

## Stückliste Mechanik

Bezeichnung	Zeichnung	Anzahl	Material	Rohteil	Halbzeug	Lieferant	Artikel-Nr.
<b>Z-Achse</b>							
Grundplatte	Z-Achse.1	1	Al Cu Mg 1 / St 37k	222 x 80 x 10	Platte 10	Metallhand.	
Wellenbock oben	Z-Achse.6	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	100 x 40 x 15	Rechteckstange 40 x 15	Metallhand.	
Wellenbock unten	Z-Achse.7	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	100 x 40 x 15	Rechteckstange 40 x 15	Metallhand.	
Führungswelle	Z-Achse.2	2	C45	222 x D12	Rundstange 12	Metallhand.	
Führungsbock Z-Achse ohne Spindelmutter	Z-Achse.10	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	100 x 40 x 20	Rechteckstange 40 x 20	Metallhand.	
Führungsbock Z-Achse mit Spindelmutter	Z-Achse.11	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	100 x 40 x 20	Rechteckstange 40 x 20	Metallhand.	
Spindelmutter Z-Achse	Z-Achse.11.1	1	Nylatron 12 x 3	Fertigteil		Mädler	64341200
Führungsbock Y-Achse rechts	Z-Achse.3	2	Al Cu Mg Pb / St 37k	50 x 40 x 30	Rechteckstange 50 x 40	Metallhand.	
Führungsbock Y-Achse links	Z-Achse.4	2	Al Cu Mg Pb / St 37k	50 x 40 x 30	Rechteckstange 50 x 40	Metallhand.	
Mutterngehäuse Y-Achse	Z-Achse.5	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	50 x 40 x 32	Rechteckstange 50 x 40	Metallhand.	
Deckel Mutterngehäuse	Z-Achse.5.1	2	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	10 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Spindelmutter Y-Achse	Z-Achse.5.2	1	Nylatron 12 x 3	Fertigteil		Mädler	64341200
Antriebsspindel Z-Achse	Z-Achse.21	1	C15	300 x D12 x 3 *)		Mädler	64021200
Motorhalter	Z-Achse.20	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	150 x 70 x 15	Rechteckstange 70 x 15	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Lagergehäuse	Z-Achse.18	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	20 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Zwischenring	Z-Achse.15	1	9SMn 28k	20 x D22	Rundstange 22	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Abstandsrolle	Z-Achse.19	1	9SMn 28k	27 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Zahnriemenrad Spindel	Z-Achse.13	1	Al	Fertigteil	HTD 3M 36Z	Mädler	17023600
Zahnriemenrad Motor	Z-Achse.16	1	Al	Fertigteil	HTD 3M 18Z	Mädler	17021800
Nabe Zahnriemenrad Motor	Z-Achse.14	1	9SMn 28k	55 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Handrad	Z-Achse.12	1	Al Cu Mg Pb	35 x D55	Rundstange 55	Metallhand.	
Werkzeughalter	Z-Achse.8	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	252 x 80 x 15	Rechteckstange 80 x 15	Metallhand.	
Aufnahme für Frässpindel	Z-Achse.9	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	72 x 80 x 20	Rechteckstange 80 x 20	Metallhand.	
Stehbolzen für Schutzhaube	Z-Achse.17	2	9SMn 28k	47 x D8	Rundstange 8	Metallhand.	
Führungsbuchsen		4	Sinterbronze	12 x 15 x 20		ebay	
Kugellager	FT.1	2	DIN 625-1 / 608-2RS			ebay	
Zahnriemen		1	HDT 3M 9mm breit	Wirklänge 201		Mädler	17111800
Blindmuttern	FT.3	4	M5			Reichelt	BM M5-12,7

