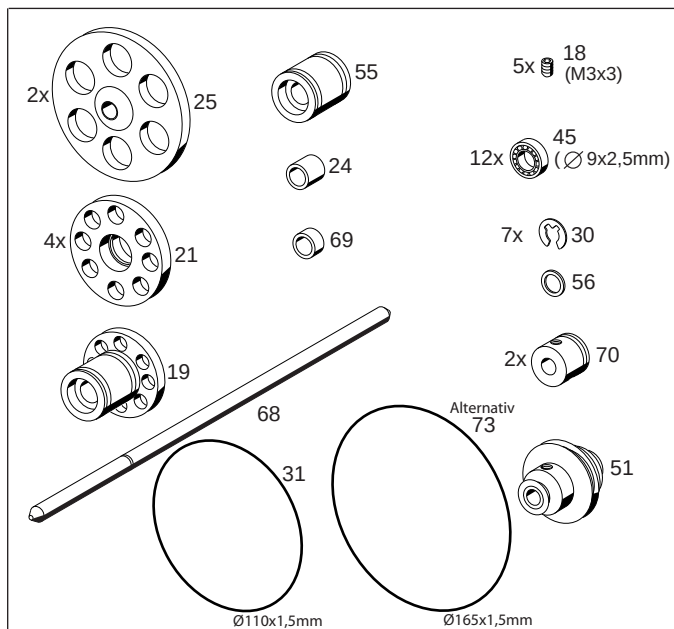


12

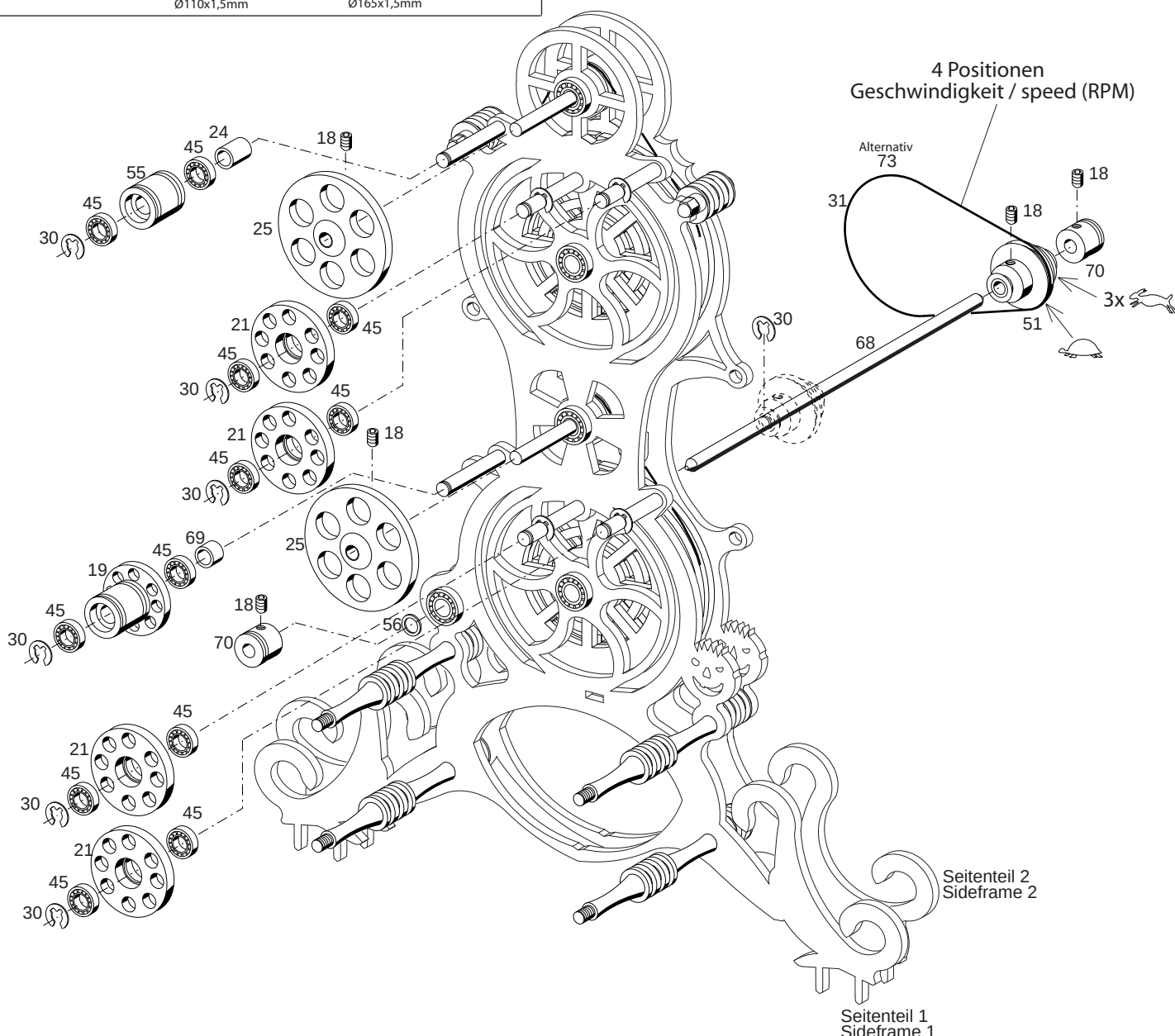


Hinweis:

