



Introfase

# Storm P maskinen

Inspiration og rammesætning

[www.kortlink.dk/ychx](http://www.kortlink.dk/ychx)



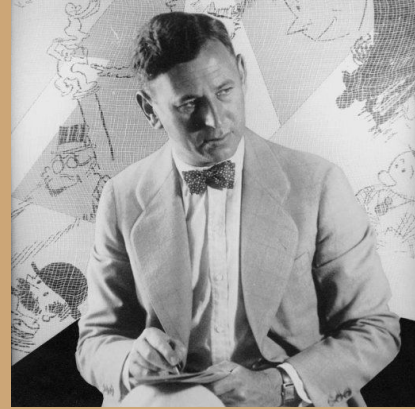
# Storm P



Den store kunstner Robert **Storm Petersen** blev født den 19. september 1882 og døde d. 6. marts 1949

Udover at være bladtegner var Storm P. imidlertid også varieté-kunstner, forfatter og ikke mindst maler. De fleste kender Storm P. for hans vanvittige opfindelser og for hans humoristiske avistegninger. I Danmark har Storm P været med til at navngive skøre maskiner, som løser simple problemer på en meget kompliceret måde.

# Rube Goldberg



Rube Goldberg (4. juli 1883 - 7. december 1970) var en amerikansk tegneserie-tegner, billedhugger, forfatter, ingeniør og opfinder.

Goldberg er bedst kendt for sine populære tegnefilm, der viser komplicerede gadgets, der udfører enkle opgaver på komplicerede måder. Tegningerne førte til udtrykket "Rube Goldberg-maskiner" for at beskrive lignende gadgets og processer. Han er inspiration til internationale konkurrencer, kendt som Rube Goldberg Machine Contests.

---

Henvisnings til  
undervisningsmateriale  
udviklet af  
STORM P Museet



Link til undervisningsmaterialet

["Lær at tænke Storm P.'sk"](#)

© Storm P.-museet




Find billederne af Storm P's  
opfindelser i  
undervisningsforløbet fra  
Storm P museet.

Hvad er intentionen (formålet) med  
maskinerne?


Hvordan virker maskinen? hvor mange  
mekanismer, kan I finde og hvordan  
virker de?

Hvorfor tror I maskinerne hedder hvad  
de hedder??



# Eksempler fra film og youtube

Fra 1965 til 2019



# “Passer passer piger” 1965



## Start:

- ❑ Se filmen med “befalingsmaskinen”

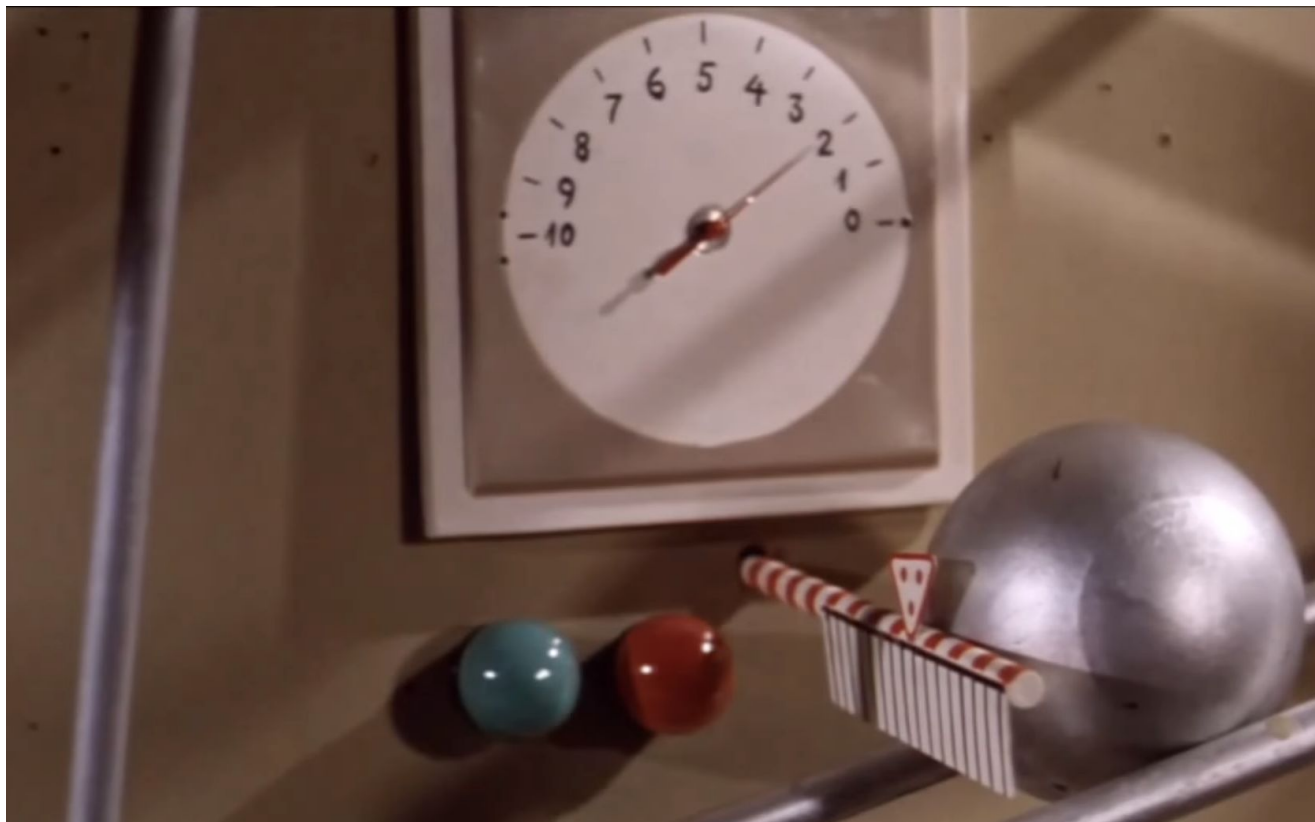
## Snak i plenum:

### *Intentionalitet og funktion*

- ❑ Hvad er formålet med maskinen? Hvilket problem løser den? Hvorfor hedder den mon en “befalingsmaskine”?

