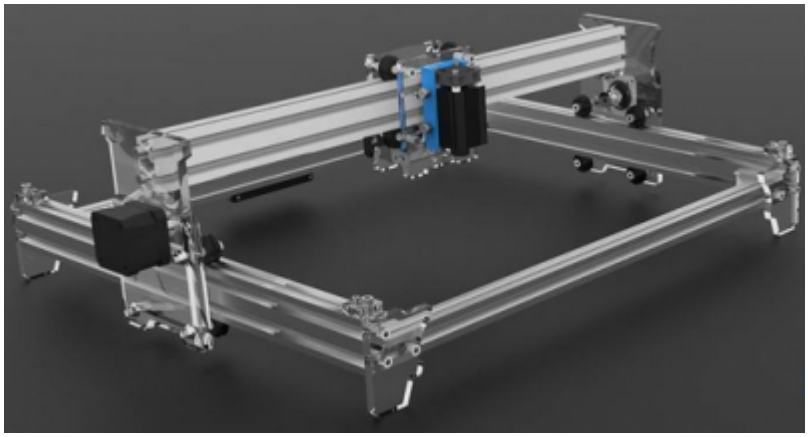
MiniDiodenLaser / KofferLaser



Wir umbauen einen China Dioden Laser mit einem selbstkonstruierten FlightCase like Koffer mit transparenten (laserdichten) Fenster. Der Laser wird im Lab und zur Ausleihe zur Verfügung stehen.
EleksMaker® EleksLaser-A3 Pro 2500mW Laser Engraving Machine CNC Laser Printer
https://www.banggood.com/2500mW-A3-30x40cm-Desktop-DIY-Violet-Laser-Engraver-Picture-CNC-Printer-Assembling-Kits-p-1003863.html

Nutzen / Motivation

Es wird ein zweiter, kleiner Laser konstruiert. Dieser wird in einem Laserlicht sicheren koffer betrieben. Evtl. besteht die Möglichkeit diesen als Leihgeräte an die Mitglieder auszugeben.

Z.B 10.- EUR pro angefangenen Tag.

Umfeld

Autark im Lab oder privat - ein Rechner mit SW und USB Anschluss wird benötigt.

