

# Inhaltsverzeichnis

<b>1A. Einleitung</b>	11
Schritt 1 - Anleitung Infos	12
Schritt 2 - Navigieren durch das Handbuch	12
Schritt 3 - Hochauflösende Bilder ansehen	13
Schritt 4 - Kompatibilität	13
Schritt 5 - Wichtig: Schutz der Elektronik	14
Schritt 6 - Abbildungen der Bauteile	15
Schritt 7 - Ersatzteilbeutel	15
Schritt 8 - Wir sind für Sie da!	16
Schritt 9 - Pro Tipp: Einsetzen der Muttern	17
Schritt 10 - Lagerschmierung Applikator	18
Schritt 11 - Ihren Arbeitsplatz vorbereiten	18
<b>1B. MK4S Inspektion</b>	19
Schritt 1 - Einleitung	20
Schritt 2 - Firmware Update	21
Schritt 3 - Drucker Vorbereitung 2	21
Schritt 4 - Drucker Vorbereitung 2	22
Schritt 5 - Drucker Vorbereitung 3	22
Schritt 6 - Heizbett Inspektion	23
Schritt 7 - Y-Stangen Inspektion	24
Schritt 8 - Haribo Zeit!	25
Schritt 9 - Los geht's	25
<b>1C. Demontage des Druckers</b>	26
Schritt 1 - Erforderliche Werkzeuge	27
Schritt 2 - Elektronik Demontage	27
Schritt 3 - Wi-Fi Demontage	28
Schritt 4 - Kabelbündel Demontage	28
Schritt 5 - Lösen der Kabel 1	29
Schritt 6 - Lösen der Kabel 2	29
Schritt 7 - Kabelbündel lösen	30
Schritt 8 - xLCD entfernen	30
Schritt 9 - Y Idler entfernen	31
Schritt 10 - Idler-Riemenscheibe entfernen	31
Schritt 11 - Y Motor entfernen	32
Schritt 12 - Power Panic Kabel entfernen	32
Schritt 13 - Stromkabel entfernen	33
Schritt 14 - Netzteil entfernen 1	33
Schritt 15 - Netzteil entfernen 2	34
Schritt 16 - Heizbett entfernen	34
Schritt 17 - Y-Achse entfernen	35
Schritt 18 - Y-Achse demontieren	35
Schritt 19 - Lager entfernen	36
Schritt 20 - Expansion Joint entfernen	36
Schritt 21 - Extruderabdeckung entfernen	37
Schritt 22 - Hotendbaugruppe entfernen	37
Schritt 23 - Drucklüfter entfernen	38
Schritt 24 - Kühlkörperlüfter entfernen	38
Schritt 25 - Nextruder entfernen	39
Schritt 26 - LoveBoard entfernen	39
Schritt 27 - Z Motoren entfernen	40

Schritt 28 - Z Motoren entfernen 2 .....	40
Schritt 29 - Z Motoren entfernen 3 .....	41
Schritt 30 - Z Stangen entfernen .....	41
Schritt 31 - Trapezmutter entfernen .....	42
Schritt 32 - X Motor lösen .....	42
Schritt 33 - X Riemen lösen .....	43
Schritt 34 - X Motor entfernen .....	43
Schritt 35 - X Idler-Welle entfernen .....	44
Schritt 36 - X Idler entfernen .....	44
Schritt 37 - xBuddy entfernen .....	45
<b>1D. Komponenten Vorbereitung .....</b>	<b>46</b>
Schritt 1 - xBuddy Vorbereitung .....	47
Schritt 2 - xLCD Demontage .....	47
Schritt 3 - xLCD Demontage 2 .....	48
Schritt 4 - Drucklüfter Vorbereitung .....	48
Schritt 5 - Y Motor Vorbereitung .....	49
Schritt 6 - Y Motor Vorbereitung 2 .....	49
Schritt 7 - X Motor Vorbereitung .....	50
Schritt 8 - Z Motor Vorbereitung .....	50
Schritt 9 - Heizbett Vorbereitung .....	51
Schritt 10 - Heizbett Vorbereitung 2 .....	51
Schritt 11 - Thermistor Vorbereitung .....	52
Schritt 12 - Thermistor-Installation .....	52
Schritt 13 - Thermistor-Installation 2 .....	53
