



## Rotary swivel unit 4 scanner / Dreh- Schwenkeinheit für Scanner



Fishtown

[VIEW IN BROWSER](#)

updated 18. 8. 2022 | published 18. 8. 2022

### Summary

Hiermit ist es möglich ein Bauteil von allen Seiten einzuscannen. Nur mechanische Teile, keine Elektronik.

[Hobby & Makers](#) > [Mechanical Parts](#)

Tags: [3dscanning](#) [openscan](#)

### Dreh-/Schwenkeinheit für Scanner (z.B. OpenSCAN)

**Update:** Es gibt nun eine Lösung für OpenScan:

<https://github.com/OpenScan-org/OpenScan2/issues/64>

#### Wichtig:

Es sind bis jetzt nur die mechanischen Komponenten vorhanden. Eine Steuerung, z.B. mit Arduino oder Raspberry PI, wird noch gesucht. Sollte jemand soetwas erstellen, würde ich mich über eine Info freuen.

(Ich persönlich suche übrigens eine Variante, die extern mit Python angesteuert werden kann)

## **Funktion:**

An der Dreh-/Schwenkeinheit sind 2 NEMA17 Schrittmotoren verbaut. Dadurch kann das Bauteil um seine eigene Achse gedreht und geneigt werden.

- Beide Motoren in selber Drehrichtung: Das Bauteil dreht sich um seine Längsachse
- Drehrichtung der Motoren gegenläufig: Das Bauteil dreht sich um seine Querachse

Die Kamera wird dabei extern an einem Stativ (oder ähnlichem) positioniert.

Die von mir eingespannte Düse dient nur der Demonstration.

Die Step-Datei Zahnkranz dient dazu, eigene Bauteilaufnahmen zu erstellen.

## **Montage**

1. Die Gewindeeinsätze in alle 17 4mm-Löcher der Aufnahme einschmelzen. 3 weitere in den Zahnkranz. Dann den Zahnkranz, die Aufnahme und die beiden Klammern mit M3x10mm Schrauben verschrauben.
2. Nun die beiden Kugellager in die Aufnahme pressen.
3. Die beiden NEMA 17 und die Seitenhalter mit 8x M3x6mm Schrauben verschrauben
4. Jetzt jeweils Seite für Seite die Achse des NEMA 17 durch das Kugellager stecken und dabei gleichzeitig das Zahnrad klein auf die Achse pressen/drücken.

English

## **Importend:**

Right now there are only mechanic parts. A controler like Arduino- or Raspberry Pi based is not ready yet. But I am looking for it. So, if you build are able to build it please inform me.

## **Funktion:**

There are 2 NEMA 17 Steppers installed.

- Both stepper CW: The part is turning round his own axis.
- One stepper CW, the other CCW: The part ist turning round the Stepperaxis.

A camera has to be mounted external on a tripod or similar.

The nozzle in the pictures is only to demonstrate how to use the fixture.

The Step-file Zahnkranz can be used to design own fixtures.

## BOM

1x Aufnahme

2x Klammer

1x Zahnkranz

2x Seitenhalter

2x Zahnrad klein

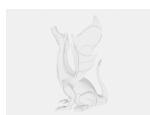
2x Nema 17 (Wellendurchmesser 5mm, z.B. vom Anet A8 )

min. 17 Gewindeeinsätze M3 (ich habe ruthex M3S verwendet)

2 Kugellager 635 2z (oder ähnlich)

Ich hoffe ich habe nichts vergessen. Rückmeldungen nehme ich gerne entgegen.

## Model files



### **zahnkranz.step**

☐ Zur erstellung eigener Bauteilaufnahmen



### **v0-1-zahnrad\_klein.stl**



### **v0-2-klammer.stl**



**v0-1-aufnahme.stl**



**v0-1\_bauteilhalter\_duese.stl**



**v0-2-seitenhalter.stl**



**v0-2-zahnkranz.stl**

## License

This work is licensed under a  
**Creative Commons (International License)**



**Public Domain**

- ✓ | Sharing without ATTRIBUTION
- ✓ | Remix Culture allowed
- ✓ | Commercial Use
- ✓ | Free Cultural Works
- ✓ | Meets Open Definition