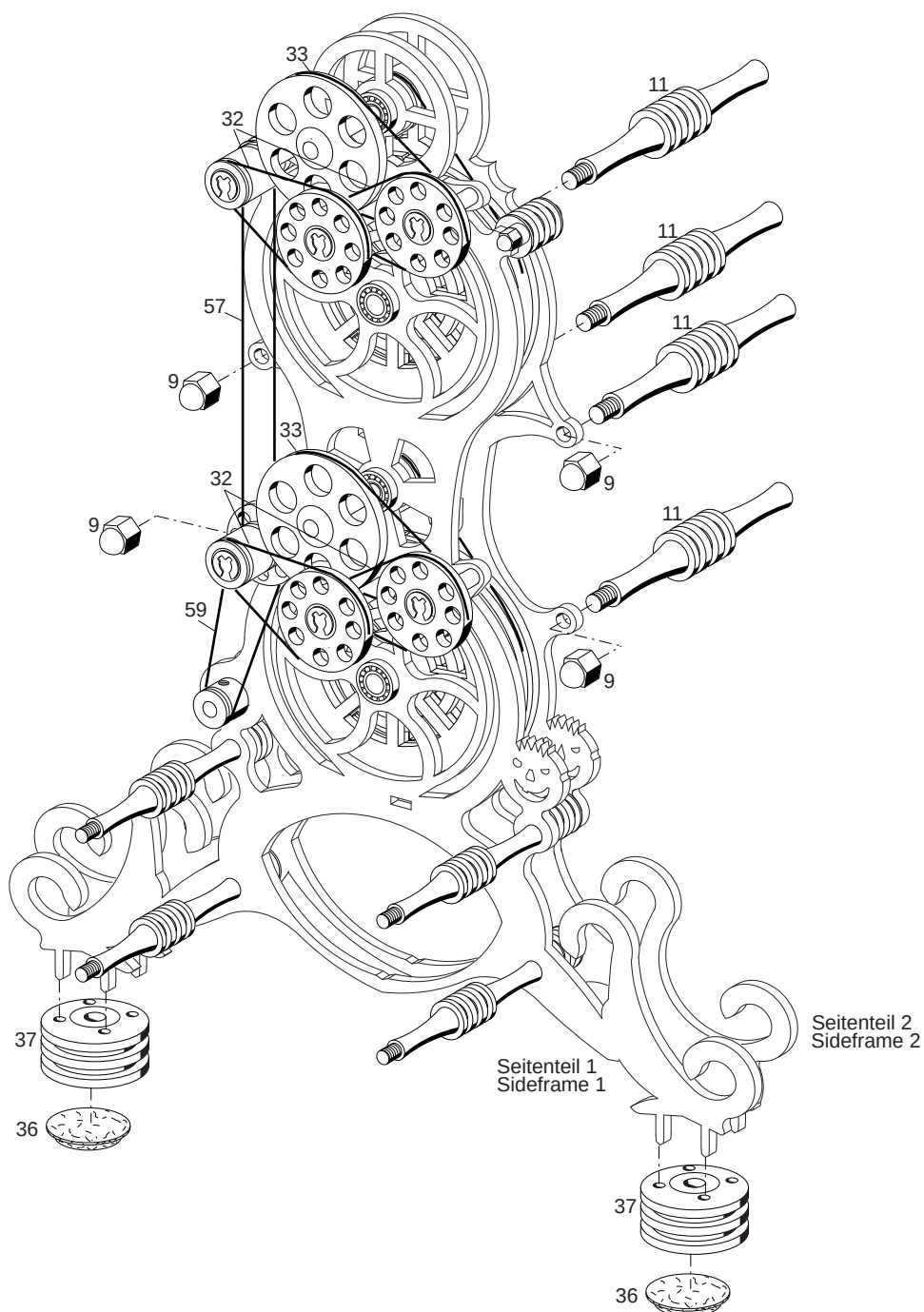
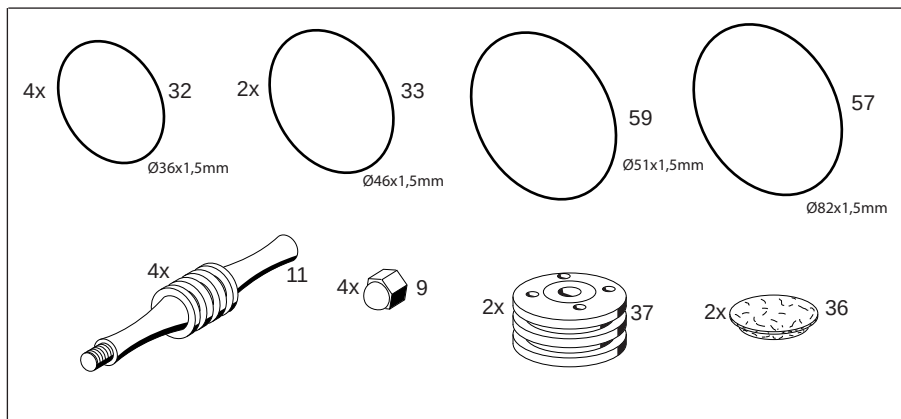
wenn sich die Hauptantriebswelle (68) nicht leicht durch beide Kugellager (2) schieben lässt dann öffnen Sie die Schraube (Nr.7 (6x), Seite 12), danach sollte sich die Hauptantriebswelle (68) leicht hindurchschieben lassen durch beide Kugellager (2) zum schluss befestigen Sie sechsmal die Schraube (7) in diagonaler Richtung, nun sollte sich die Hauptantriebswelle (68) leicht durch beide Kugellager bewegen.

Attention:

If the Main Driveshaft (68) is not easy to slide through both ball bearings (2), then open the screw (No. 7 (6x), side 12), then the Main Driveshaft (68) should be able to pass easily through both ball bearings to close it six times the screw (7) diagonally, now the Main Driveshaft (68) should pass easily through both ball bearings move.



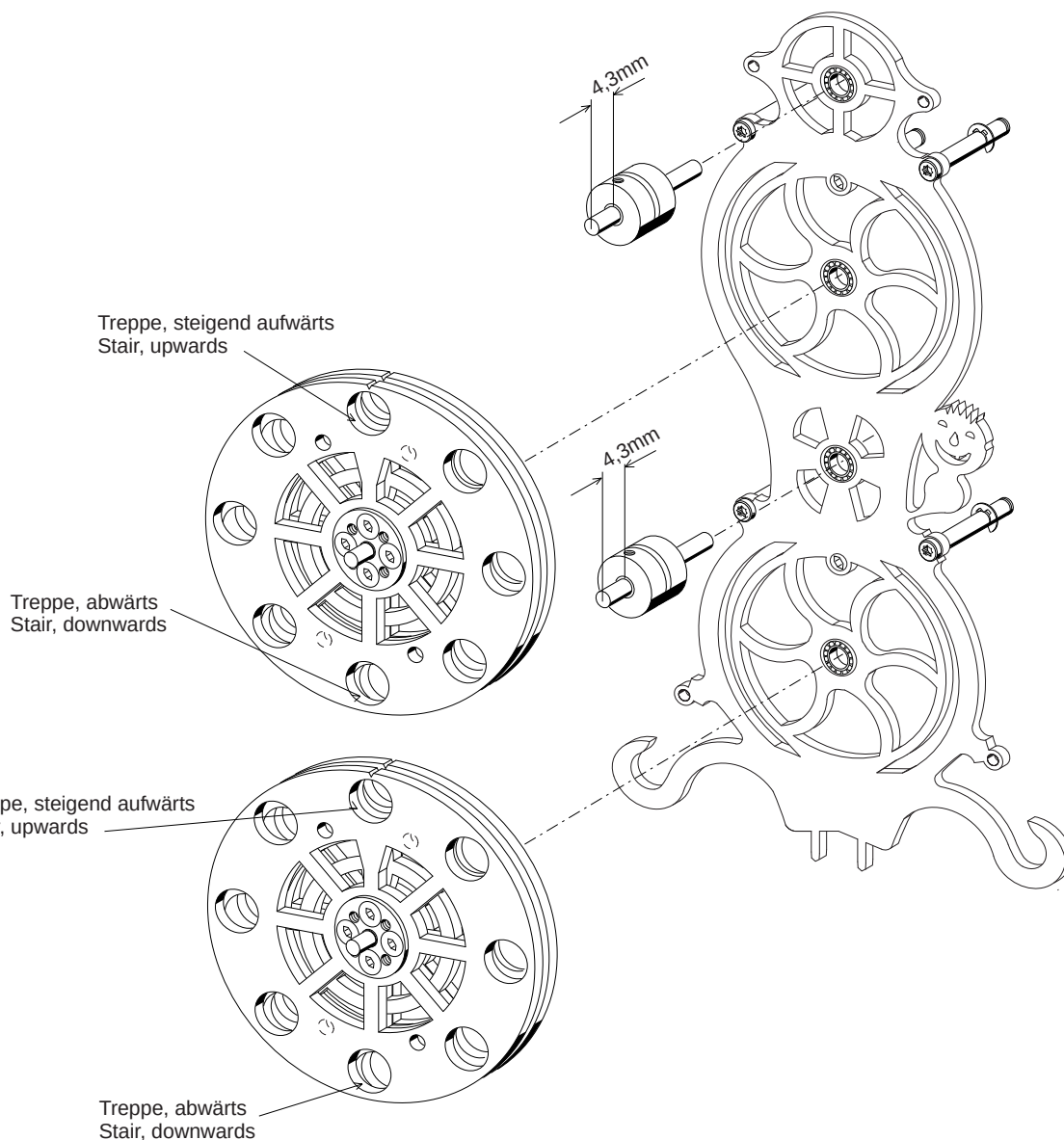
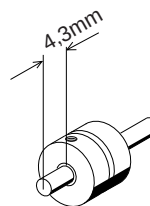
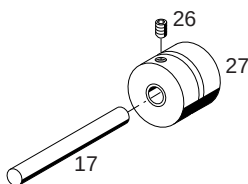
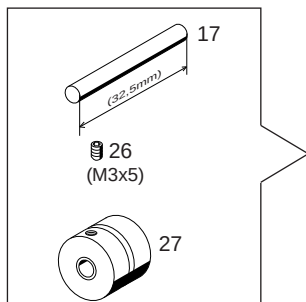
13



