

Bill of Materials Mechanik

Nur noch aus historischen Gründen zum Abgleich. [Die aktuelle Liste findet sich hier als Excel-Sheet](#)

Händler und Preise

Alle Preise ohne Mehrwertsteuer

Pulleys und Riemen

- HTD statt GT Belts?
 - geschlossenen Belts:
 - sind ein paar Zähne zu lang. Das kann nicht ohne Änderung an den Motoraufhängungen ausgeglichen werden. -> GT-Belts (und entsprechende Pulleys) verwenden
 - offene Belts:
 - HTD-Belt ist deutlich billiger als der GT-Belt -> HTD Belt und Pulleys verwenden
- Pulleys können teilweise auf gewünschte Bohrungsdurchmesser aufgebohrt werden

Philipp und **Wolfgang** prüfen im CAD-Modell welche Pulleys als GT-Ausführung und welche als HTD-Ausführung besorgt werden müssen.

ColeTech

- 1 [Laser Stromversorgung](#)
- 1 [CO2-Laser 100W](#)

Campus Nord (Peter)

- [Mechparts](#)
- [Panel Pack](#)
- [Optik-Zubehör](#) Laserschutzbrille ausleihen?
- ~~Aluverbundblech~~ Alublech
- Kunststoffplatte (Glas/Plexiglas-Schichten?)

LaserSaur Shop

- [Mirror Mount Pack](#)
- [Nose assembly](#)
- [Optics Pack](#)

Schrauben Jäger

- Schrauben, schauen wo Verbindungsschrauben für Profile günstiger sind.
- Muttern
- Unterlegscheiben

Aluprofiltechnik

Sind das bei Motedis die richtigen?

Alle Profile werden bei **TECwalker** bestellt.

- Das 40x80 Profil wird ersetzt durch 2x 40x40 oder 2x 20x80, abhängig davon was nach dem CAD-Modell praktischer erscheint.
- Die schwarz eloxierten Profile sollten auch entsprechend bestellt werden. (verminderte Reflexion des Lasers)

Schneidet TECwalker genau genug zu?

Aluprofile

Maße	Länge (m)	Motedis	TECwalker
20x20	1,781	2,69€/m	2,42€/m
20x40	26,763	5,70€/m	4,74€/m
20x80	0,140	21,10€/m	11,49€/m
40x40	11,752	15,00€/m	9,62€/m
40x80	5,320	-	-
Alles		336,57€	245,83€

Nutensteine

Alle Nutensteine werden bei **TECwalker** bestellt.

Wie unterscheiden sich „post“ und „pre“ Nutensteine? pre sind eckig, post rund?

Post: Kann nachträglich eingekippt werden

Pre: Muss vor Montage der Winkel eingeschoben werden!

Preise sind hier nicht für einzelstücke, sondern für alle Nutensteine. Was für ein Material brauchen wir? TECwalker ist momentan mit „ST verzinkt“ gerechnet. „ST verzinkt“ reicht.

Maße	Stück	Motedis	TECwalker
M3, pre	15	2,95€	2,70€
M4, pre	13	2,59€	2,34€
M5, pre	26	4,93€	4,68€
M5, post	604	108,97€	108,72€
Alles		119,44€	118,44€

Verbindungswinkel

Alle Verbindungswinkel und -Platten werden bei **Misumi** bestellt. (Die anderen Shops führen die entsprechenden Winkel nicht.) Es lohnt sich nicht die Verbinder als Set mit Nutenstein und Schraube

zu kaufen.

