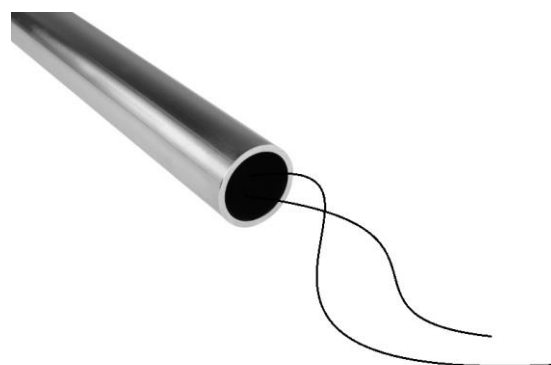


Rotor

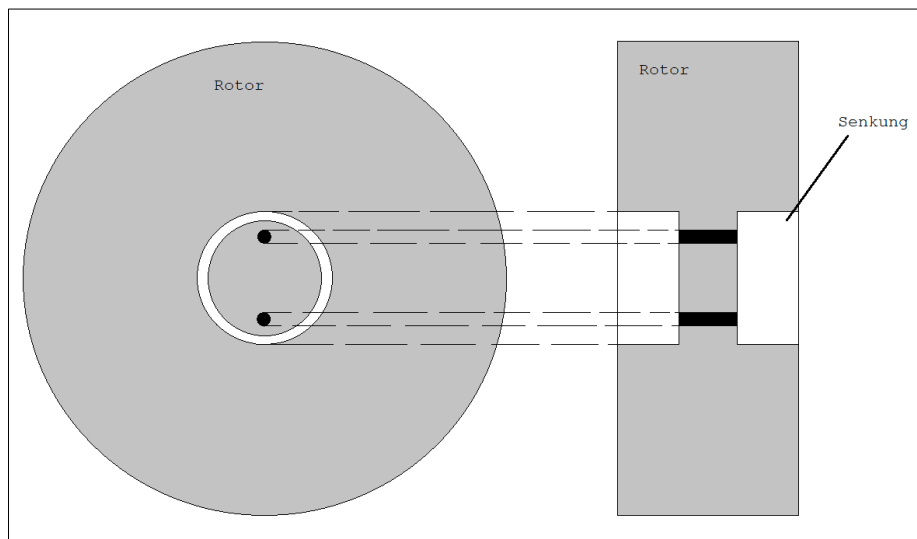
ROTOR



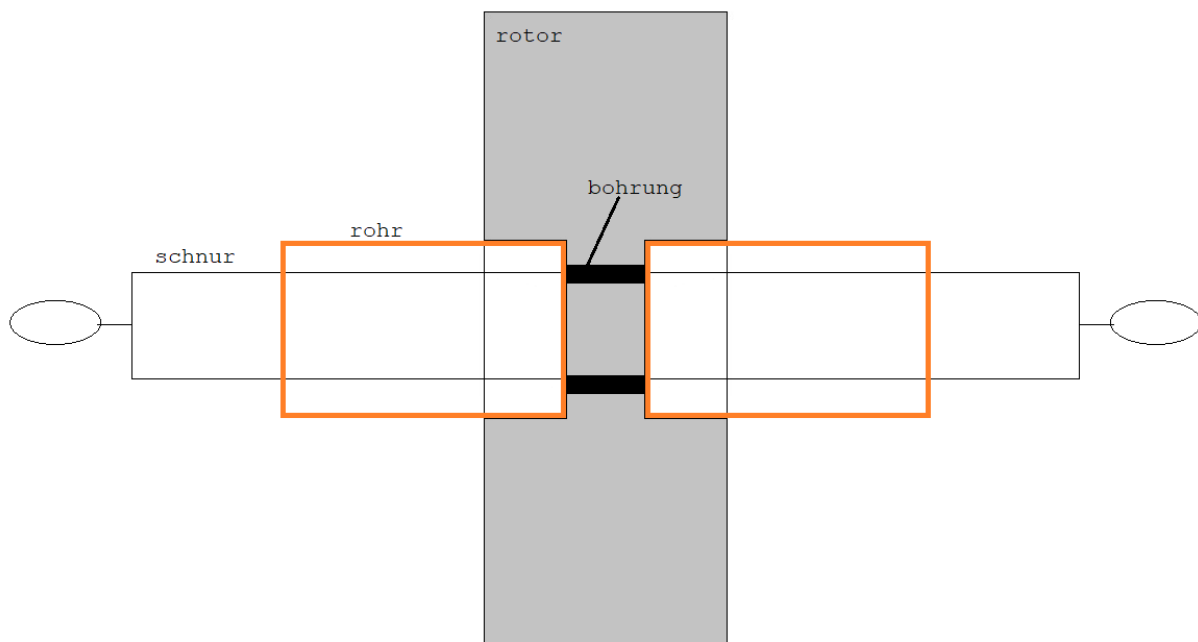
Rotor:

Bsp.: steel: $d \leq 90\text{mm}$

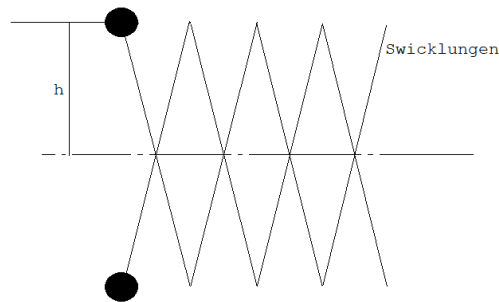
$t = 5-33\text{mm}$



Shaft & Drahtseil Integration



Rotor und Shaft gebunden: Schnur innerhalb der Shaft weitergeleitet



h sollte nicht so groß gewählt werden da sonst diese während der Rotation die überschneidungen verhindert.
 Mehrere **100xfacher** rotation je zug möglich : windungen folgen überlagernd auf sich selbst : Aufgewickelt >
 Rotor wickelt wieder zu : RotationAnzahl x2

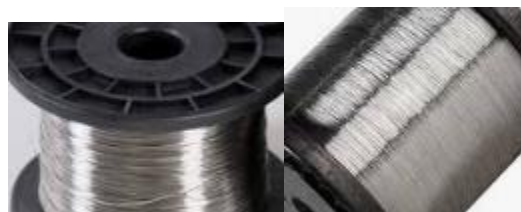
Schnursorten: Bsp.: Transparent , Nylonschnur, dehbare elastisch



DURCHMESSER (MM)	TRAGKRAFT (KG)	LÄNGE (M)
0.16 mm	16,75 kg	900 m
0.20 mm	19,75 kg	900 m
0.22 mm	21,50 kg	900 m
0.25 mm	27,00 kg	900 m
0.30 mm	38,25 kg	900 m
0.35 mm	46,00 kg	900 m
0.40 mm	61,00 kg	900 m

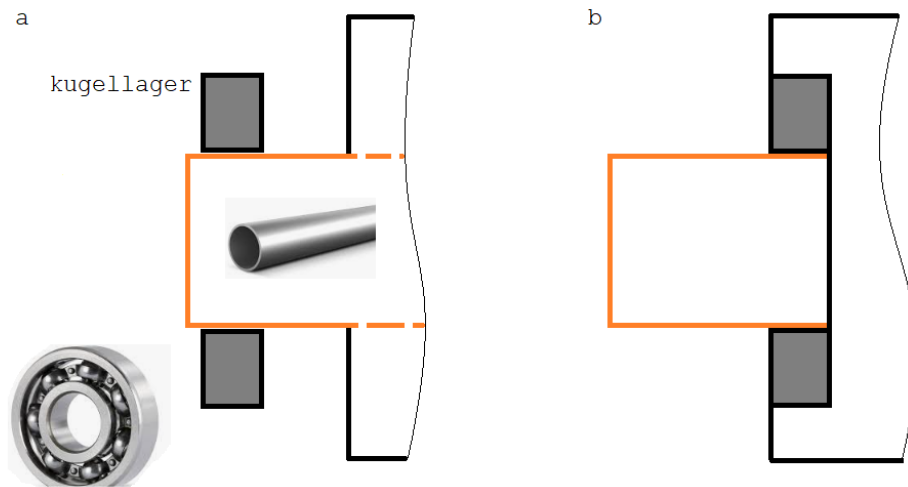
Oder andere: d kleiner heißt mehr Rotation da überlagerung beim windung erhöht wird