Schritt 14 - Thermistor-Installation 3 .....	53
Schritt 15 - Heizbett Überarbeitung .....	54
Schritt 16 - Getriebeabdeckung Vorbereitung .....	54
Schritt 17 - Nextruder Überarbeitung .....	55
Schritt 18 - Nextruder Überarbeitung 2 .....	55
Schritt 19 - Lager prüfen .....	56
Schritt 20 - Teile prüfen .....	56
Schritt 21 - Teile Zusammenfassung 1 .....	57
Schritt 22 - Teile Zusammenfassung 2 .....	57
Schritt 23 - Teile Zusammenfassung 3 .....	58
Schritt 24 - Teile Zusammenfassung 4 .....	58
Schritt 25 - Teile Zusammenfassung 5 .....	59
Schritt 26 - Teile Zusammenfassung 6 .....	59
<b>2. Zusammenbau der Basis .....</b>	<b>60</b>
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	61
Schritt 2 - Montage der Basis: Vorbereitung der Teile .....	61
Schritt 3 - Einsetzen der Kabelbinder .....	62
Schritt 4 - Montage der Basis: Vorbereitung der Teile .....	62
Schritt 5 - Installieren der Motor-mounts .....	63
Schritt 6 - Installieren des hinteren Motors .....	63
Schritt 7 - Befestigen des hinteren Motors .....	64
Schritt 8 - Installieren des vorderen Motors rechts .....	64
Schritt 9 - Installieren des vorderen Motors links .....	65
Schritt 10 - Unterer Rahmen: Vorbereitung der Teile .....	65
Schritt 11 - Zusammenbau des unteren Profils: vorne + links .....	66
Schritt 12 - Zusammenbau des unteren Profils: links + hinten .....	66
Schritt 13 - Zusammenbau des unteren Profils: rechts .....	67
Schritt 14 - Einsetzen der Abstandsstifte .....	67
Schritt 15 - Antivibrationsfüße: Vorbereitung der Teile .....	68
Schritt 16 - Anbringen der Anti-Vibrationsfüße .....	68



Schritt 17 - Anbringen des unteren Rahmens .....	69
Schritt 18 - Anbringen des unteren Rahmens: rechte Seite .....	69
Schritt 19 - Anbringen des unteren Rahmens: hinten + links + vorne .....	70
Schritt 20 - Haribo Zeit! .....	70
Schritt 21 - Abgeschlossen .....	71
<b>3. Rückseite Montage .....</b>	<b>72</b>
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	73
Schritt 2 - xBuddy: Vorbereitung der Teile I. ....	73
Schritt 3 - xBuddy: Vorbereitung der Teile II. ....	74
Schritt 4 - Anbringen der Wärmeleitpads .....	75
Schritt 5 - Installieren des xBuddy .....	76
Schritt 6 - Installation der xBuddy-Erweiterung .....	76
Schritt 7 - Installieren der Kabelbinder .....	77
Schritt 8 - Anschließen der xBuddy-Erweiterungsplatine .....	77
Schritt 9 - Einsetzen der Tüllen: xBuddy box .....	78
Schritt 10 - WiFi: Vorbereitung der Teile .....	78
Schritt 11 - Zusammenbau des Wi-Fi .....	79
Schritt 12 - Installation der Wi-Fi-Baugruppe .....	79
Schritt 13 - Netzteilmontage: Vorbereitung der Teile .....	80
Schritt 14 - Vorbereitung des Netzteils .....	80
Schritt 15 - Stromkabel Info .....	81
Schritt 16 - Anschließen des Netzteils .....	82
Schritt 17 - Rückwand: Vorbereitung der Teile .....	82
Schritt 18 - Installieren der Ösen: Rückwand oben .....	83
Schritt 19 - Installieren der Ösen: Seiten .....	83
