

# Werkstatt

Holz, Metall, Elektro: Infos über die Ausstattung unserer Werkstatt

- [Holz](#)
  - [Absaugung](#)
  - [Lasergrafiierer Eleksmaker A3](#)
- [3D Druck](#)

Holz

Holz

# Absaugung

Eine Übersicht über die von uns verwendeten Absaugadapter.

- Adapter osVAC M32 auf Standard Staubsauger Adapter (zum Verwenden von "normalen" Düsen): [osVAC Adapter M32-R30](#)
- [osVAC nozzle](#)
- H32 (Spiralschlauch 32mm) auf F32 (osVAC Aufnahme weiblich 32mm) osVAC Adapter (aus F360 Projekt s.u. exportiert)

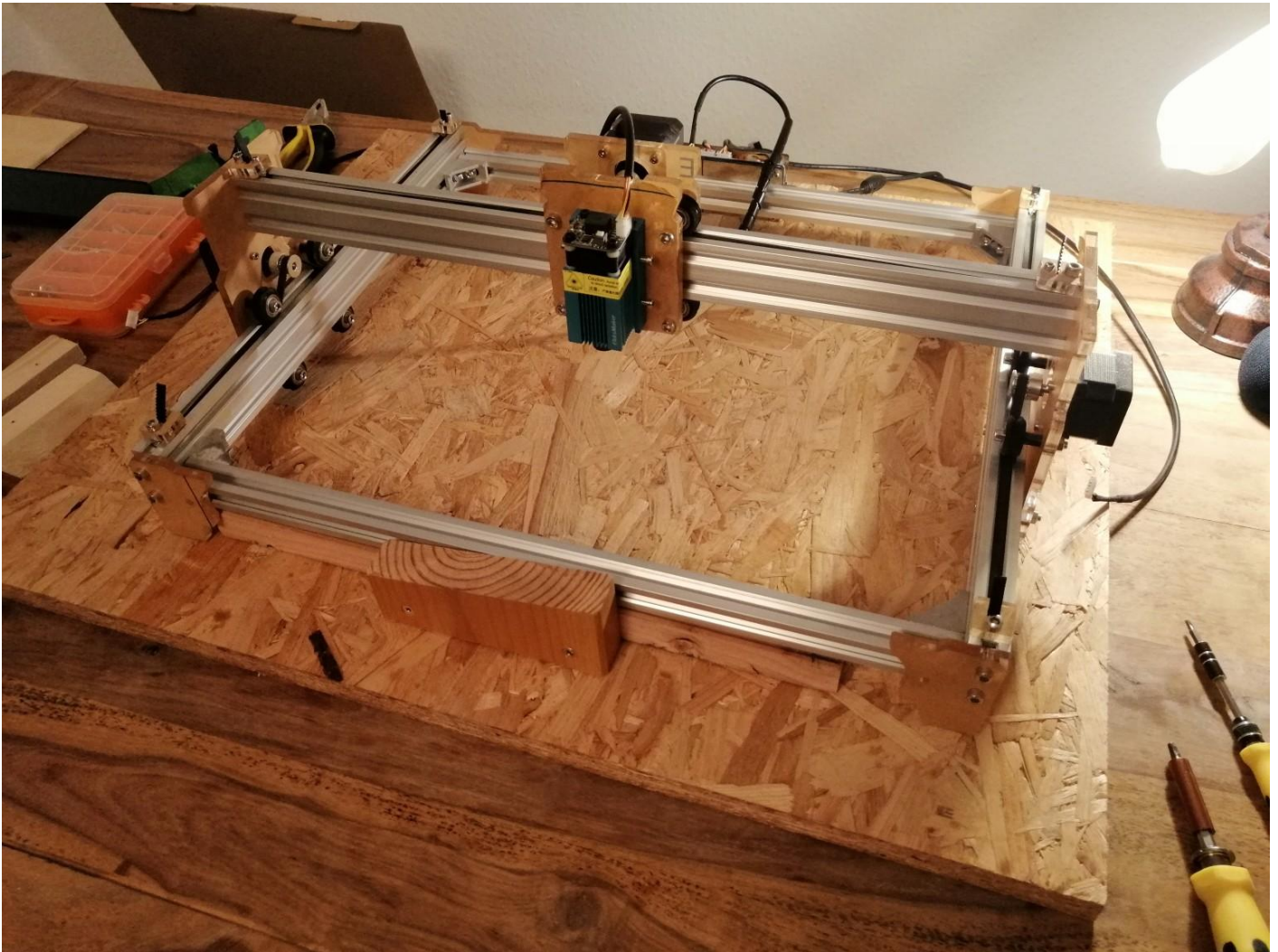
## Weitere Ressourcen

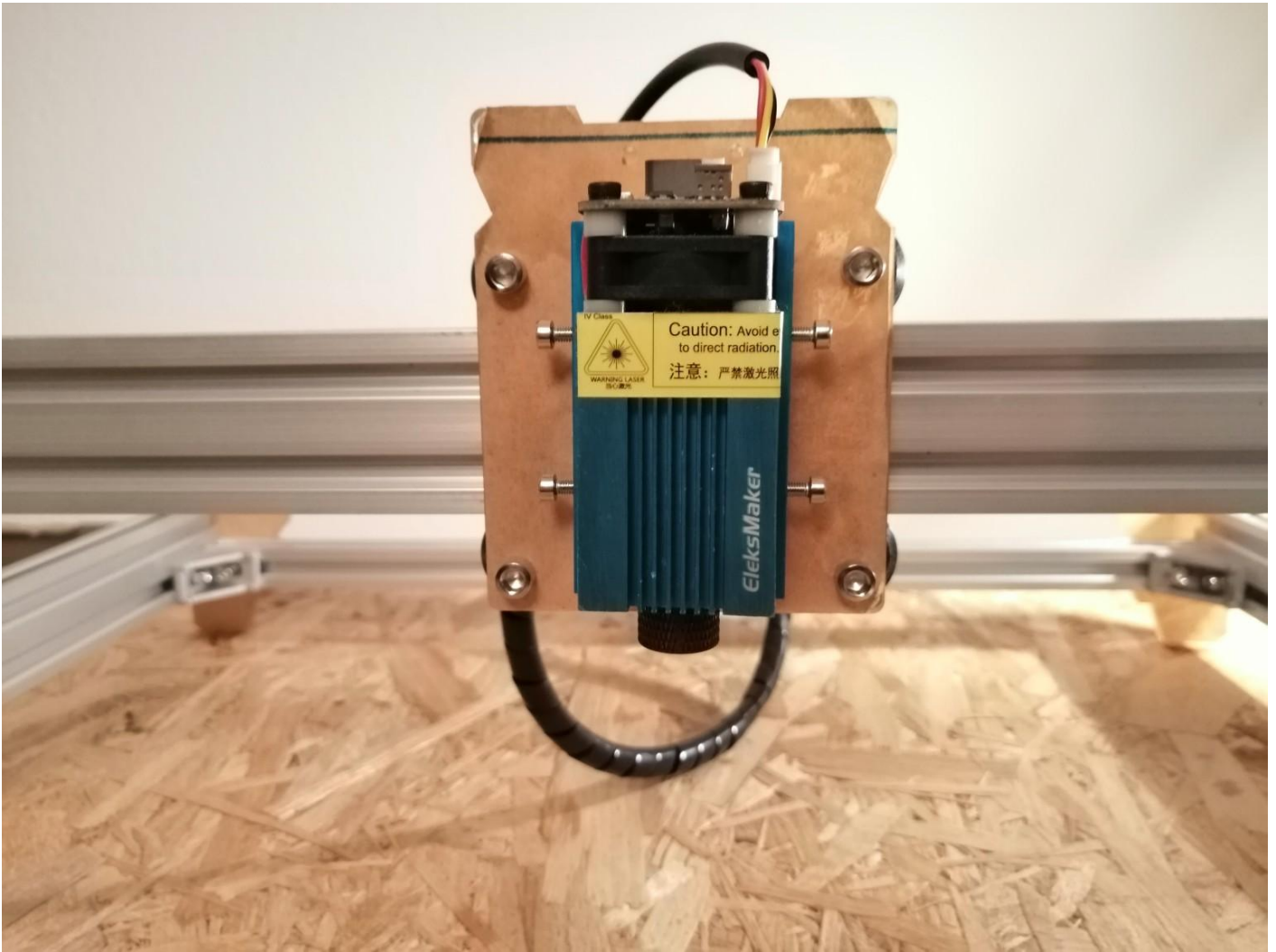
- [osVAC Projektseite](#)
- [osVAC F32 / F25 Basic incl. osVAC Neo version + Fusion 360 project](#)
- [osVAC neo Projekt](#)

Holz

# Lasergravierer Eleksmaker A3

## Allgemeine Informationen





Wellenlänge des Lasermoduls: 445 nm

- Gravierbereich: 30 x 40cm
- Leistung: 2,5 Watt
- Externes Netzteil

## Steuerung

- Anleitung: [grbl GitHub](#) oder [grbl Einführung](#)