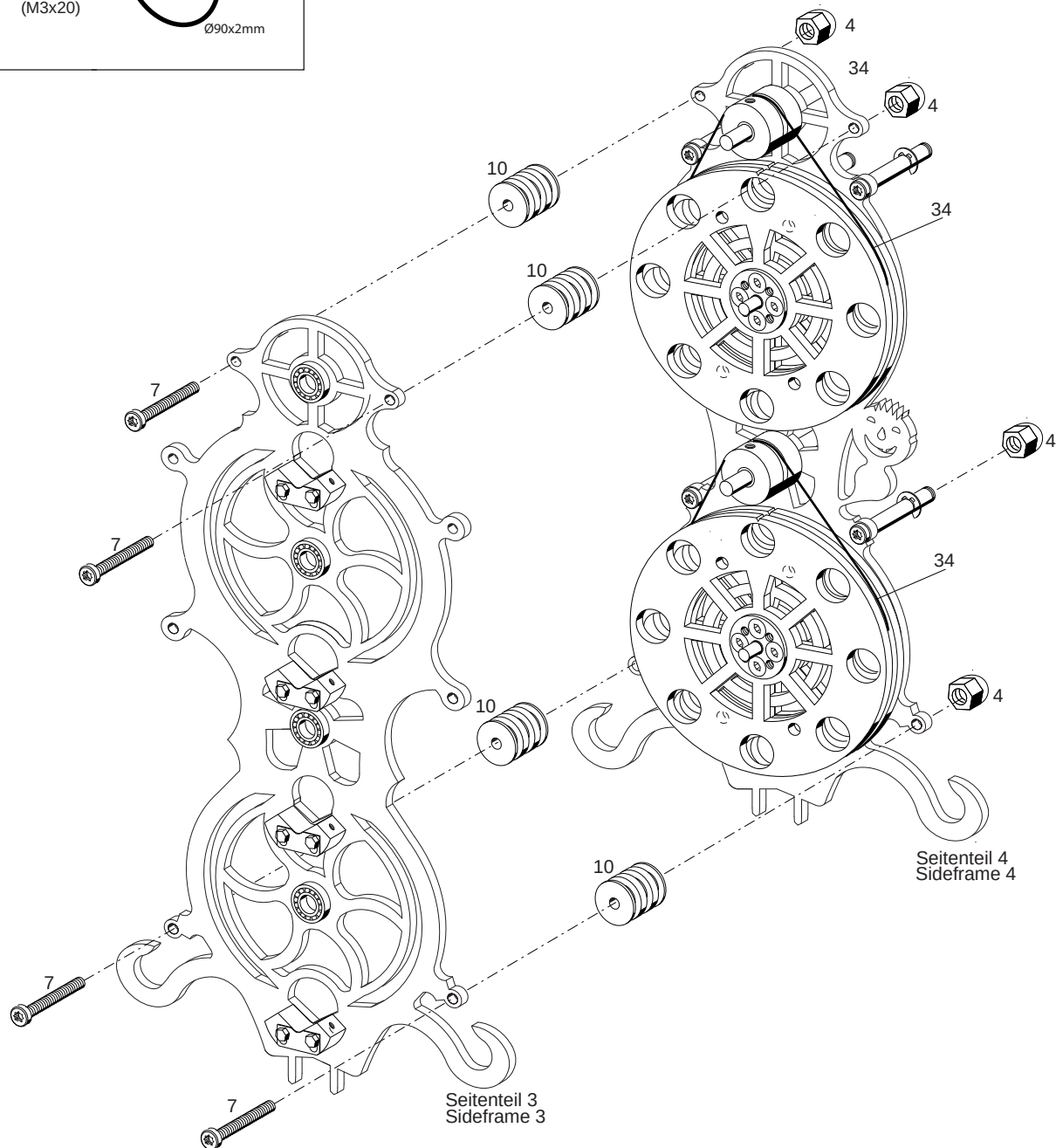
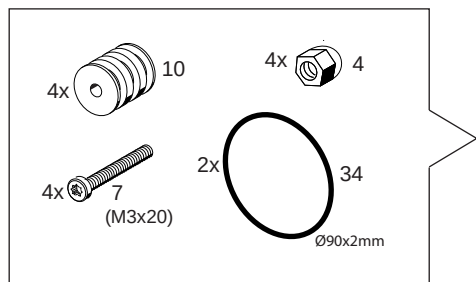
ROLL2 High-Class Kugelbahn Tower

