

Materialbeschaffung

Welche Materialquellen gibt es? Wer hat Beziehungen zu vergünstigtem Einkauf? Gibt es im Großraum KA Hersteller/Vertriebsfirmen, die uns u.U. mit Sachspenden unterstützen?

ToDos:

BoM soweit notwendig übersetzen (<http://labs.nortd.com/lasersaur/bom-1403-suppliers-eur>) und mit erklärendem Text bzw. Links auf Datenblätter/Produktbeschreibung versehen. Dann muss sich nicht jeder durch die gesamte Doku kämpfen.

Beispiel:

Originalposition aus der BOM

Limit Sensor Pack 82,00€

Überarbeitete Position:

4 Stück magnetische Endschalter inklusive Kabel und RJ45 Stecker zu Driveboard
Magnet Mouser Teilenummer: 876-2500000004
Magnetsensor Mouser Teilenummer: MK04-1B90C-500W

Überarbeitete BOM:

Anzahl	Originalposition	Überarbeitete Position	Materialquelle
1	Cable Ties	Kabelbinder	Baumarkt/Bastelkiste
1	Door Sensor Pack		
1	DriveBoard DIY Pack		
1	DriveBoard Wiring Pack		
1	E-Valve Assembly		
1	E-Stop Assembly		
1	GT Timing Belt Pack		
1	LasersaurBBB	Beagle Bone Black	
1	Limit Sensor Pack		
1	MechParts		
1	Mirror Mount Pack		
1	Panel Pack		
1	Nozzle Assembly		
1	Optics Accessory Pack		
1	Optics Pack		
1	Power Supply Pack		
1	Rubber Tape		
1	Stepper Driver Pack		
1	Stepper X-Drive	Schrittmotor X	
1	Stepper Y-Drive	Schrittmotor Y	
Anzahl	Originalposition	Überarbeitete Position	Materialquelle
1	aluminum bracket ext		
50	angle bracket, singl		

20	angle bracket, singl		
38	angle bracket, doubl		
8	angle bracket, doubl		
7	angle bracket, doubl		
6	ball bearing 5x19x6m		
9	ball bearing 6x19x6m		
28	ball bearing 5x14x5m		
2	cable carrier, 20 li		
1	cable carrier, 23 li		
2	gas spring		
3	hinges		
1	alu-composite sheet		
2	aluminium sheet 1166		
1	alu-composite sheet		
2	alu-composite sheet		
2	alu-composite sheet		
2	alu-composite sheet		
1	alu-composite sheet		
34	nut DIN934-like, M3		Baumarkt
10	nut DIN985-like, loc		Baumarkt
1	nut DIN985-like, loc		Baumarkt
1	panel rubber seal 12		
10	planar bracket, doub		
2	plastic handles		
2	polycarbonate sheet		
2	polycarbonate sheet		
2	polycarbonate sheet		
2	polycarbonate sheet		
2	polycarbonate sheet		
1	drive shaft, stepped		
1	drive shaft, stepped		
2	drive shaft, stepped		
2	drive shaft, stepped		
42	screw DIN912-like, M		Baumarkt
16	screw DIN912-like, M		Baumarkt
5	screw DIN912-like, M		Baumarkt
18	screw ISO7380-like,		Baumarkt
12	screw DIN912-like, M		Baumarkt
146	screw DIN912-like, M		Baumarkt
368	screw DIN912-like, M		Baumarkt
30	screw DIN912-like, M		Baumarkt
28	screw DIN912-like, M		Baumarkt
38	screw DIN912-like, M		Baumarkt
11	screw DIN912-like, a		Baumarkt
162	screw ISO7380-like,		Baumarkt
12	screw DIN7991-like,		Baumarkt

5	screw DIN7991-like,		Baumarkt
6	screw DIN7984-like,		Baumarkt
25	screw DIN7984-like,		Baumarkt
4	shaft coupling, 6 to		
3	slide washer		
1	timing belt GT 3M, 9		
1	timing belt GT 3M, 9		
1	timing pulley GT 3M,		
1	timing pulley GT 3M,		
1	timing pulley GT 3M,		
1	timing pulley GT 3M,		
3	timing pulley GT 3M,		
1	extrusion 2020, 1564		
1	extrusion 2020, 57mm		
2	extrusion 2020, 80mm		
3	extrusion 2040, 100m		
2	extrusion 2040, 1130		
2	extrusion 2040, 120m		
1	extrusion 2040, 142m		
4	extrusion 2040, 1260		
1	extrusion 2040, 148m		
1	extrusion 2040, 1564		
4	extrusion 2040, 1620		
4	extrusion 2040, 190m		
1	extrusion 2040, 320m		
1	extrusion 2040, 63mm		
2	extrusion 2040, 750m		
1	extrusion 2040, 55mm		
1	extrusion 2040, 80mm		
1	extrusion 2040, 69mm		
3	extrusion 2040, 830m		
2	extrusion 2040, 858m		
3	extrusion 2040, 860m		
1	extrusion 2040, 860m		
1	extrusion 2040, 96mm		
2	extrusion 2080, 70mm		
2	extrusion 4040, 100m		
2	extrusion 4040, 1130		
8	extrusion 4040, 120m		
2	extrusion 4040, 120m		
1	extrusion 4040, 1418		
1	extrusion 4040, 1564		
1	extrusion 4040, 1620		
1	extrusion 4040, 190m		
2	extrusion 4040, 360m		
3	extrusion 4040, 860m		

2	extrusion 4080, 100m		
2	extrusion 4080, 1620		
2	extrusion 4080, 940m		
1	air tube, ODxID 6x4m		
3	one-touch coupling,		
1	one-touch panel-moun		
15	nut T-slot, pre, M3		
13	nut T-slot, pre, M4		
26	nut T-slot, pre, M5		
604	nut T-slot, post, M5		
1	water hose ID 9mm, 1		
10	washer DIN125-like,		Baumarkt
248	washer DIN125-like,		Baumarkt
1	washer DIN9021-like,		Baumarkt
2	washer DIN9021-like,		Baumarkt
4	washer precision, ID		
1	washer precision, OD		
89	washer Schnorr-like,		
24	washer Schnorr-like,		

Beispiellinks zu günstigen Shops mit den Produkten:

[ball bearing 5x14x5mm](#) Bei diesem wäre zuvor zu überprüfen, ob auch ein Flanschlager nutzbar ist, da es in dieser gröÙe nur Flanschlager gibt.

[ball bearing 5x19x6mm](#)

[ball bearing 6x19x6mm](#)

[Google groups: cover panels, BOM updated](#) Wie verhält es sich kostenmäßig, wenn wir überall Alu anstelle von Alu-Kunststoff-Verbundplatten nehmen? Die Aussage: *...because the plastic core tends to weaken after prolonged laser radiation. This would cause the panel to start sagging after a while, hence the aluminum-only panels for the bottom.* gibt zu Denken! Weiteres Zitat: *Under normal conditions the laser beam goes through the lens which means it has the highest energy density after about 76mm and then loses its energy density quite rapidly. For example, after 0.2m the beam has a diameter of ~20mm and an energy density of 1/400. In the failure mode where the beam stays unfocused and hits the bottom panel as a ~8mm beam*