Technische Beschreibung / Details

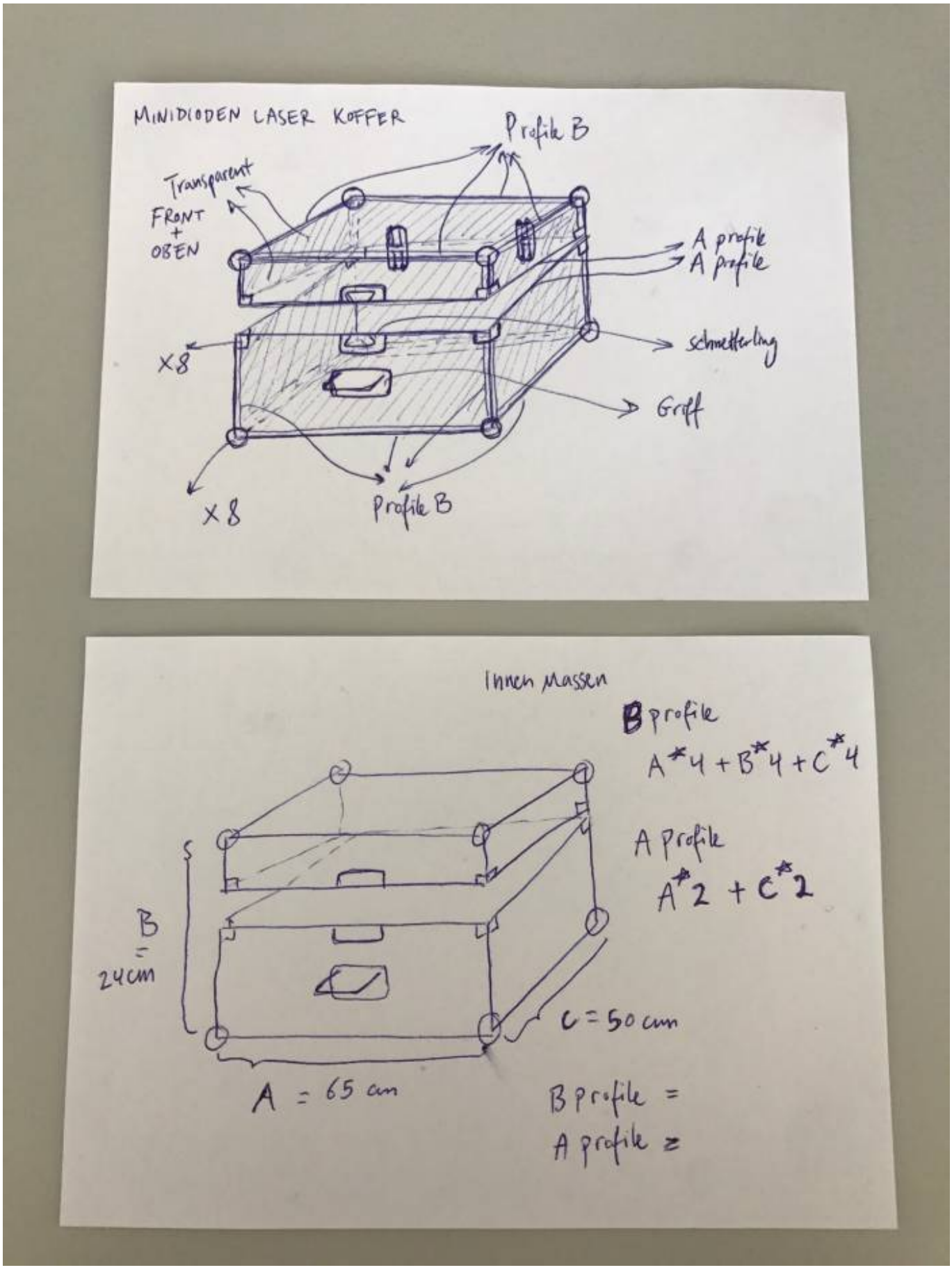
Laser

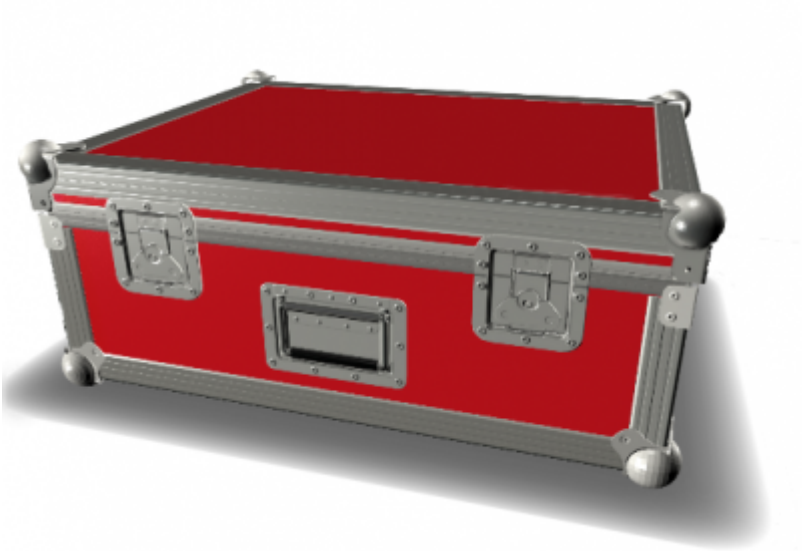
Gehäuse

Uvex Plexiglas UVEX

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1y5FtgJULPjiUn7vCBRlR1n5PtAmGEWh-78bjiOe5B5A/edit#gid