Schritt 20 - Ausrichten des Netzteils .....	84
Schritt 21 - Montieren des Netzteils .....	84
Schritt 22 - Ausrichten der xBuddy Box-Baugruppe .....	85
Schritt 23 - Montieren der xBuddy Box .....	85
Schritt 24 - PSU-cable-cover: Vorbereitung der Teile .....	86
Schritt 25 - Vorbereiten der PSU-cable-cover .....	86
Schritt 26 - PSU-cable-cover Installation .....	87
Schritt 27 - Kammerlüfter: Vorbereitung der Teile .....	87
Schritt 28 - Montieren des Lüftergitters .....	88
Schritt 29 - Anbringen der Lüfter .....	89
Schritt 30 - Abdecken der Kühllüfter .....	89
Schritt 31 - Hintere Profile: Vorbereitung der Teile .....	90
Schritt 32 - Installieren der hinteren Profile .....	90
Schritt 33 - Montieren der Rückwand .....	91
Schritt 34 - Befestigen der Rückwand .....	91
Schritt 35 - Stromanschlussschrauben vorbereiten .....	92
Schritt 36 - Anschluss der Stromversorgungskabel .....	92
Schritt 37 - Stepper splitter: Vorbereitung der Teile .....	93
Schritt 38 - Führen des Stepper-Splitterkabels .....	93
Schritt 39 - Anschließen des Stepper-Splitters .....	94
Schritt 40 - Montieren des Stepper Splitters .....	94
Schritt 41 - LCD-Kabel: Teilevorbereitung .....	95
Schritt 42 - Führen des LCD-Kabels .....	95
Schritt 43 - Haupt FE Kabel INFO .....	96
Schritt 44 - Anschließen des FE-Kabels (Nr. 3) .....	96
Schritt 45 - Führen des FE-Kabels (Nr. 2) .....	97
Schritt 46 - Führen des FE-Kabels (Nr. 1) .....	97
Schritt 47 - Führen des FE-Kabels (Nr. 4 und 5) .....	98
Schritt 48 - Kabelbündel Aufräumen .....	98

Schritt 49 - FE-Kabel - xBuddy: Vorbereitung der Teile .....	99
Schritt 50 - Anschließen des FE-Kabels: xBuddy .....	99
Schritt 51 - Einstecken des xLCD-Kabels .....	100
Schritt 52 - PSU-cover: Vorbereitung der Teile .....	100
Schritt 53 - Anschließen des FE-Kabels: Netzteil .....	101
Schritt 54 - Haribo Zeit! .....	101
Schritt 55 - Abgeschlossen .....	102
<b>4. Zusammenbau des Heizbetts .....</b>	<b>103</b>
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	104
Schritt 2 - Heizbett: Teilevorbereitung .....	105
Schritt 3 - Heizbettkabel Zusammenbau 1 .....	105
Schritt 4 - Heizbettkabel Zusammenbau 2 .....	106
Schritt 5 - Bed-cable-cover-bottom: Vorbereitung der Teile .....	106
Schritt 6 - Anbringen der Kabelabdeckung .....	107
Schritt 7 - Heatbed carriage: Vorbereitung der Teile .....	107
Schritt 8 - Vorbereiten des Heatbed-carriage .....	108
Schritt 9 - Installieren der Expansion-joints .....	109
Schritt 10 - RGB-LED-Streifen: Vorbereitung der Teile .....	110
Schritt 11 - Installieren des LED-Streifens .....	111
Schritt 12 - Anbringen des LED-Streifen-Diffusors .....	111
Schritt 13 - Abdecken des RGB-LED-Streifens .....	112
Schritt 14 - Führen des Kabels der RGB-LED-Streifen .....	112
Schritt 15 - Schmieren der Lager Vorbereitung .....	113
Schritt 16 - Lagerschmierung .....	113
Schritt 17 - Bettbefestigungen: Vorbereitung der Teile .....	114
