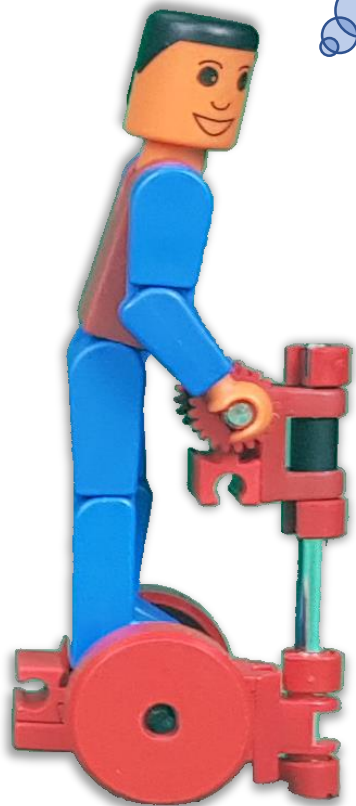


SONNTAG NACHMITTAG, SCHLAURIGES NOVEMBERWETTER

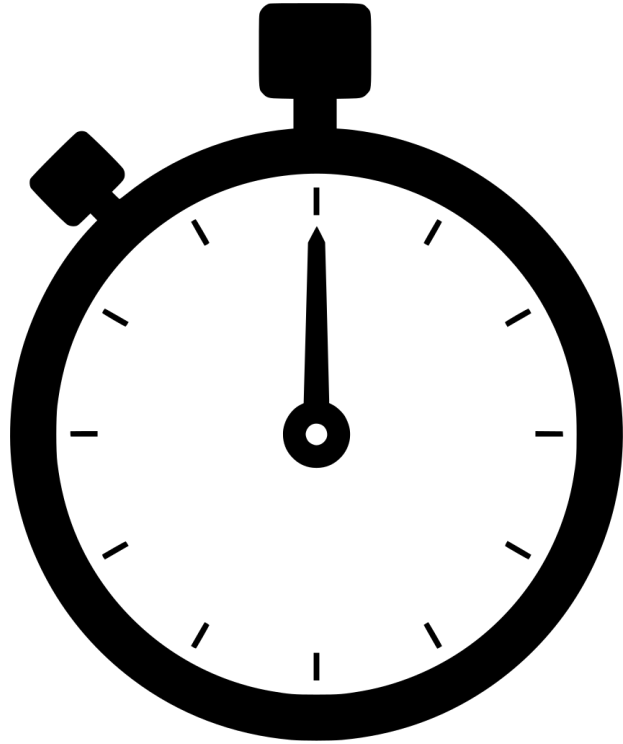
Wir wollten doch schon immer mal einen Plotter bauen...



DRY SAFE

STAEDTLER permanent
Lumocolor





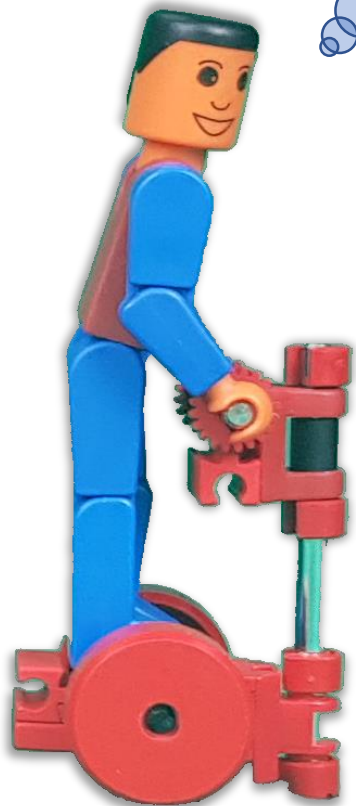
Kurze 8 Stunden später...

SONNTAG ABEND, IMMER NOCH SCHLAURIGES NOVEMBERWETTER

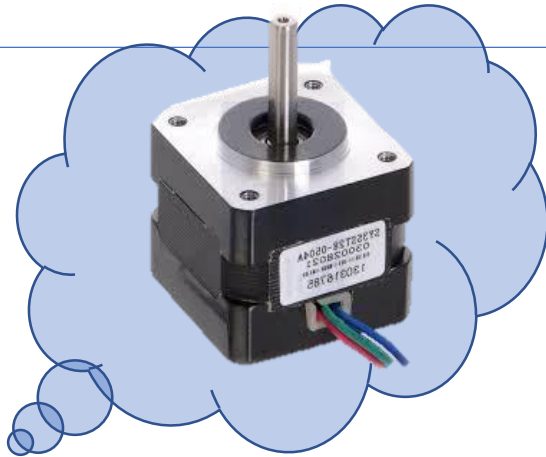
Bist Du schon fertig???



