

# Motorisierung der Leinwand

## Project information

### Maintainer:

tux

### Status

Planning

Die [Leinwand in der Lounge](#) soll motorisiert werden, damit sie automatisch mit Nutzung des Beamers aus- bzw. eingerollt werden kann.

## Nächste Schritte

- Leinwand wiegen
  - Gesamtgewicht etwa 11kg
  - Größe 240 x 180cm
- Notwendiges Drehmoment des Motors ausrechnen
  - konservative Annahmen
  - $r = 0.05 \text{ m}$
  - $m = 11 \text{ kg}$
  - $F = 107,87 \text{ N}$
  - $M_t = 5.39 \text{ Nm}$
- Die Antriebsbaugruppe sollte nicht-selbsthemmend sein, um die Leinwand auch im unbestromten Zustand bewegen zu können.
- passenden Motor aussuchen
- passende Treiberschaltung zum Motor aussuchen

## Links

- <http://www.zuendler.com/leinwandumbau.htm>
- <https://shop.watterott.com/SilentStepStick-TMC2100-5V>
- <https://www.omc-stepperonline.com/de/getriebe-schrittmotor/nema-14-stepper-l-52mm-w-hinter-schaft-and-ubersetzungsverhaeltnis-4-1-planetengetriebe.html>
- [201887787519](#) - 120" Motor Leinwand 244x182 Beamerleinwand Beamer inkl FFB Heimkino 16:9 4:3 1:1 - 110€

From:

<https://wiki.netz39.de/> - **Netz39**

Permanent link:

[https://wiki.netz39.de/projects:2020:motorisierung\\_leinwand](https://wiki.netz39.de/projects:2020:motorisierung_leinwand)

Last update: **2021-02-01 21:29**

