

E-Magnet betriebener Schaukelantrieb (Linearschaukel)

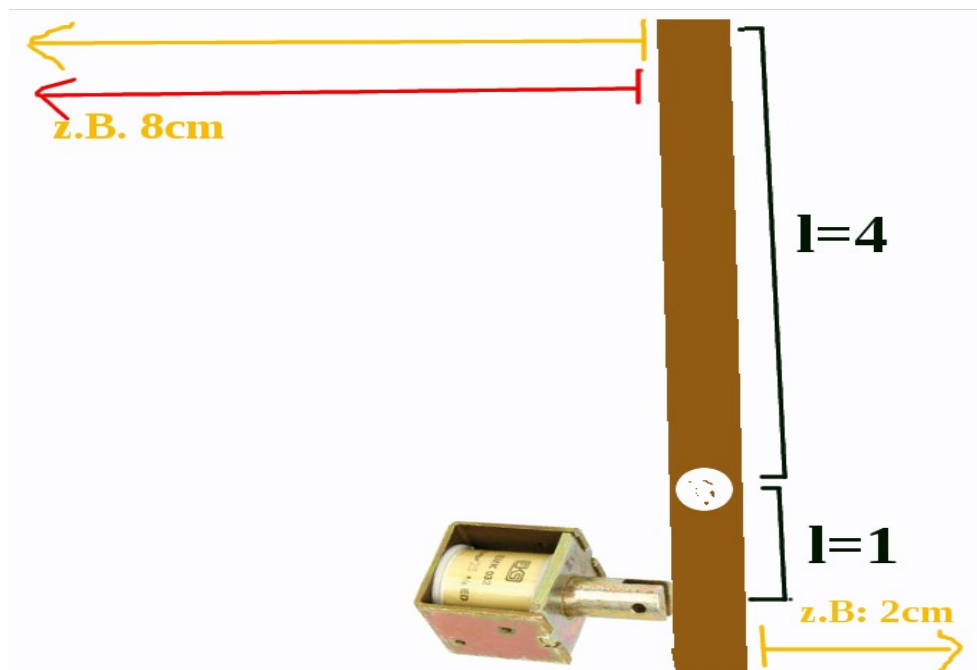


z.B.:

Zugmagnet mit 25% ESDmax (E-Magnet darf maximal 25% der Zeit, und nur kurzzeitig unter Strom stehen <Überhitzung>);
2 cm Betätigungswegs des Ankers.

Lösungsansatz: Hebel.

- aus 2cm werden 8cm
- aus 40N werden 10N



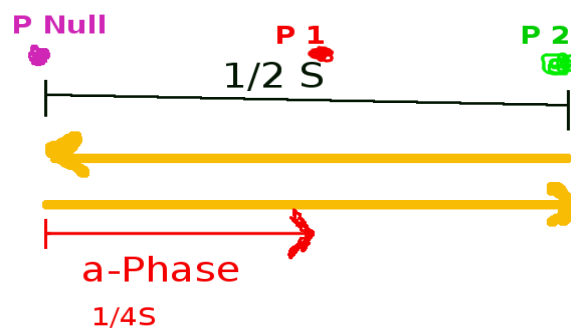
Problem: Schaltung.

Beim Hinweg Strom = an \rightarrow von P0 bis P1 Beschleunigungsphase;

Beim Hinweg ab P1 Strom = aus;

Beim Rückweg P2 \rightarrow P3 \rightarrow P0 Strom = aus.

Problem der Schaltung.



Ansatz: Schleifkontakt

Der Abnehmer fährt einen elliptischen Weg, um im Bereich P3 bis Pnull nicht zu schalten.

Probleme:

Abnehmer fährt von P2 anstatt P3 zurück zu P1;

bzw. Wippe schaukelt nicht bis zum Wendepunkt P2 (z.B. beim Einschaukeln).

