

Teileliste

In dieser Liste sind alle Teile, die benötigt wurden um den autonomen Ballwerfer zu realisieren. Es sind dabei nur die Teile aufgelistet, die auch gebraucht wurden, das heisst überschüssige Teile sind nicht berücksichtigt. Deshalb sind die Kosten in dieser Tabelle geringer als die effektiv ausgegebenen Kosten.

Stk	Teilename	Detail	Nummer	Material	Fertigungsart	Lieferant	Preis / Stk.[CHF]	Gesamt [CHF]
GRUNDAUFBAU								
1	Acrylglas Links 01			Plexiglas	Lasern / Fräsen / Bohren	Fr.	-	Fr. -
1	Acrylglas Rechts 01			Plexiglas	Lasern / Fräsen / Bohren	Fr.	-	Fr. -
1	Verstrebung oben 01			Plexiglas	Lasern	Fr.	-	Fr. -
1	Platte hinten 01			Plexiglas	Lasern	Fr.	-	Fr. -
1	Platte mitte 01			Plexiglas	Lasern / Bohren	Fr.	-	Fr. -
1	Platte vorne 01			Aluminium	Fräsen / Bohren	Fr.	-	Fr. -
4	Spannelement 01			Plexiglas	Lasern / Bohren	Fr.	-	Fr. -
8	Stange 01	Ø3x52		Aluminium	Sägen	Fr.	-	Fr. -
2	Abdeckungsblech			Aluminium	Sägen / Biegen	Fr.	-	Fr. -
1	Laufprofil links 01			Kunststoff	3D-Drucken	Fr.	-	Fr. -
1	Laufprofil rechts 01			Kunststoff	3D-Drucken	Fr.	-	Fr. -
1	Smartphoneaufnahme links			Kunststoff	3D-Drucken	Fr.	-	Fr. -
1	Smartphoneaufnahme rechts			Kunststoff	3D-Drucken	Fr.	-	Fr. -
2	Rillenkugellager	625-ZZ-MAE				Mädler	Fr. 1.39	Fr. 2.78
2	Zyl.kopfschr. mit I-6kt	M5x25					Fr. -	Fr. -
2	Sechskantmutter	M5					Fr. -	Fr. -
10	Sechskantmutter	M3					Fr. -	Fr. -

2	Zyl.kopfschr. mit I-6kt	M3x30				Fr.	-	Fr.	-
2	Zyl.kopfschr. mit Schlitz	M3x25				Fr.	-	Fr.	-
4	Selbstschneidende Schrauben					Fr.	-	Fr.	-

GETRIEBE

2	Zahnrad komplett 01	Zahnrad Modul 1.25 Z30	28403000	Kunststoff		Mädler	Fr.	5.50	Fr.	11.00
2	Zahnrad 02	Zahnrad Modul 1.25 Z15	28401500	Kunststoff		Mädler	Fr.	3.44	Fr.	6.88
2	Zahnrad 03	Zahnrad Modul 1 Z30	28303000	Kunststoff		Mädler	Fr.	4.05	Fr.	8.10
2	Zahnrad 04	Zahnrad Modul 1 Z15	28301500	Kunststoff		Mädler	Fr.	2.88	Fr.	5.76
2	Beschleunigungsrad 01			Kunststoff	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
2	Antriebswelle Beschleunigungsrad 01			Aluminium	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
2	Einpressbuchse 01	Ø8x16		Aluminium	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
2	Einpressbuchse 02	Ø6x15		Aluminium	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
2	Lagerzapfen 01	Ø6x32.9		Aluminium	Drehen		Fr.	20.00	Fr.	40.00
4	Distanzhalter	Ø6x32.9		Aluminium	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
8	Übertragungsstange	Ø2x30		Aluminium	Sägen		Fr.	-	Fr.	-
4	Distanzscheiben	Dicke 0.8		Kunststoff			Fr.	-	Fr.	-
2	Motorbefestigungsplatte			Plexiglas	Lasern / Bohren		Fr.	-	Fr.	-
4	Rillenkugellager	625-ZZ-MAE				Mädler	Fr.	1.39	Fr.	5.56
2	Sicherungsring für Welle						Fr.	-	Fr.	-
12	Zyl.kopfschr. mit I-6kt	M3x10					Fr.	-	Fr.	-
2	Gew.sti. mit I-6kt und Kegelkuppe	M4x4					Fr.	-	Fr.	-
2	Gew.sti. mit I-6kt und Kegelkuppe	M3x4					Fr.	-	Fr.	-