## Stückliste Mechanik

Bezeichnung	Zeichnung	Anzahl	Material	Rohteil	Halbzeug	Lieferant	Artikel-Nr.
<b>Portal</b>							
Grundplatte	Portal.1	1	Al Cu Mg 1 / St 37k	600 x 205 x 10	Platte 10	Metallhand.	
Querjoch	Portal.2	1	Al Cu Mg 1 / St 37k	600 x 165 x 10	Platte 10	Metallhand.	
Versteifung	Portal.4	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	600 x 50 x 10	Rechteckstange 50 x 10	Metallhand.	
Seitenteil rechts	Portal.6	1	Al Cu Mg 1 / St 37k	365 x 257 x 15	Platte 15	Metallhand.	
Seitenteil links	Portal.5	1	Al Cu Mg 1 / St 37k	365 x 257 x 15	Platte 15	Metallhand.	
Führungswelle	Portal.3	2	C45	600 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Befestigungsbolzen Führungswellen	Portal.3.1	4	9SMn 28k		Rundstange 5	Metallhand.	
Abstandshülsen Führungswellen	Portal.3.2	4	9SMn 28k		Rundstange 6	Metallhand.	
Führungsbock X-Achse	Portal.8	4	Al Cu Mg Pb / St 37k	60 x 60 x 32	Rechteckstange 60 x 60	Metallhand.	
Antriebsspindel Y-Achse	Portal.12	1	C15	620 x D12 x 3 *)		Mädler	64021200
Mutterngehäuse X-Achse	Portal.7	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	60 x 60 x 32	Rechteckstange 60 x 60	Metallhand.	
Spindelmutter X-Achse	Portal.7.1	1	Nylatron 16 x 4	Fertigteil		Mädler	64341600
Gehäusedeckel rechts	Portal.7.2	1	Al Cu Mg Pb	10 x D55	Rundstange 55	Metallhand.	
Gehäusedeckel links	Portal.7.3	1	Al Cu Mg Pb	10 x D55	Rundstange 55	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Lagergehäuse	Portal.9	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	25 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Zwischenring	Portal.11	1	9SMn 28k	20 x D22	Rundstange 22	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Abstandsrolle	Portal.10	1	9SMn 28k	20 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Loslager Antriebsspindel	Portal.15	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	30 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Motorhalter	Portal.13	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	82 x 60 x 15	Rechteckstange 60 x 15	Metallhand.	
Halter Anschlusskasten/Energiekette	Portal.14	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	82 x 40 x 10	Rechteckstange 40 x 10	Metallhand.	
Handrad	Portal.17	1	Al Cu Mg Pb	30 x D55	Rundstange 55	Metallhand.	
Gleitfolien		4	Iglidur®	16 x 18 x 35		igus	JUMO-01-16
Kugellager	FT.1	3	DIN 625-1 / 608-2RS			ebay	
Motorkupplung	FT.2	1	HFD 1,7 Nm 5mm			Mädler	60140205
Blindmuttern	FT.3	4	M5			Reichelt	BM M5-12,7

