

# Lasercutter Wissen (rayjet 50 Lasercutter)



- **Arbeitsfläche:** 457 x 305 mm
- **Leistung:** 50 Watt
- **Lasertyp:** CO2 Laser - wartungsfrei
- **Bereitgestelltes Laptop:** Thinkpad mit der Beschriftung - Fablab 01
- **Max. Werkstückhöhe:** 145 mm
- **Gewicht ohne Absaugung:** 45 kg
- **Wellenlänge:** 10,6m
- **Inklusive Absauganlage:** Atmos Compact 230/100

## Rayjet mit Atmos Compact 230/100 (Typenschild Atmos)



### CO2-Laser (Gaslaser)

CO2-Laser sind Gaslaser, die auf einem Kohlendioxid-Gasgemisch basieren, das elektrisch angeregt wird. Mit einer Wellenlänge von 10,6 Mikrometern eignen sie sich vorrangig zum Bearbeiten von nicht-metallischen Materialien und den meisten Kunststoffen. CO2-Laser haben einen relativ hohen Wirkungsgrad und sehr gute Strahlqualität. Sie sind daher einer der am meisten verbreiteten Lasertypen.

Für diese Materialien geeignet: [Holz](#), [Acryl](#), [Glas](#), [Papier](#), [Textilien](#), [Kunststoffe](#), [Folien](#), [Leder](#), [Stein](#).

### ! Nutzung des rayjet-Lasercutters

Für die Nutzung des rayjet Lasercutters ist ein Einführungskurs notwendig! Ohne diese rayjet-Einführung darf das Gerät nicht alleine benutzt werden.

Dieser Kurs ist ein Aufbaukurs, speziell entwickelt für die Geräteeinweisung. Der rayjet darf nur bedient werden wenn der Haupt-Laserkurs mit dem Zing gemacht wurde (unter anderem Grundlagenvermittlung Lasertechnologie)

### ! Autofokus nicht verwenden

Der Fokus wird immer manuell eingestellt

### ! Nur bekannte Materialien verwenden

Dieser Laser wird unter anderem auch in Schulen eingesetzt, darum keine Materialien verwenden die unbekannter Herkunft sind. Material beschränken auf Holz, MDF, HDF, Acryl, Stempelmaterial und [Gravurmaterial direkt vom Hersteller](#)

### ! Nutzung des rayjet-Lasercutters

Da der Rayjet als einziger Laser in den Bildungsräumen steht, aber natürlich nicht immer im Einsatz ist, kann er von Mitgliedern die eine Einführung mitgemacht haben, weiterhin genutzt werden, wenn berücksichtigt wird, dass Schulkurse Vorrang haben (Mo-Fr Vormittag 9 bis 13 Uhr) Außerdem kann nicht gelasert werden wenn ein Kinderkurs, Geburtstag oder sonstiger Kurs dadurch gestört wird.



### Material vom Hersteller

Ihr findet direkt beim Laser im Regal ein Musterbuch mit Materialmuster. Unter diesem [Link](#) kann bestellt werden (keine Privatpersonen). Den Onlinekatalog gibt es [hier](#).



### Einstellungen - Materialparameter

Bitte seid so nett und schreibt Eure Materialparameter hier ins Wiki. Ich werde dann die Einstellungen in "Job Control" übertragen. Gerne könnt Ihr auch ein Bild einfügen. Die Einstellungen findet Ihr [hier](#).

- [Bedienung](#)
  - [Einrichten](#)
  - [rayjet Software](#)
  - [Lasern „Drucken“](#)
    - [Einrichten des Fokus \(mit Autofokus\)](#)
    - [Einstellung Treiber](#)
    - [Einrichten des Fokus \(ohne Autofokus\)](#)
  - [Materialparameter Trotec Laser](#)
  - [Empfohlene Software - Datenerstellung](#)
- [Erfahrungen und bekannte Probleme \(Troubleshooting\)](#)
- [Diverses rayjet](#)
  - [Informationen für den Messe/Schuleinsatz](#)
  - [Laufende Kosten am Rayjet / Optionales Zubehör von Trotec / Lasermaterialien](#)
  - [Neue Wabenmatte in Schneidetisch eingebaut am 07.03.16](#)
  - [Vorstellung der Rundgravurvorrichtung am 25.02.16](#)
  - [Technische Daten](#)
  - [Rayjet Wartung \(nur für Kursleiter\) - internes Wiki](#)
  - [Rayjet Kurse - internes Wiki](#)
  - [Mitglieder mit Rayjet Kurs - internes Wiki](#)