14

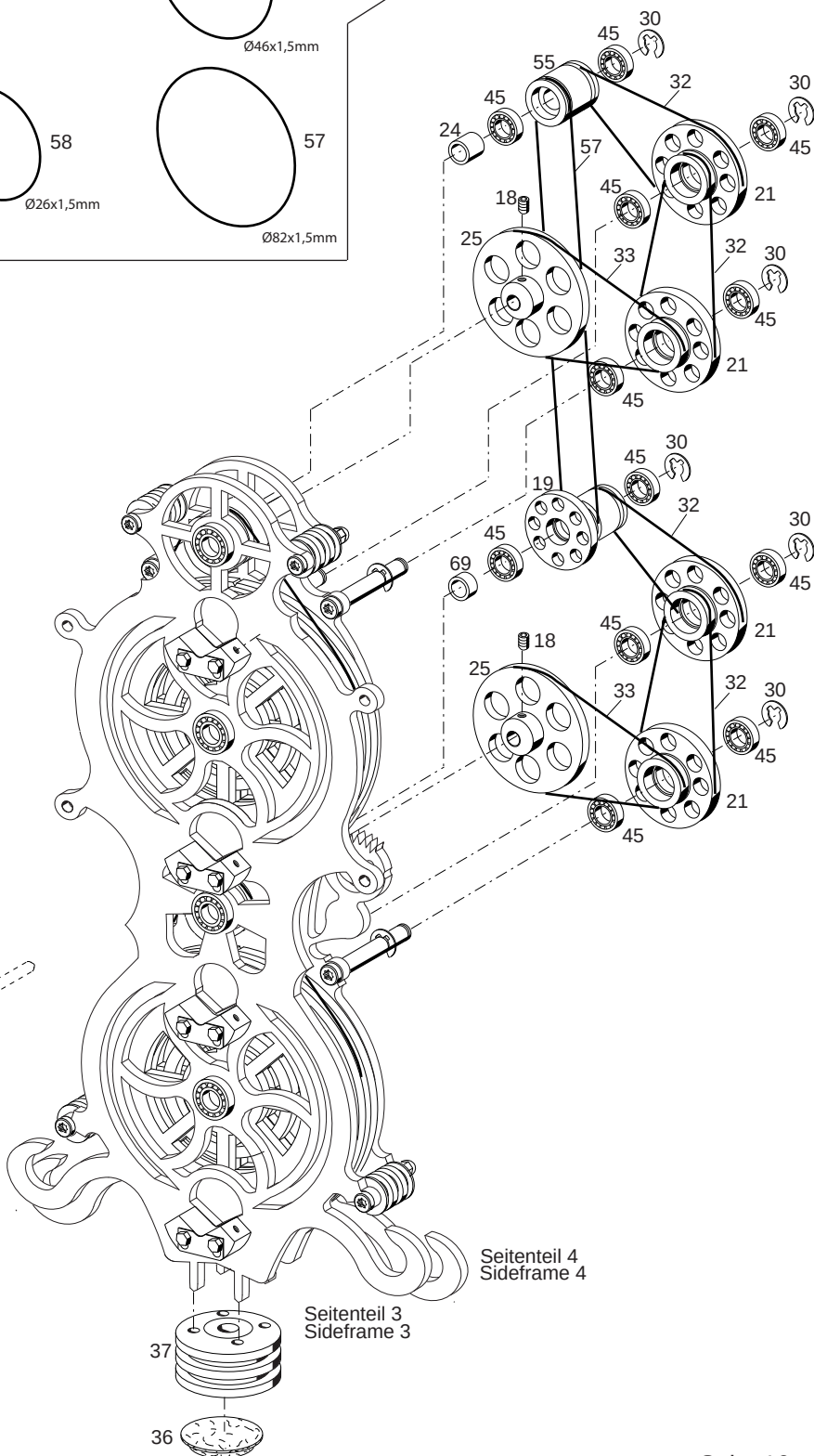
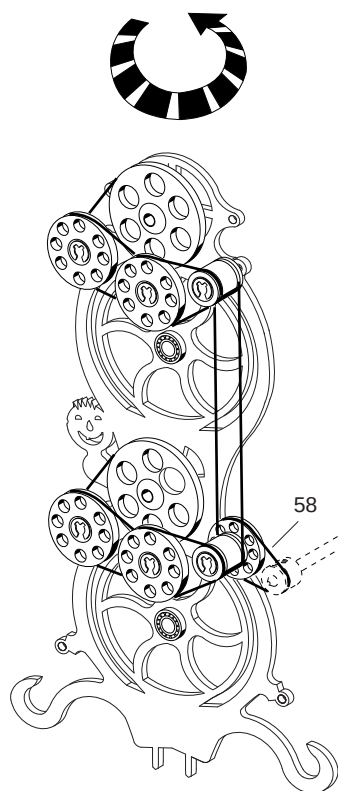
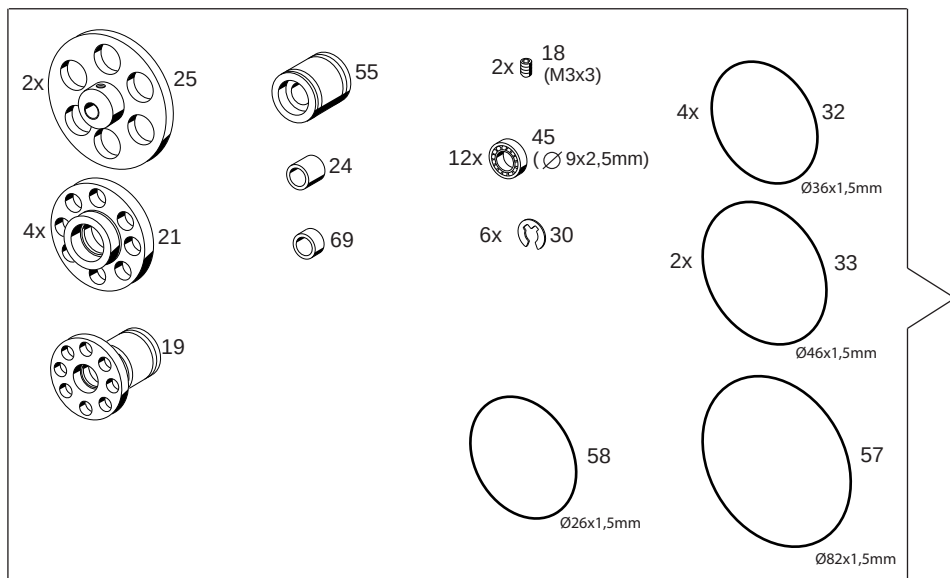
Seitenteil 4 Sideframe 4