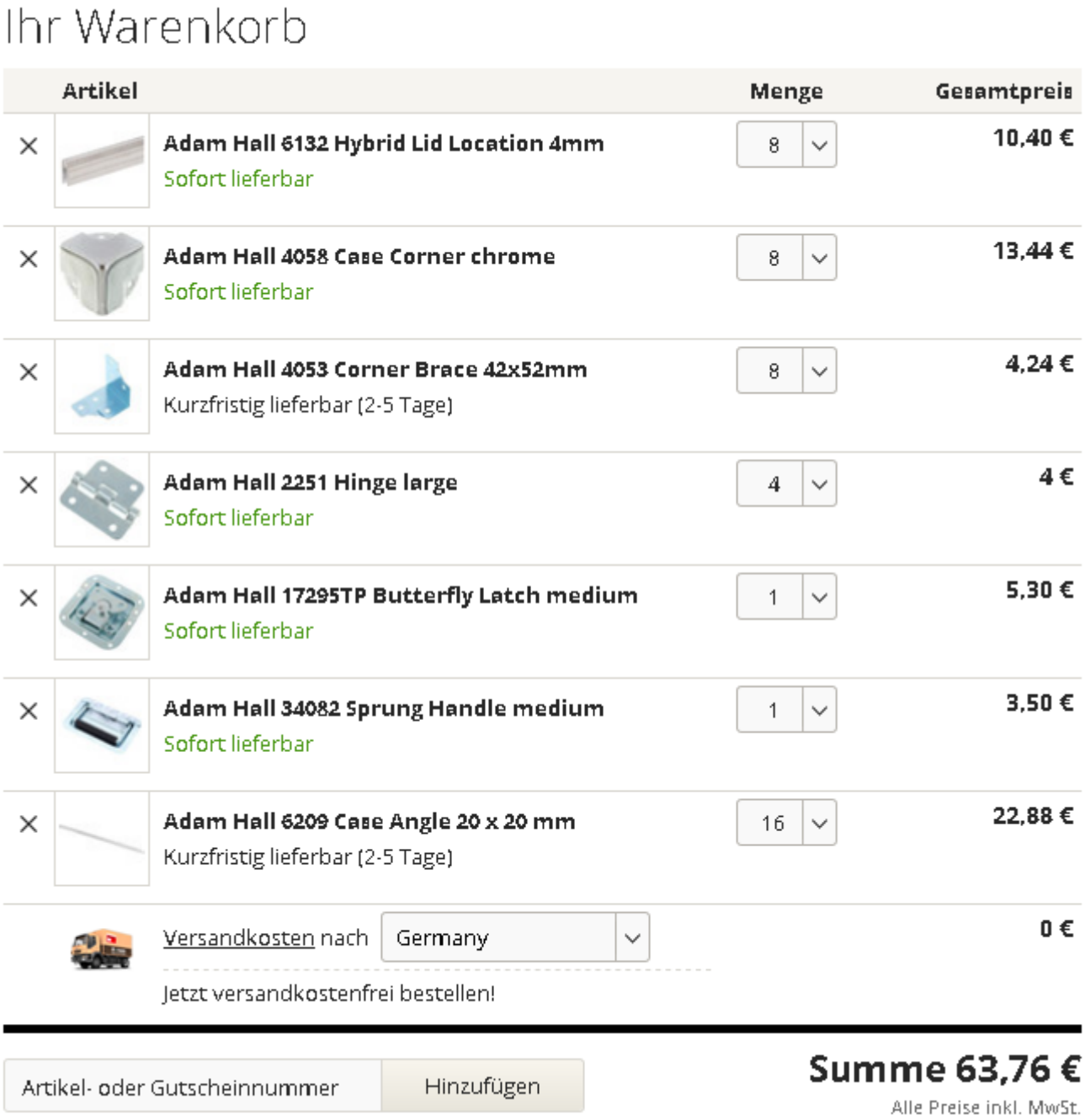
=940221826


MINIDIODEN LASER KOFFER
Profile B
Transparent
FRONT
+
OBEN
A profile
A profile
schmetterling
X8
Griff
X8
Profile B
Innen Massen
B profile
A*4 + B*4 + C*4
A profile
A*2 + C*2
B
=
24cm
C = 50 cm
A = 65 cm
B profile =
A profile =