Moment noch,
komme gleich...



NACH DEM TATORT, ZU DUNKEL FÜR WETTER



Schrittmotoren:

- Definiertes Verfahren von n Schritten, x Grad bzw. n Millimetern bei Linearantrieben.
- Stabiles Einhalten einer von der Software vorgegebenen Drehzahl ohne weitere Regelung.
- Können beliebig langsam fahren!
- Hohes Drehmoment bei Motorstillstand – dies ist mit den klassischen ft -Motoren nicht möglich!
- Motor benötigt keinen Encoder.

aber:

- Hohes Motorgeräusch, bei Microstepping fiebt der Motor im Stillstand.
- Hohes Gewicht und hohe Leistungsaufnahme. Nicht für Akkubetrieb geeignet.

Linie



Rechteck



Dreieck



Kreis





ftDuino



ftFirmware & CFW



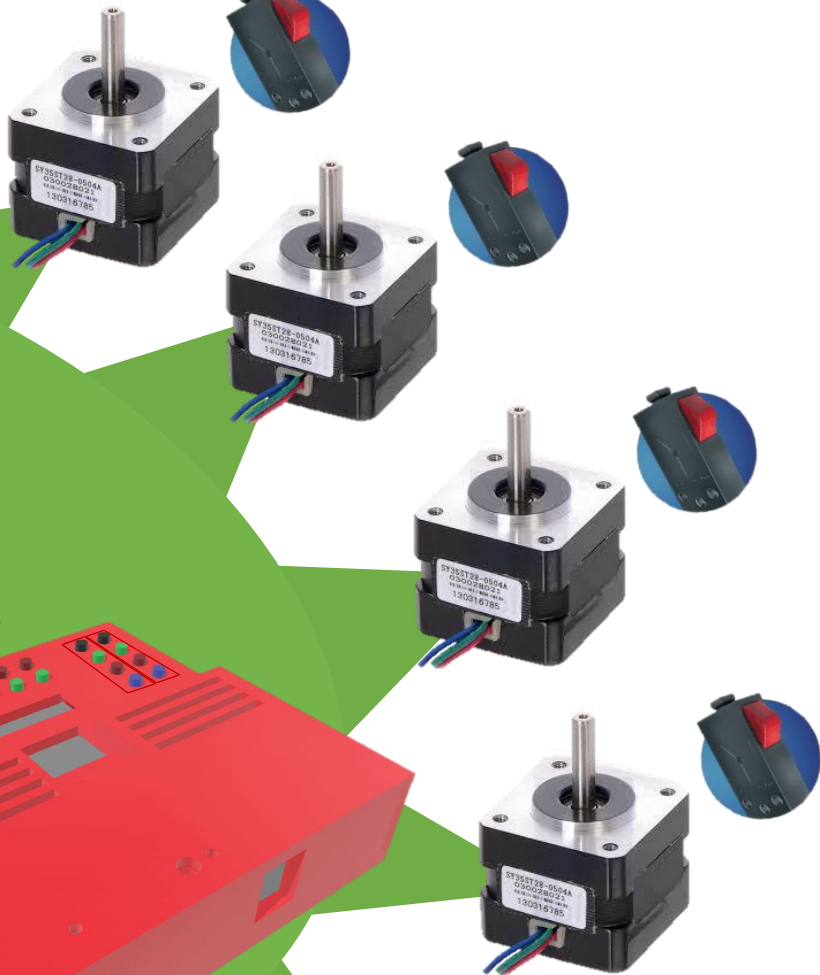
Original TX



Zubehör:
Motorhalter,
Ritzel & mehr

ftPwrDrive

- ✓ 4 NEMA14 Schrittmotoren
- ✓ 4 Endschalter / Referenztaster
- ✓ unterstützt über den I²C-Bus alle aktuellen fischertechnik-Controller
- ✓ ROBOPro-Interface
- ✓ CFW/Python-Interface
- ✓ ftDuino-Interface
- ✓ einfach zu benutzen





ftDuino und andere Arduinos

(1) ftPwrDrive ZIP-File als Bibliothek in der IDE importieren.

(2) loslegen:

```
Drive.setMicrostepMode( FTPWRDRIVE_HALFSTEP );  
  
Drive.setMaxSpeed( FTPWRDRIVE_M1, 3000);  
  
Drive.setRelDistance( FTPWRDRIVE_M1, 10000 );  
Drive.setRelDistance( FTPWRDRIVE_M2, -10000 );  
Drive.startMoving( FTPWRDRIVE_M1 | FTPWRDRIVE_M2 );  
Drive.wait(FTPWRDRIVE_M1 | FTPWRDRIVE_M2);
```