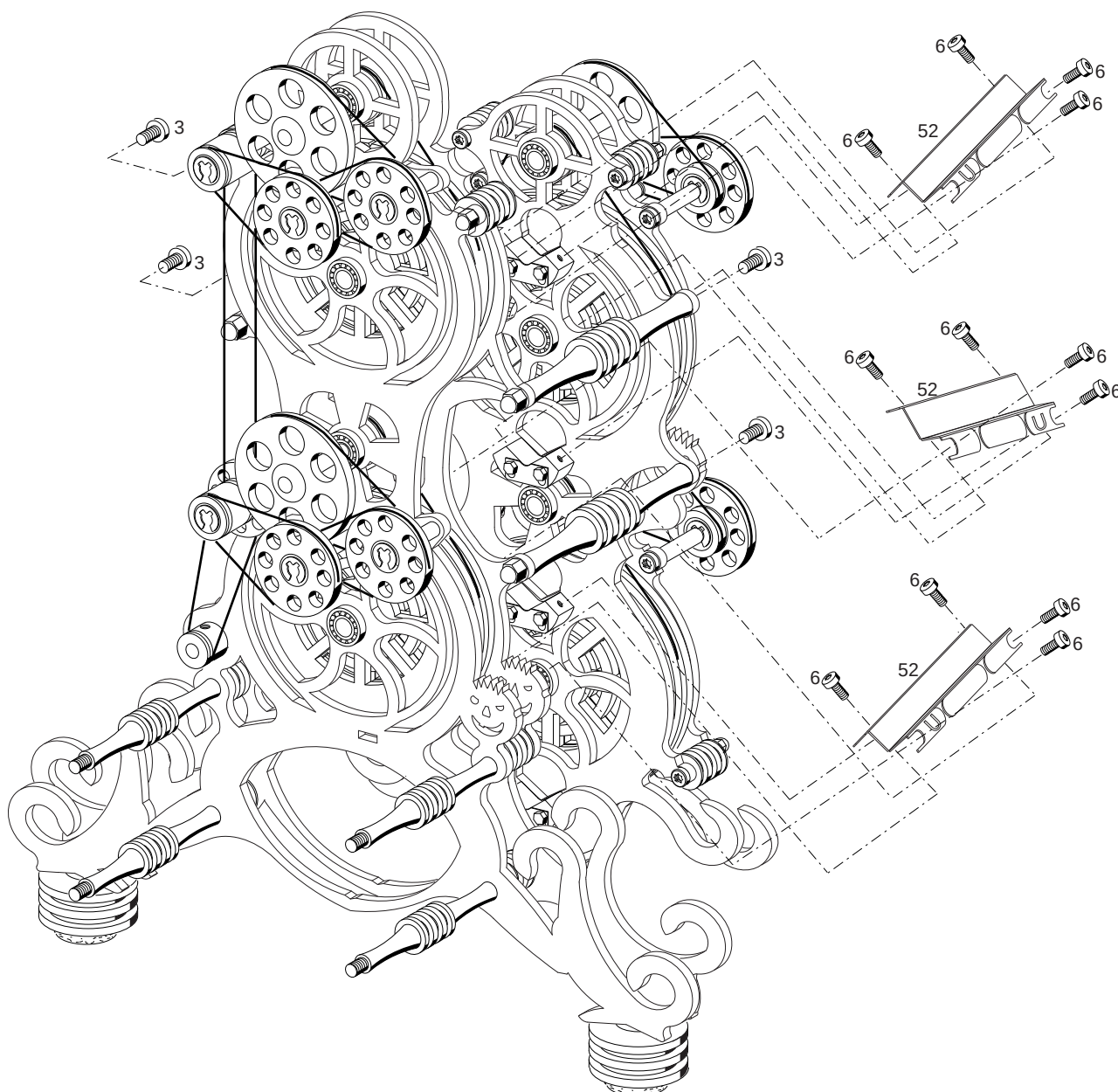
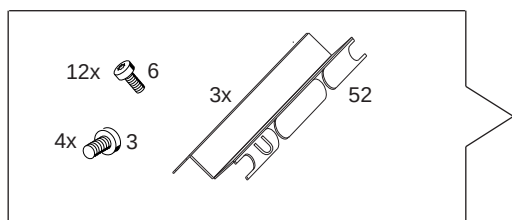
15