Schnursorten: Bsp.: Stahlschnur : Drahtseil



Hohes Tragkraft und zugfestigkeit > Weniger rotation je zug da Durchmesser mehr ist

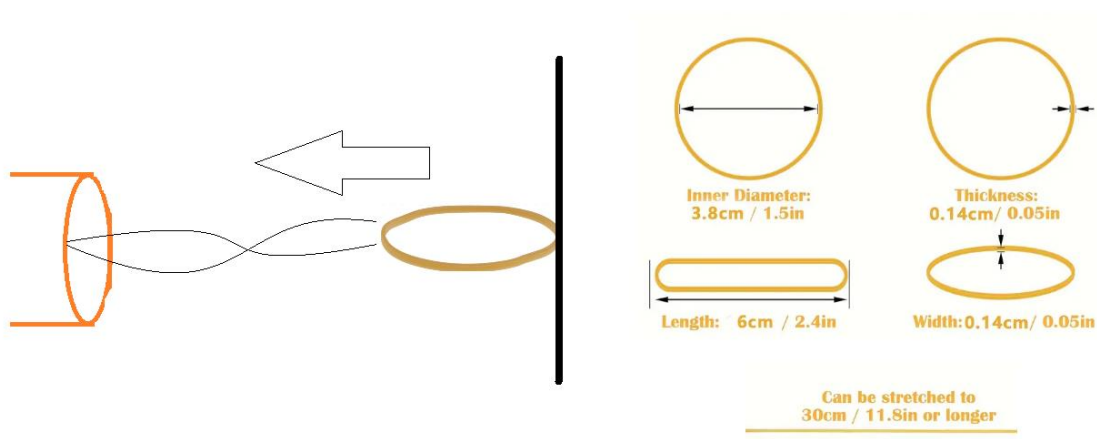
Rotor & Shaft befestigen mit Kugellagern



Wichtig: [Unterschied ist dass diese shaft besitzt und als rotor einen festen halt hat]

- a) Shaft dreht sich mit: Kugellager außerhalb der Rotor
- b) Shaft dreht sich nicht mit: Lager innerhalb der Rotor

