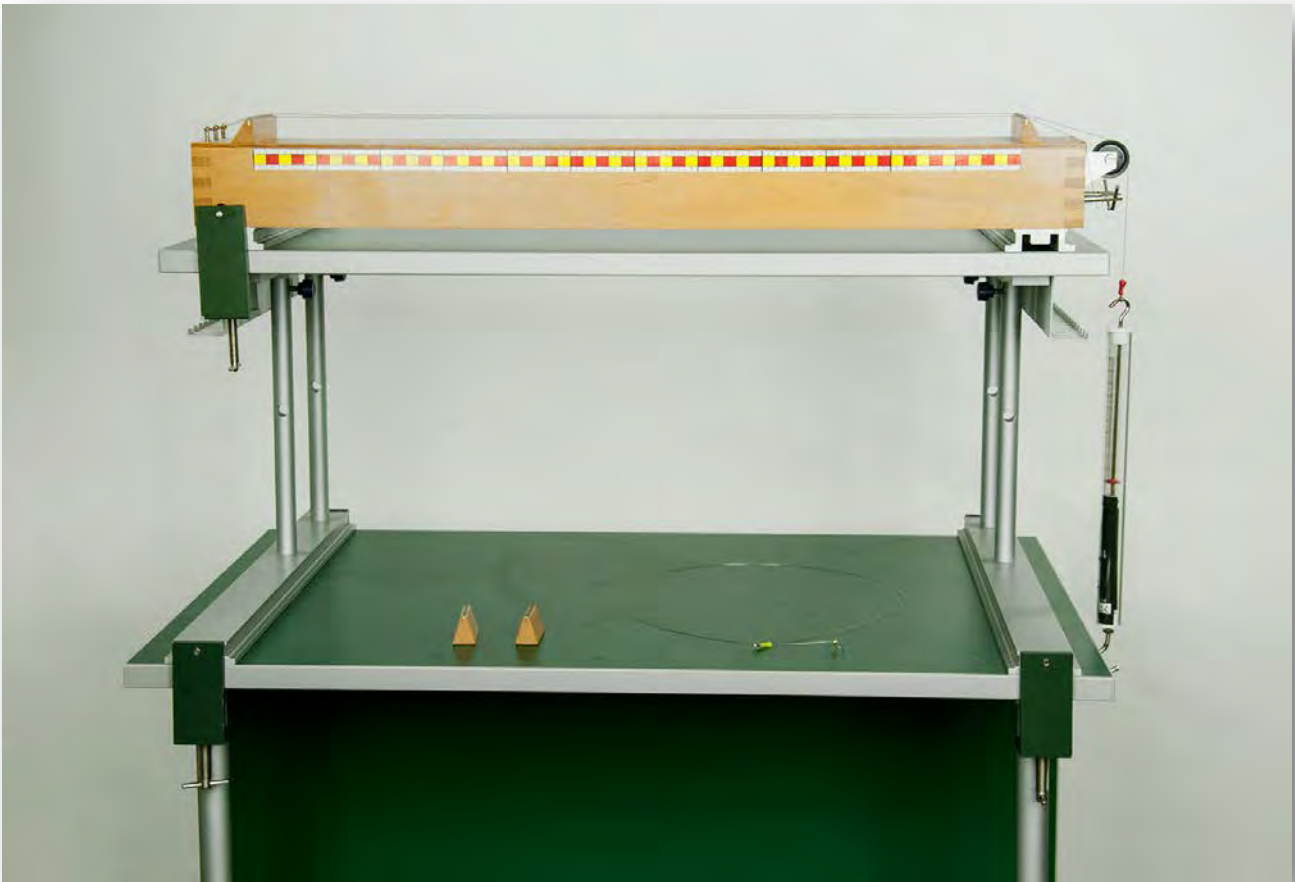


MASSE EINER SAITE

AKD 03.03



Material:

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
DW250-1M	1	Monochord
DS500-1G	1	Tischklemme Demo, 50 mm
P1130-1H	1	Kraftmesser 100 N
DW260-2S	1	Saite e'
DW260-3S	1	Saite g'

MASSE EINER SAITE

AKD 03.03

Ziel:

Eine Saite mit geringerem Querschnitt hat einen höheren Ton.

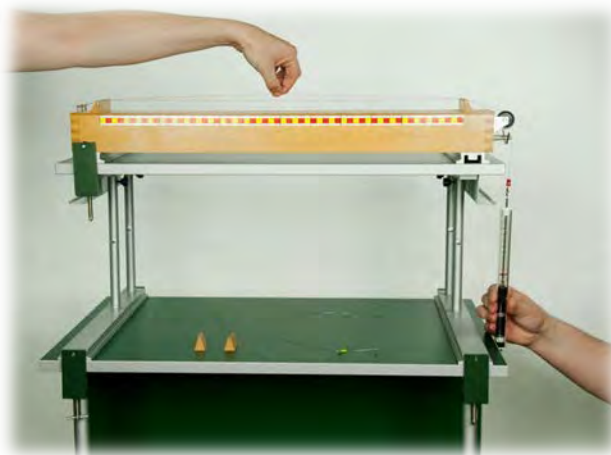
Aufbau:

Das Monochord wird an den Tischrand gestellt und mit der Tischklemme fixiert. Eine Gitarrensaite wird so über die Stege gespannt, dass sie über die Umlenkrolle läuft. An das Ende der Saite wird ein Kraftmesser gehängt.



Versuch:

Durch Belastung am Kraftmesser wird die Saite solange gespannt, bis sie auf den Ton c1 gestimmt ist. (Die Grundbelastung der Saite muss etwa 10 N (1 kg) betragen, ist aber immer noch abhängig vom Querschnitt der Saite).



Die Saite wird nun durch eine dünnere Saite (geringerer Querschnitt) ersetzt und der Versuch erneut durchgeführt.

Ergebnis:

Bei gleicher Belastung liegt der Grundton bei der dünneren Saite deutlich höher als bei der dickeren Saite.

Hinweis:

Je dünner die Saite ist, umso geringer muss die Belastung sein.

Zum Stimmen der Saite kann wieder der Funktionsgenerator mit Lautsprecher verwendet werden.

Der Versuch kann auch mit Hakengewichten durchgeführt werden.