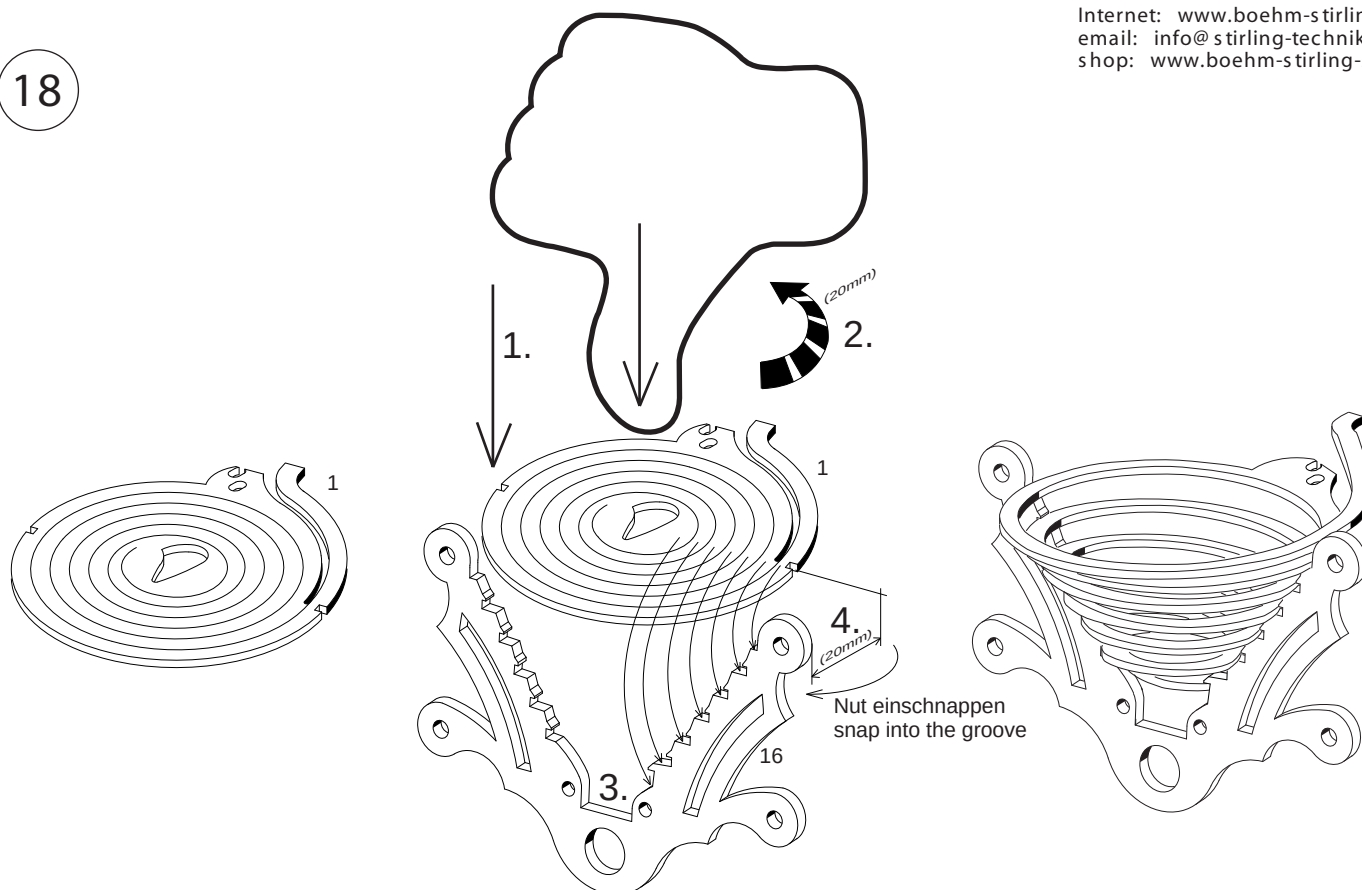
16



17



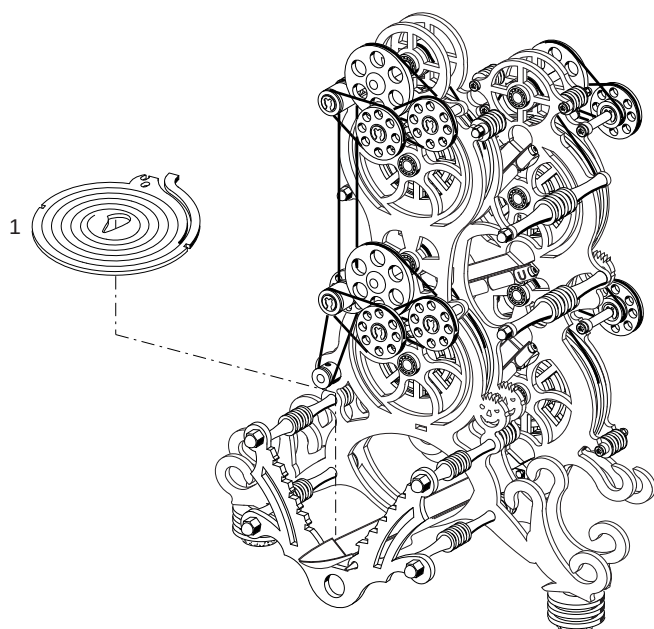
18



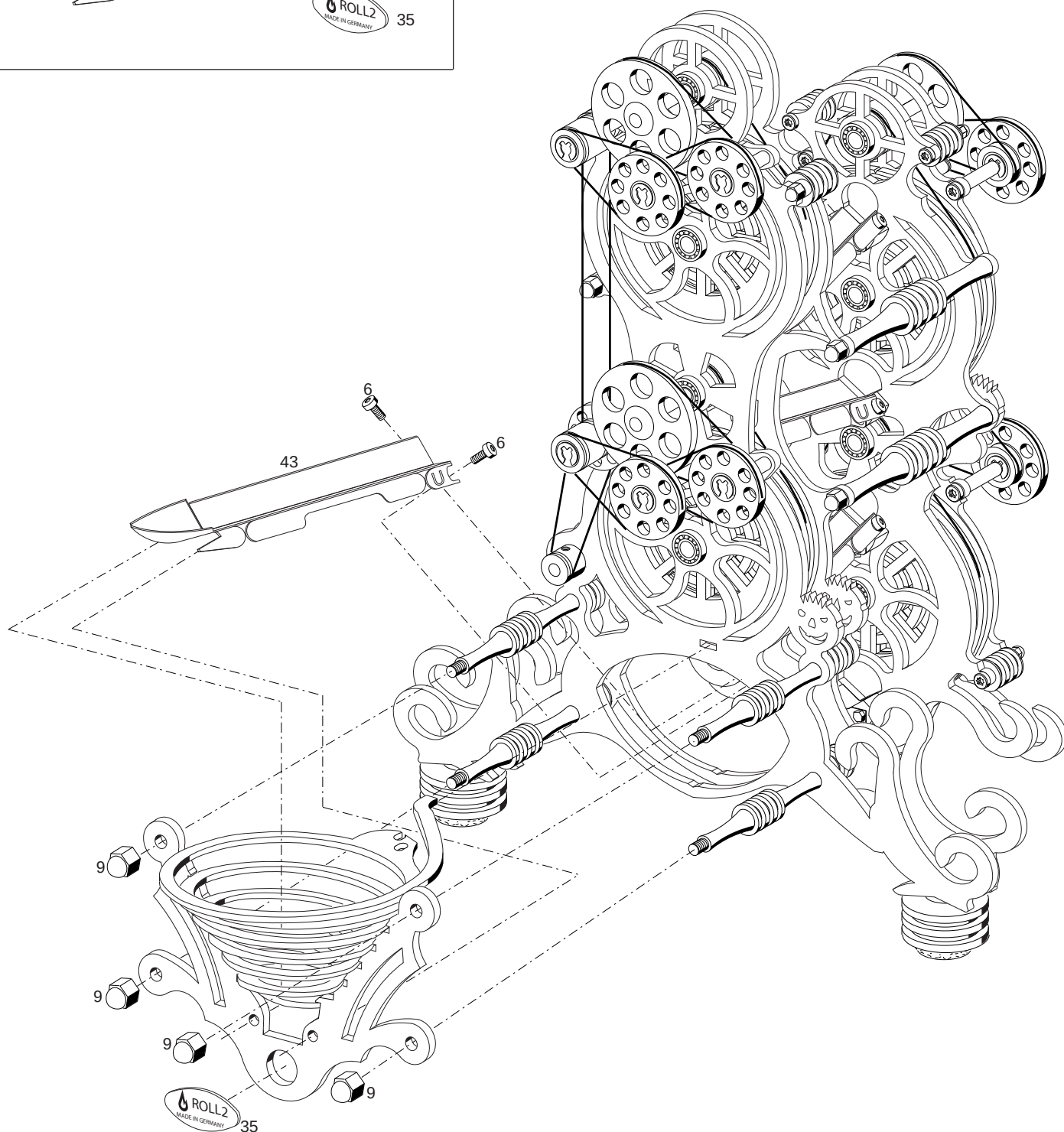
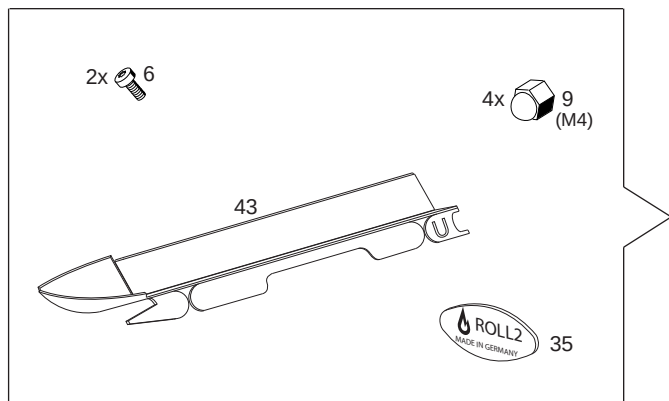
Spirale wie in Mittlerer Abbildung in linke Nut oben einführen, gleichzeitig die rechte Seite ca. 20mm nach hinten drehen gegen den Uhrzeigersinn bis der rechte äußere Rand auf der rechten obersten Treppenstufe aufliegt. Jetzt mit dem Daumen in der Mitte vorsichtig mit Druck nach unten drücken so das die Spirale sich nach unten öffnet und auf beiden Seiten links und rechts jeweils auf der richtigen Treppenhöhe aufliegt bis alle Positionen glatt aufliegen. Nun die Spirale im Ganzen (versetzte 20mm) vorsichtig im Uhrzeigersinn eindrehen (zum Schluss die oberste Stufe rechts in die Nut einschnappen lassen) bis die Spirale an allen Positionen richtig sitzt. (Zur Erleichterung kann die Spirale auch vorher etwas nach unten ausgezogen werden damit die Daumenkraft nicht zu groß wird!) Ist die Spirale korrekt positioniert und eingerastet dann kann man den untersten Bereich noch durch seitliches Verschieben mittig setzen (Blick von Oben). Nach der Montage der Spirale die unterste Fläche der Spirale in Richtung Turm herunterbiegen so das die Fläche des Ablaufs Schräg steht und die Kugeln schön ablaufen können!