Schritt 18 - Montieren der Bettbefestigungen .....	115
Schritt 19 - Befestigen der Bettbefestigungen .....	115
Schritt 20 - Bettbefestigungen: Einsetzen der Muttern .....	116
Schritt 21 - Zusammenbau der CORE-One-bed-spacer-rear .....	116
Schritt 22 - Installieren des Bed-mount-right .....	116
Schritt 23 - Installieren des Bed-mount-left .....	117
Schritt 24 - Anbringen des Heizbettes: Vorbereitung der Teile .....	117
Schritt 25 - Befestigen des Heizbetts .....	118
Schritt 26 - Festziehen des Heizbettes .....	118
Schritt 27 - Abdecken der Kabel: Vorbereitung der Teile .....	119
Schritt 28 - Führen der Heizbettkabel .....	119
Schritt 29 - Abdecken der Heizbettkabel .....	120
Schritt 30 - Anbringen des Heizbettes: Vorbereitung der Teile .....	120
Schritt 31 - Anbringen der Heizbett-Baugruppe .....	121
Schritt 32 - Montage der Heizbett-Baugruppe: hinterer Motor .....	122
Schritt 33 - Montage der Heizbett-Baugruppe: Frontmotor links .....	122
Schritt 34 - Montage der Heizbett-Baugruppe: Frontmotor rechts .....	123
Schritt 35 - Anbringen der Heizbettkabel I. ....	123
Schritt 36 - Anbringen der Heizbettkabel II. ....	124
Schritt 37 - Befestigen der Heizbettkabel: Vorbereitung der Teile .....	124
Schritt 38 - Befestigen der Textilhülle .....	125
Schritt 39 - Führen der Kabel der Heizbett-Baugruppe .....	125
Schritt 40 - Anschließen der Stromkabel des Heizbetts .....	126
Schritt 41 - Haribo Zeit! .....	126
<b>5. CoreXY Montage .....</b>	<b>127</b>
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	128
Schritt 2 - Stangenhalter: Vorbereitung der Teile .....	128
Schritt 3 - Zusammenbau der Stangenhalterungen .....	129
Schritt 4 - Vorbereitung der vorderen Stangenhalter .....	129

Schritt 5 - Anbringen der vorderen Stangenhalterung .....	130
Schritt 6 - XY-carriage: Vorbereitung der Teile .....	130
Schritt 7 - Zusammenbau der XY-carriages .....	131
Schritt 8 - Zusammenbau des Linear-Halters links .....	131
Schritt 9 - Zusammenbau des Linear-Halters rechts .....	132
Schritt 10 - Anbringen der Linear-holder-Baugruppen .....	132
Schritt 11 - Glatte Stangen INFO .....	133
Schritt 12 - Montage der glatten Stangen .....	133
Schritt 13 - Befestigen der hinteren Stangenhalter .....	134
Schritt 14 - Befestigen der vorderen Stangenhalter .....	134
Schritt 15 - Motorhalterungen: Vorbereitung der Teile .....	135
Schritt 16 - Motorhalterungen: Vorbereitung der Teile .....	135
Schritt 17 - Zusammenbau des XY-Motor-mount-right I. ....	136
Schritt 18 - Zusammenbau des XY-Motor-mount-right II. ....	136
Schritt 19 - Zusammenbau des XY-Motors-mount-left I. ....	137
Schritt 20 - Zusammenbau des XY-Motors-mount-left II. ....	137
Schritt 21 - Riemenspanner: Vorbereitung der Teile I. ....	138
Schritt 22 - Riemenspanner: Vorbereitung der Teile II. ....	138
Schritt 23 - Vorbereiten der Spann-Riemenscheiben .....	139