## Stückliste Mechanik

Bezeichnung	Zeichnung	Anzahl	Material	Rohteil	Halbzeug	Lieferant	Artikel-Nr.
<b>Basis</b>							
Aufspannplatte		3	Al	1000 x 160 x 40		Metallhand.	
Querträger Festlagerseite	Basis.1	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	550 x 60 x 20	Rechteckstange 60 x 20	Metallhand.	
Querträger Motorseite	Basis.7	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	550 x 60 x 20	Rechteckstange 60 x 20	Metallhand.	
Längsträger	Basis.10	2	Al Cu Mg Pb / St 37k	965 x 40 x 15	Rechteckstange 40 x 15	Metallhand.	
Führungswelle	Basis.11	2	C45	1000 x D20	Rundstange 20	Metallhand.	
Befestigungsbolzen Führungswelle	Basis.11.1	4	9SMn 28k		Rundstange 6	Metallhand.	
Abstandshülse Führungswelle	Basis.11.2	4	9SMn 28k		Rundstange 8	Metallhand.	
Antriebsspindel X-Achse	Basis.6	1	C15	1000 x D16 x 4		Mädler	64001600
Spindelendstück Festlager	Basis.5	1	9SMn 28k	65 x D22	Rundstange 22	Metallhand.	
Spindelendstück Loslager	Basis.5.1	1	9SMn 28k	48 x D22	Rundstange 22	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Lagergehäuse	Basis.2	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	25 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Zwischenring	Basis.4	1	9SMn 28k	20 x D22	Rundstange 22	Metallhand.	
Festlager Antriebsspindel, Abstandsrolle	Basis.3	1	9SMn 28k	20 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Loslager Antriebsspindel	Basis.8	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	30 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Motorhalter	Basis.9	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	82 x 60 x 15	Rechteckstange 60 x 15	Metallhand.	
Handrad	Basis.16	1	Al Cu Mg Pb	30 x D55	Rundstange 55	Metallhand.	
Ablage Energiekette	Basis.12	1	Al Cu Mg Pb	1034 x 40 x 40	L-Profil 40 x 40 x 2	Metallhand.	
Abdeckung Führung	Basis.13	2	Al Cu Mg Pb	1000 x 40 x 40	L-Profil 40 x 40 x 2	Metallhand.	
Halter für Ablage Energiekette	Basis.15	2	Al Cu Mg Pb / St 37k	100 x 20 x 6	Rechteckstange 20 x 6	Metallhand.	
Profilverbinder	Basis.17	2	St 37k	400 x 45 x 5	Rechteckstange 45 x 5	Metallhand.	
Gleitfolien		4	Iglidur®	20 x 23 x 44		igus	JUMO-01-20
Kugellager	FT.1	3	DIN 625-1 / 608-2RS	8 x 22 x 7		ebay	
Motorkupplung	FT.2	1	HFD 1,7 Nm 5mm			Mädler	60140205
Blindmuttern	FT.3	4	M5			Reichelt	BM M5-12,7

## Stückliste Mechanik

Bezeichnung	Zeichnung	Anzahl	Material	Rohteil	Halbzeug	Lieferant	Artikel-Nr.
<b>Frässpindel</b>							
Spindel	Spindel.1	1	C45	130 x D24	Rundstange 24	Metallhand.	
Abdeckscheibe	Spindel.2	1	Al Cu Mg Pb / 9SMn 28k	5 x D40	Rundstange 40	Metallhand.	
Mitnehmer	Spindel.3	1	St37	40 x 16 x 8	Rechteckstange 16 x 8	Metallhand.	
Gehäuse	Spindel.4	1	Al Cu Mg Pb	130 x D50	Rundstange 50	Metallhand.	
Motorflansch	Spindel.5	1	Al Cu Mg Pb	35 x D 55	Rundstange 55	Metallhand.	
Sperrengehäuse	Spindel.6	1	9SMn 28k	18 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Sperrrenknopf	Spindel.7	1	9SMn 28k	30 x D22	Rundstange 22	Metallhand.	
Sperre	Spindel.8	1	9SMn 28k	55 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Messwelle	Spindel.9	1	9SMn 28k	121 x D16	Rundstange 16	Metallhand.	
Halter Spindelmotor	Spindel.10	1	Al Cu Mg Pb / St 37k	73 x 80 x 15	Rechteckstange 80 x 15	Metallhand.	
Klemmschraube Halter Spindelmotor	Spindel.11	1	9SMn 28k	120 x D20	Rundstange 20	Metallhand.	
Anschlusskappe Spindelmotor	Spindel.12	1	Al Cu Mg Pb	28 x D 55	Rundstange 55	Metallhand.	
Schrauben für Anschlußkappe		2	Stahl	M2,5 x 17			
Kugel		1		D5			
Feder		1					
Motorkupplung		1	HFD 1,7 Nm 5mm			Mädler	60140205
Kugellager		2	DIN 625-1 / 6003-2Z	17 x 35 x 10		ebay	
Wellenmutter		1	M15 x 1			Mädler	65353400
Spannmutter für Spannzangen		1	ER16 M22 x 1,5			W&F	12.999.110
Spannzangen ER 16		Satz				W&F	12.110.OHS

\*) es wird insgesamt nur ein Stück mit 1000 mm benötigt