Insert the spiral into the left groove from above as shown in the centre figure. At the same time, turn the right side backwards anti-clockwise about 20 mm until the outer right edge rest on the top right step. Now use your thumb to press carefully in the centre so that the spiral opens downwards and rests on the corresponding right and left steps and all positions lie flat. Now carefully turn the entire spiral (offset 20mm) clockwise (at the end, let the right upper level snap into the groove) until the spiral sits flat in all positions. (To make it easier, the spiral can also be pulled down a bit in advance so that the pressure from your thumb does not have to be too great.) If the spiral is positioned correctly and engaged, you can set the lowest level in the middle by shifting it to the side (view from above).

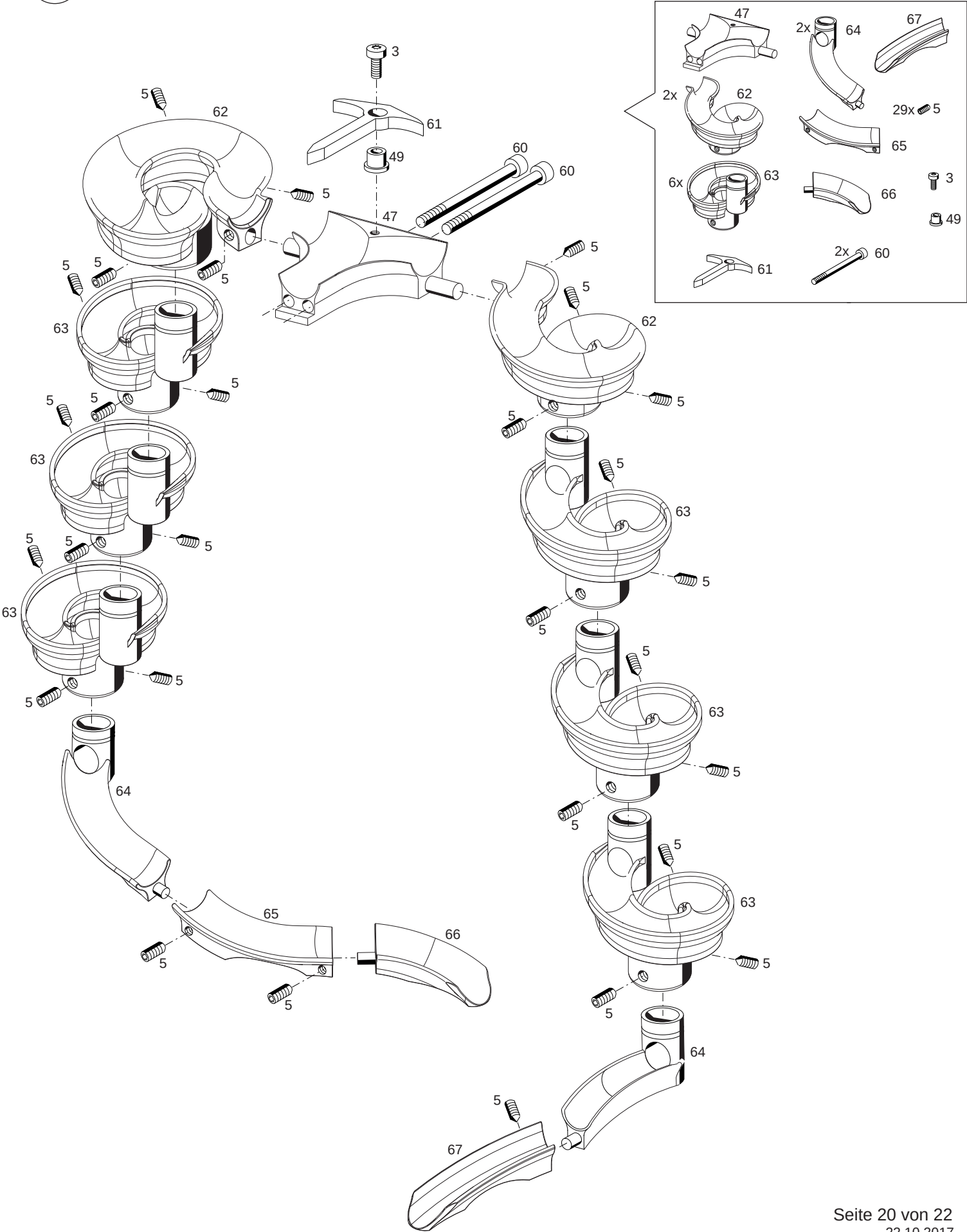
After assemble the spiral, bend the lower Surface of the Spiral base in direction of Tower, the balls must be falling in the Hole and bend slope Surface helps the Balls to turn down!