Mechanik-Liste (überarbeitet)

Anzahl	Beschreibung	CAD-Name	Preis Stück	Preis gesamt
1	Laser Stromversorgung			
1	CO2-Laser 100W			
1	Laser Wasserkühlung			
1	Kompressor für Luftspülung der Optik			
GT Timing Belt Pack				
2	GT, 3mm Pitch, 9mm Wide, 1,8m			
1	GT, 3mm Pitch, 9mm Wide, 3.0m			
Mechparts				
1	6,35mm Aluminium Platte			
Mirror Mount Pack				
3	Spiegelhalterung			
Panel Pack				
1	Acryl-Panels (custom)			
Nose assembly				
1	2,, lens tube with two lock rings (ThorLabs SM1M20)			
1	Slide mount with thumbscrew (ThorLabs CP12, HKTS-5/64)			
1	low-profile air nozzle (mounted) with M5 air attachment hole			
Optik-Zubehör				
?	Laserschutzbrillen			
?	Laserpapier zum sichtbarmachen d. Lasers ?			
?	Reinigungstücher für Linsen			
Optics Pack				
1	ZnSe Linse, Fokus 76.2mm			
3	Spiegel (Kupfer)			
Verbindungswinkel				
1	L-Winkelprofil	HFLBS5-1410		
50	singel	HBLFSN5		
20	singel, black	HBLFSNB5		
38	double	HBLFSD5		
8	double, light	HBLSD5		
7	double, heavy	HBLFSDW5		
Kugellager				
6	5x19x6mm	B635ZZ		8,41€
9	6x19x6mm	B626ZZ		6,27
28	5x14x5mm	B605ZZ		15,76
Kabelträger				
2	20-gliedrig	MHPKS101-19-20-S	Selbst drucken: Thingiverse	

Anzahl	Beschreibung	CAD-Name	Preis Stück	Preis gesamt
1	Laser Stromversorgung			
1	CO2-Laser 100W			
1	Laser Wasserkühlung			
1	Kompressor für Luftspülung der Optik			
GT Timing Belt Pack				
1	23-gliedrig	MHPUS102-19-23-S	Selbst drucken: Thingiverse	
1	Gasfeder	FGSS22150B		
3	Scharniere	HHPSN5		
Aluverbundblech				
1	1166x356x3mm	HFPAL-3-1166-356		
2	1166x847x2mm	PAAL-1166-847-2		
1	247x216x3mm	HFPAL-3-247-216		
2	847x213x3mm	HFPAL-3-847-213		
2	847x268x3mm	HFPAL-3-847-268		
2	847x356x3mm	HFPAL-3-847-356		
1	917x356x3mm	HFPAL-3-917-356		
Muttern				
34	DIN934 Mutter M3			
10	DIN985 M4 selbstsichernd			
52	DIN985 M5 selbstsichernd			
1	Panel Rubber Seal 12 Meters	HSCP3H-B-12		
10	Planar Bracket, double	SHPTSD5		
2	Plastik-Griffe	UPCN19-B-36		
Kunststoffplatte				
2	600x130x3mm	PCTBA-600-130-3		
2	600x110x3mm	PCTBA-600-110-3		
2	807x60x3mm	PCTBA-807-60-3		
2	847x143x3mm	PCTBA-847-143-3		
2	892x847x3mm	PCTBA-892-847-3		
Drive Shaft, stepped				
1		SFAJ12-26-F24-P6-T6		
1		SFAJ12-40-F16-P6-T16		
2		SFAJ12-620-F18-P6-T8		
2		SFAJ12-40-F16-P6-T24		
Schrauben				
42	DIN912 M3x10			
16	DIN912 m3x16			
5	DIN912 M3x25			
18	ISO7380 (Knopf) M3x6			
12	DIN912 M4x16			
146	DIN912 M5x8			
368	DIN912 M5x10			
30	DIN912 M5x12			