Menge	Bezeichnung	Einzelpreis	Sum	link	Thomann	Sum
	Hardware					
1	Stahlklappgriff groß in 10mm Schale, Zink	6.88	6.88	https://www.caseman-berlin.de/Griffe/Klappgriffe/Stahlklappgriff-in-Einbauschale-645.html	Adam Hall 17295TP 1x → 3,50	3,50
2	Aushängescharnier, 180°	1.32	2.64	https://www.caseman-berlin.de/Scharniere-und-Feststeller/Scharniere/Aushaengescharnier--180--879.html	Adam Hall 2251 2x → 2 EUR	4,00
1	Butt. mittel, Vordrückfeder, gekröpft	7.69	7.69	https://www.caseman-berlin.de/Verschluesse/Butterfly-Mittel/Butt--mittel--Vordrueckfeder--gekroepft.html	Adam Hall 17295TP 1x → 5,30	5,30
	Ecken und Winkel					
8	Schließwinkel 50.0x40	0.95	7.6	https://www.caseman-berlin.de/Ecken-und-L-Winkel/L-Winkel/Schliesswinkel-50-0x40.html nicht die besten aber passen noch	Adam Hall 4053 Corner Brace 42x52mm 1x → 0,53	4,24
8	Flachecke 40mm, Kröpfung 23x23mm	2.3	18.4	https://www.caseman-berlin.de/Ecken-und-L-Winkel/Flachecken/Flachecke-40mm--Kroepfung-23x23mm.html besser geeignet als kugel ecken	Adam Hall 4058 Case Corner chrome 1x → 1,68	13,44
	Profile					
4m netto: 2,3 Meter	Schließprofilpaar male/female, 4mm	4.04	16.16	https://www.caseman-berlin.de/Aluminium-Profile/Schliessprofile/Schliessprofil-male-female--4mm.html kommt nur in 4 Meter schritten	1m → 1,30 (kein Paar → 8x 1 Meter Stück)	10,40
8m netto: 5,56 Meter	Casemaker, Einschub 4mm, 20x20x1.5	5.49	43.92	https://www.caseman-berlin.de/Aluminium-Profile/Casemaker/product-7.html kommt nur in 4 Meter schritten	Adam Hall 6209 Case Angle 20 x 20 mm 1x → 1,43	16x → 22,88
		summe	103.29			63,76

Alternativ und billiger: Thomann



https://www.aweo.de

Risiken

Welche Risiken bestehen, was dann sind die Alternativen?

- Der Laser muss sicher vom Leihen betrieben werden können.
- Die Abluft ist abzuleiten/ zu Filtern (noch nicht geklärt) 🔧 Fix Me!

Auf welche Infrastruktur setzt das Projekt auf (z.B. LabNet, Server, Internetzugang, ...)?

Müssen Maschinen dafür (zeitweise) ausser Betrieb genommen werden?

Wie lange?

Team

Dein Name:

Kannst Du das Projekt alleine stemmen oder brauchst du Mitstreiter?

Könnte das Projekt vielleicht sogar als **Workshop** angeboten werden oder in form eines **Kurses** angeboten werden?

TeamMitglieder	**Aufgabe**
Rayad	Lasercutter - Funktion
Wolfgang	Case / Sicherheit
Gerd	Case
Ralf	Finanz / Orga

Zeit

Mit welchen zeitlichen Aufwand rechnest Du (in Stunden/Tagen)?

Wie lange dauert die Durchführung / Wann ist es fertig ?

Kosten

Mit welche Kosten sind rechnen?

Laser ca 250 USD - 50% trägt das Fablab Gehäuse ca 150 EUR - trägt das FabLab

Legst du die aus und reichst eine Aufstellung nach der Fertigstellung des Projekts ein (das Risiko das es funktioniert liegt dann bei dir), oder brauchst du eine Vorfinanzierung (und wir müssen das Risiko tragen).

Was ist für den Betrieb zu rechnen (Betriebskosten)?

.

.

.