19



20





ROLL 2 High-Class Kugelbahn Tower



Internet: www.boehm-stirling.com
email: info@stirling-technik.de
shop: www.boehm-stirling-shop.com

Stückliste/Ersatzteilliste ROLL2 High-Class

Bill of material ROLL2 High-Class

Bild/Nr. Part No.	Benennung	Abm. Bemerkung Dimension, Remarks	Stück Pieces	Designation
1	Spirale Messing	Laserschnitt	1	Spiral Brass
2	Kugellager	Ø11x4mm	18	Ball Bearing
3	Linsenkopfschraube	M3x8mm, TX10	5	Trox Oval head screw
4	Hutmutter	M3, SW 5,5mm	6	Cap Nut M3 (little)
5	Madenschraube mit Spitze	Din914/M3x3mm, SW1,5	29	Grub screw with center tip
6	Linsenkopfschraube	M3x6mm, TX10	22	Trox Oval head screw
7	Linsenkopfschraube	M3x20mm, TX10	10	Trox Oval head screw
8	Senkkopfschraube	M3x8mm, TX10	4	Torx Countersunk screw
9	Hutmutter	M4, SW 7mm	8	Cap Nut M4 (big)
10	Messing Abstandsteil	Ø11,5x11,65mm	10	Brass Distance Piece
11	Messing Langes Abstandsteil	Ø11,5x59,6mm	8	Long Brass Distance Piece
14	Seitenteil 1 (groß Spiralseite aussen)	Laserschnitt	1	Sideframe 1(Big,Spiral-outside)
15	Seitenteil 2 (groß /Innen)	Laserschnitt	1	Sideframe 2(Big inside)
16	Spiralklammer	Laserschnitt	1	Spiralframe
17	Hauptachse	Ø4x32,5mm	4	Main Pulleyshaft
18	Madenschraube	Din913 /M3x3mm,SW 1,5	7	Grub screw 3mm
19	Laufrad 1	Ø22,9x12,5mm	2	Drivepulley 1
20	Achse 1 Laufrad1	Ø4x21,2mm	4	DrivePulley shaft 1
21	Laufrad 2	Ø26,5x6mm	8	Drivepulley 2
22	Achse 1 Laufrad 2	Ø4x21mm	4	Drivepulley2 shaft 1
23	Achse 2 Laufrad 2	Ø4x18,2 mm	4	Drivepulley2 shaft 2
24	Distanzbüchse	Ø6x9mm	2	Sleeve
25	Antriebsrad	Ø39,5x8mm	4	Main DrivePulley
26	Madenschraube	Din 913/M3x5mm, SW 1,5	4	Grub screw 5mm
27	Oberes Antriebsrad AL	Ø15x10,5mm	4	Drive Pulley above AL
28	Seitenteil 3 (klein)	Laserschnitt	1	Sideframe 3(small)
29	Seitenteil 4 (klein)	Laserschnitt	1	Sideframe 4(small)
30	Sicherungsring	Ø6,8x0,6mm	21	holding ring
31	Antriebsriemen 1	Ø110x1,5mm	1	Main Drive Rubber
32	Riemen 1	Ø36x1,5mm	8	Rubber 1
33	Riemen 2	Ø46 x 1,5mm	4	Rubber 2
34	Riemen 3	Ø90 x 2mm	4	Rubber 3
35	Typenschild	Lasercut	1	Type-sign
36	Gummifüße	Ø19x3mm	3	Ground rubber, below brass feet
37	Messingfüße	Ø29,7x16,7mm	3	Brass feet
38	Kugelscheibe1(kleinster Kugelkreis)	Ø88,9x2,5mm	4	Ball Frame 1 (smallest Ball Diameter)
39	Kugelscheibe2	Ø85,5x2,5mm	4	Ball Frame 2
40	Kugelscheibe3(größter Kugelkreis)	Ø88,9x2,5mm	4	Ball Frame 3 (biggest Ball Diameter)
41	Zentrumslagerung	Ø20x8,5mm	8	Center Bearingaxle
42	Stahl Kugeln	Ø9,5mm	25	Steel-Balls
43	Kugelführung lang	Laserteil	1	Ball rail long,Lasercut
45	Kugellager	Ø9x2,5mm	24	Ball bearing
46	Kugellagerkleber	SUPERGLUE	1	Ball bearing adhesive
47	T-Kugel-Verteiler	Laserteil	1	T-Ball Changer,Lasercut
48	Senkkopfschraube	M3x10mm, TX10	32	Torx countersunk screw
49	Schwarze Büchse	Ø6,7x4,6mm	1	Black Bushing
51	Treibrad	Ø20,7x15,4mm	1	Drive wheel
52	Kugelführung (kurz)	Laserschnitt	3	Ball rail Lasercut (U = below)
53	V-Auflage Aluminium	7,5mm	7	V-Bracket Aluminium (U = below)
54	Sechskantschraube	M3x10mm, SW 5,5	14	Hex bolt
55	Laufrad 3	Ø12,5x10,6mm	2	Drivepulley 4
56	Mini-Distanzring	Ø6x1mm	1	little Distance Ring
57	Riemen 4	Ø82x1,5mm	2	Belt 4
58	Antriebsriemen 2	Ø26x1,5	1	Drive Belt 2
59	Antriebsriemen 3	Ø51x1,5	1	Drive Belt 3
60	Zylinderkopfschrauben	M3x30mm	2	Cylinder-head screw
61	T-Stück Kugelführung	Frästeil (oben seitenteil2)	1	T-Piece Ballbracket(above sideframe2)
62	Schnecke oben	3D Frästeil	2	Slug top
63	Schnecke unten	3D Frästeil	6	Slug bottom
64	Kugeleinlauf 1 Rechts/Links	3D Frästeil	2	Ball inlet 1 right/left
65	Kugeleinlauf 2 Links	3D Frästeil	1	Ball inlet 2 left
66	Kugeleinlauf 3 Links	3D Frästeil	1	Ball inlet 3 left
67	Kugeleinlauf 4 Rechts	3D Frästeil	1	Ball inlet 4 right
68	Haupt-Antriebswelle	Ø4x112mm	1	Main-Drive shaft 4,41" long
69	Distanzbüchse	Ø6x7mm	2	Distance Bush
70	Hauptantriebswellenrad	Ø10x7mm	2	Main Shaft Wheel
71	Werkzeugset Roll-2	WE-Set-Roll-2	1	Tool Set
72	Ersatz O-Riemen Set	O-Spare-Set ROLL-2	1	Spare Belt Set
73	Antriebsriemen O-Ring Alternative	Ø165x1,5	1	alternative power drivebelt

TOOLS:

Werkzeugset-Roll-2: 1 x Inbusschlüssel SW 1,5
1 x Inbusschlüssel SW 2,5
1 x Torx Schraubendreher 10
1 x Gabelschlüssel SW 5,5
1 x Gabelschlüssel SW 7

Spare Belts

Ersatz O-Riemen Set: 1 x Ø140x1,5mm
8 x Ø36x1,5mm
4 x Ø46x1,5mm
4 x Ø90x2mm
2 x Ø82x1,5mm
1 x Ø26x1,5mm
1 x Ø51x1,5mm

Size mm : 25,4 = INCHES