- basiert auf Arduino Nano

## Gehäuse

- Größe: 61 x 46 x 21 (LxBxH)

## Software

- [LaserGRBL](#)
- [LaserWeb4](#)

## Speeds 'n' Feeds

Material	Quality	Speed	Laser Power (min - max)
Holz (hart / Eiche)	>6 lines/mm	F2500	S200 - S1000
Holz (weich / Pappelsperholz )	>6 lines/mm	F1000	S200 - S1000

## Umbau

## Mechanische Optimierungen





- Spannen der Riemen (Vermitteln der Riemen auf Riemenscheiben)
- Nachziehen der Schrauben

- Sicheres Befestigen der Elektronik (extra Unterlegscheiben)
- Fokussieren des Lasers

## Neue Riemenspanner

- [CNC belt tensor](#)

## Flashen der Firmware

## geplante Änderungen/Erweiterungen

- Riemenspanner 3D-Druck
- Gehäuse aus Holz/Plexiglas
- Absaugung/Gebläse
- Kabelmanagement
- Anschlag für Werkstücke
- Sicherheitssystem/Erkennung von Öffnung -> Abbruch/Notaus
- Notaus-Button
- Achsen-Endschalter
- Automatische Nullpunktreferenzierung (über Achsendschalter)
- gibt es alternative Steuerungen
- [Z Carriage](#)



# 3D Druck