8	Senk.kopfschr. mit Schlitz	M3x8			Fr.	-	Fr.	-
2	Brushlessmotor	BL Outrunner 2824-26		Conrad	Fr.	34.95	Fr.	69.90

AUSRICHT EINHEIT

1	Zahnscheibe 01		Plexiglas	Lasern / Fräsen	Fr.	-	Fr.	-
1	Ritzel Stellantrieb 01		MDF	Lasern / Bohren	Fr.	-	Fr.	-
1	Leitlager		Aluminium		Fr.	-	Fr.	-
1	Drehbolzen	Ø10x17	Aluminium	Drehen	Fr.	-	Fr.	-
2	Senkkopfschr. mit I-6kt	M4x12			Fr.	-	Fr.	-
2	Senkkopfschr. mit I-6kt	M3x6			Fr.	-	Fr.	-
1	Schrittmotor	SANMOTION F2 - SS24		Farnel	Fr.	71.25	Fr.	71.25

FÖRDERBAND

1	Spezialriemen	E-5ENBT B20 L862			Habasit	Fr.	-	Fr.	-
6	Abstandshalter Förderband		Aluminium	Biegen / Feilen		Fr.	-	Fr.	-
1	Welle Foerderband 01		Aluminium	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
1	Achse Foerderband 01		Aluminium	Drehen		Fr.	-	Fr.	-
4	Rillenkugellager	625-ZZ-MAE			Mädler	Fr.	1.39	Fr.	5.56
2	Sicherungsring für Welle					Fr.	-	Fr.	-
1	Maxon-Motor		vorhandener Motor			Fr.	-	Fr.	-
2	Senkkopfschr. mit Schlitz	M2.5x6				Fr.	-	Fr.	-
1	Zahnrad Maxon-Motor	Zahnrad Modul 0.5 - Z10	29101000	Kunststoff	Mädler	Fr.	9.17	Fr.	9.17
1	Antriebsrad Foerderband 01	Zahnrad Modul 0.5 - Z50	29105000	Kunststoff	Mädler	Fr.	15.80	Fr.	15.80

1	Tennisbälle	Fr.	22.90	Fr.	22.90
---	-------------	-----	-------	-----	-------

E L E K T R O N I K

1	Freedom Bord	Fr.	-	Fr.	-
---	--------------	-----	---	-----	---

2	Boards für Brushlessmotor	Fr.	-	Fr.	-
---	---------------------------	-----	---	-----	---

15	Abstandshalter für Elektronik	Fr.	-	Fr.	-
----	-------------------------------	-----	---	-----	---

1	Diverse Elektronikteile	Fr.	50.00	Fr.	50.00
---	-------------------------	-----	-------	-----	-------

1	Smartphone Galaxy Nexus	Fr.	-	Fr.	-
---	-------------------------	-----	---	-----	---

Totalkosten

Fr. 324.66

Kosten

Stk.	Bezeichnung	Nummer	Material	Lieferant	Preis / Stk. [CHF]		Gesamt [CHF]	
2	Leitlager		Aluminium		Fr.	20.00	Fr.	40.00
1	Zahnrad Modul 0.5 - Z10	29101000	Kunststoff	Mädler	Fr.	9.17	Fr.	9.17
3	Zahnrad Modul 0.5 - Z50	29105000	Kunststoff	Mädler	Fr.	15.80	Fr.	47.40
2	Zahnrad Modul 1.25 Z30	28403000	Kunststoff	Mädler	Fr.	5.50	Fr.	11.00
2	Zahnrad Modul 1.25 Z15	28401500	Kunststoff	Mädler	Fr.	3.44	Fr.	6.88
2	Zahnrad Modul 1 Z30	28303000	Kunststoff	Mädler	Fr.	4.05	Fr.	8.10
4	Zahnrad Modul 1 Z15	28301500	Kunststoff	Mädler	Fr.	2.88	Fr.	11.52
10	Rillenkugellager	625-ZZ-MAE		Mädler	Fr.	1.39	Fr.	13.90
1	Schrittmotor	SANMOTION F2 - SS24		Farnel	Fr.	71.25	Fr.	71.25
2	Brushlessmotor	BL Outrunner 2824-26		Conrad	Fr.	34.95	Fr.	69.90
1	Elektronikteile				Fr.	50.00	Fr.	50.00
1	Plexiglasmaterialien				Fr.	35.90	Fr.	35.90
1	Logo				Fr.	5.00	Fr.	5.00
1	Tennisbälle				Fr.	22.90	Fr.	22.90
Totalkosten							Fr.	402.92