Experiment: Gummiband um selbstlauf zu testen

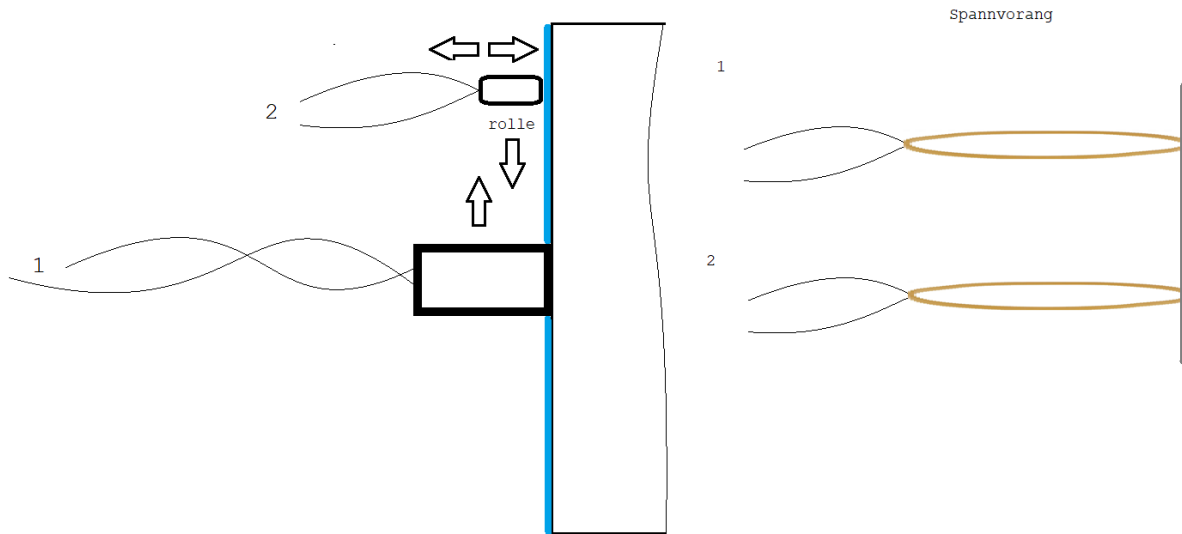


Nachdem der Rotor den schnur erneut zu-wickelt und diese erfolgt ist wird der gezwungen stehenzubleiben diese werden wir nutzen, um einen Gummiband zu spannen > Energie speichern

Rotation der Rotor folgt Links(unten),Rechts(oben) rum

Rotation: Schnur gezogen > Unten > >Wicklung geöffnet & Rotor wickelt & bleibt stehen

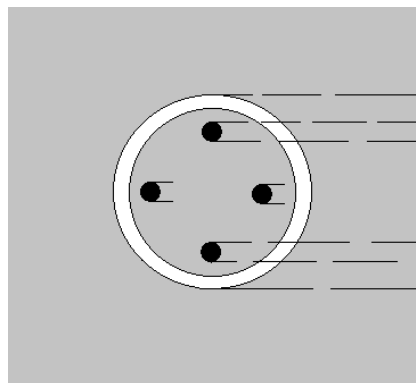
Rotation: Schnur erneut gezogen > Oben > >Wicklung geöffnet & Rotor wickelt & bleibt stehen



Spannvorgang1: Direkt mit der zug

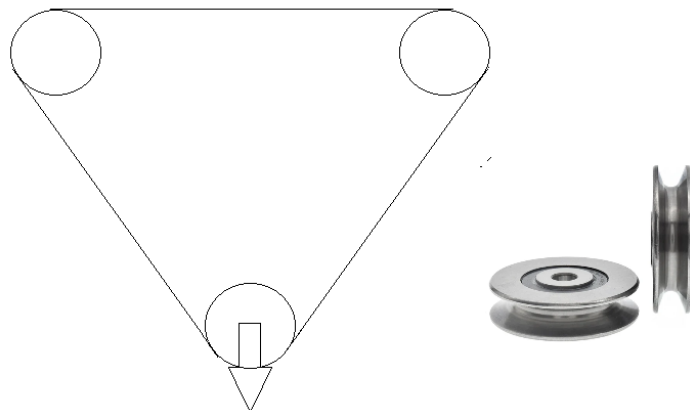
Spannvorgang 2 : **Goldene Regel** angewendet : Separat mit eine rolle entlang der Rotor

[Unterschied ist :mit 4Bohrung (Knopf) 2xschnur auch möglich]

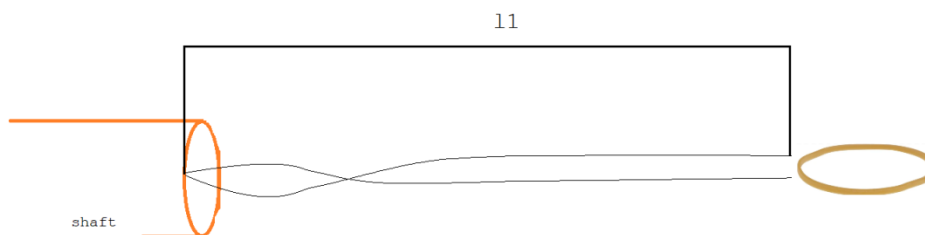


Vergleichbar mit weniger volt mehr amp. > weniger rotation je zug dafür aber kann andere rotor maaße angepasst werden

Erweiterung mit Rollen: Was man an Kraft spart, muss man an Weg zusetzen



Rotor hat festen halt: l1 länge könne jenach testergebnisse länger sein



Goldene Regel der Mechanik: Kraft und Weg