Anzahl	Beschreibung	CAD-Name	Preis Stück	Preis gesamt
1	Laser Stromversorgung			
1	CO2-Laser 100W			
1	Laser Wasserkühlung			
1	Kompressor für Luftspülung der Optik			
GT Timing Belt Pack				
28	DIN912 M5x16			
38	DIN912 M5x20			
11	DIN912 M5x25 (Selbstsichernd)			
162	ISO7380 (Knopf) M5x6			
12	DIN7991 (Senkkopf) M5x8			
5	DIN7991 (Senkkopf) M5x12			
6	DIN7984 (Flachkopf) M5x16			
25	DIN7984 (Flachkopf) M5x30			
4	Wellenkupplung, 6mm zu 6mm	MCKSC20-6-6	8,32	35,98
3	Slide Washer	SWSPT25-10-1.0		
Timing Belt GT 3M 9mm				
1	109 Zähne	GBN3273GT-90		
1	65 Zähne	GBN1953GT-90		
Pulleys GT 3M				
1	18 Zähne, 5mm Bohrung	GPA18GT3090-A-P5		
1	48 Zähne, 12mm Bohrung	GPA48GT3090-A-P12		
1	22 Zähne, 6,35mm Bohrung	GPA22GT3090-A-P6.35		
1	60 Zähne, 12mm Bohrung	GPA60GT3090-A-P12-FC59		
3	20 Zähne, 6mm Bohrung	GPA20GT3090-A-P6		
Profile				
20x20 1781mm				
1	20mm x 20mm, 1564mm			
1	20mm x 20mm, 57mm			
2	20mm x 20mm, 80mm			
20x40 26763mm				
3	20mm x 40mm, 100mm			
2	20mm x 40mm, 1130mm			
2	20mm x 40mm, 120mm			
1	20mm x 40mm, 142mm			
4	20mm x 40mm, 1260mm			
1	20mm x 40mm, 148mm			
1	20mm x 40mm, 1564mm			
4	20mm x 40mm, 1620mm			
4	20mm x 40mm, 190mm			
1	20mm x 40mm, 320mm			
1	20mm x 40mm, 63mm			
2	20mm x 40mm, 750mm			
1	20mm x 40mm, 55mm			
1	20mm x 40mm, 80mm			

Anzahl	Beschreibung	CAD-Name	Preis Stück	Preis gesamt
1	Laser Stromversorgung			
1	CO2-Laser 100W			
1	Laser Wasserkühlung			
1	Kompressor für Luftspülung der Optik			
GT Timing Belt Pack				
1	20mm x 40mm, 69mm			
3	20mm x 40mm, 830mm			
2	20mm x 40mm, 858mm			
3	20mm x 40mm, 860mm			
1	20mm x 40mm, 860mm			
1	20mm x 40mm, 96mm			
20x80 140mm				
2	20mm x 80mm, 70mm			
40x40 11752mm				
2	40mm x 40mm, 100mm			
2	40mm x 40mm, 1130mm			
8	40mm x 40mm, 120mm			
2	40mm x 40mm, 120mm			
1	40mm x 40mm, 1418mm			
1	40mm x 40mm, 1564mm			
1	40mm x 40mm, 1620mm			
1	40mm x 40mm, 190mm			
2	40mm x 40mm, 360mm			
3	40mm x 40mm, 860mm			
40x80 5320m				
2	40mm x 80mm, 100mm			
2	40mm x 80mm, 1620mm			
2	40mm x 80mm, 940mm			
1	Luftschlauch 6x4mm, 10 Meter	PUT6-10-CB		
3	Schlauchkupplung, 6mm, M5	MSELL6-M5		
1	Schlauchverbindung, 6mm	MSBUL6		
Nutensteine				
15	M3	HNTE5-3		
13	M4	HNTE5-4		
26	M5	HNTE5-5		
604	M5, post-assembly, selbstsichernd	HNTPZ5-5		
1	Wasserschlauch 9mm, 10 Meter	AHOS9-10		
Unterlegscheiben				
10	DIN125 (Form A), M4			
248	DIN125 (Form A), M5			
50	DIN9021 (Form G), M4			
40	DIN9021 (Form G), M5			
4	Präzision, ID 6mm	WASSH12-6-2		
1	Präzision, AD 19mm	FWS-D19-V15.0-T1.0		

Anzahl	Beschreibung	CAD-Name	Preis Stück	Preis gesamt
1	Laser Stromversorgung			
1	CO2-Laser 100W			
1	Laser Wasserkühlung			
1	Kompressor für Luftspülung der Optik			
GT Timing Belt Pack				
89	Schnorr-like, lock, M3	GTS3		
24	Schnorr-like, lock, M5	GTS5		

andere Posten

Alles was nicht in der oberen Liste steht kann hierhin, ich pflege das dann ein ... oder du machst das selber ;)

Fermacell zementgebundene Platte zum Innenauskleiden ?