### *Teknologier (analoge og digitale)*

- ❑ Hvilke teknologier har Alf Thomsen mon brugt til at lave maskinen?
- ❑ Hvordan tror I at Alf Thomsen har fået indspilningen af sig selv til at passe med maskinen?
- ❑ Filmen er fra 1965. Er der mon dele af maskinen, som man ikke kunne lave dengang? Hvis ikke, hvordan tror I så



## Vi stiller skarpt på en mekanisme:

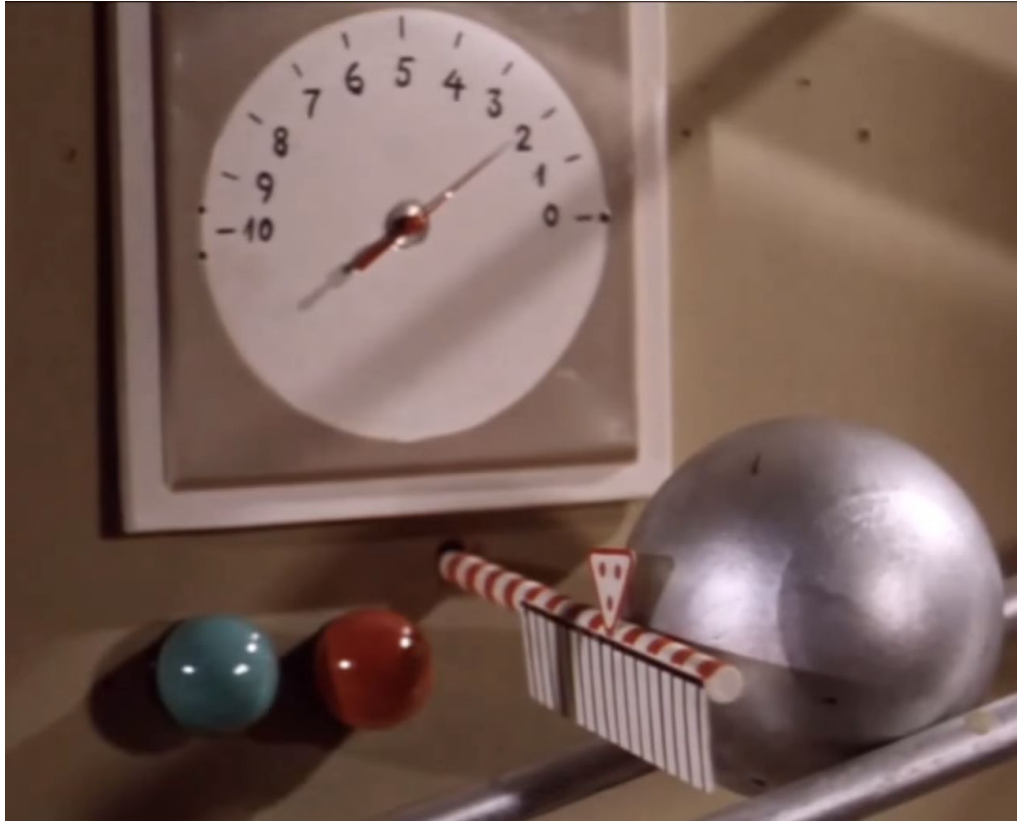
I Alf's maskine indgår der en mekanisme (mini kædereaktion), som udløser spanden med vand.

I mekanismen indgår der fire forskellige dele.

1. ?
2. ?
3. ?
4. ?

Snak i små grupper om hvad der skal stå ved hvert trin ovenfor?

→ svar på næste slide



## Vi stiller skarpt på en mekanisme:

I Alf's maskine indgår der en mekanisme (mini kædereaktion), som udløser spanden med vand.

I mekanismen indgår der fire forskellige dele.

1. En nedtæller, som tæller ned fra 10.
2. En rød lampe, der lyser mens nedtælleren er i gang.
3. En grøn lampe, som lyser når nedtælleren er på 0.
4. En bom, der "løfter" sig når nedtælleren er på nul og/eller når den grønne lampe lyser

**Snak i små grupper om hvordan man kunne programmere sådan en mekanisme i dag?**

**Valgfri - såfremt eleverne har forkendskab til programmerbare teknologier**

Eksempelvis med micro:bits, mindstorm, WeDo, Cubelets, Littlebits eller andre teknologier man eksempelvis kan låne på CFU.

# OK GO



## Sæt fokus på mekanismer

Se hvor mange forskellige mekanismer I kan nå at identificere, mens I ser filmen. Skriv ned eller tegn imens!

Prøv at kategorisere mekanismerne, ala vægtstangsprincip, domino, kuglebane, ....

Hvilke af dem kunne I selv lave?

Hvilke materialer kunne I skabe samme effekt med?



# Valgfri: 5 skøre maskiner

Start ved 04.00