Schritt 24 - Zusammenbau des Riemenspanners links I. ....	139
Schritt 25 - Zusammenbau des Riemenspanners links II. ....	140
Schritt 26 - Zusammenbau des Riemenspanners rechts .....	140
Schritt 27 - Einbau der Riemenspanner: Vorbereitung der Teile .....	141
Schritt 28 - Installieren der Motor-mount-left .....	141
Schritt 29 - Installieren der Motor-mount-right .....	142
Schritt 30 - Installieren des Belt-tensioner-left .....	142
Schritt 31 - Installieren des Belt-tensioner-right .....	143
Schritt 32 - Linearschiene: Vorbereitung der Teile .....	143
Schritt 33 - Anbringen der Linearschiene .....	144
Schritt 34 - Befestigen der Linearschiene .....	144
Schritt 35 - Installieren der Linearschiene: Vorbereitung der Teile .....	145
Schritt 36 - Montage der Linearschieneneinheit .....	145
Schritt 37 - Linearschiene: Entfernen der Sicherheitsstifte .....	146
Schritt 38 - Bed-stop: Vorbereitung der Teile .....	146
Schritt 39 - Zusammenbau des Bed-stop .....	146
Schritt 40 - Anbringen des Bed-stop .....	147
Schritt 41 - X&Y-Motoren: Vorbereitung der Teile .....	147
Schritt 42 - Einbau der X-Achsen-Riemenscheibe .....	148
Schritt 43 - Installieren der Y-Achsen-Riemenscheibe .....	149
Schritt 44 - XY Riemen: Vorbereitung der Teile .....	150
Schritt 45 - XY Riemen INFO .....	150
Schritt 46 - Y-Riemenführung: Y-Motor-Riemenscheibe .....	151
Schritt 47 - Befestigen des Y-Achsen-Motors .....	152
Schritt 48 - Y-Riemenführung: Y-Motorhalterung .....	152
Schritt 49 - Y-Riemenführung: Riemenspanner .....	153
Schritt 50 - Y-Riemenführung: X Motorhalterung .....	153
Schritt 51 - Y-Riemenführung: Befestigen des Riemens .....	154
Schritt 52 - X Riemenführung: X Motor-Riemenscheibe .....	154
Schritt 53 - Befestigen des X-Achsen-Motors .....	155
Schritt 54 - Y-Riemenführung: X Motorhalterung .....	155
Schritt 55 - X-Riemenführung: Riemenspanner .....	156
Schritt 56 - X-Riemenführung: Y Motorhalterung .....	156
Schritt 57 - X-Riemenführung: Befestigen des Riemens .....	157
Schritt 58 - Prüfen der Riemenführung .....	157
Schritt 59 - Bowdenführung: Vorbereitung der Teile .....	157

Schritt 60 - Befestigen des Nextruder-Halters .....	158
Schritt 61 - Befestigen des Y-Motorkabels .....	158
Schritt 62 - Befestigen des X-Motorkabels .....	159
Schritt 63 - Installieren der Bowdenführung .....	159
Schritt 64 - Weißer LED-Streifen: Vorbereitung der Teile .....	160
Schritt 65 - Aufkleben des weißen LED-Streifens .....	160
Schritt 66 - Installieren der weißen LED-Baugruppe .....	161
Schritt 67 - Türsensor & Weißer LED-Streifen: Vorbereitung der Teile .....	161
Schritt 68 - Einsetzen der Kabelbinder .....	162
Schritt 69 - Installieren des Türsensors .....	162
Schritt 70 - Befestigen des Türsensorkabels .....	163
Schritt 71 - Führen der Kabel: LED und Türsensor .....	163
Schritt 72 - Glatte Stangen: Vorbereitung der Teile .....	164
Schritt 73 - Installation der CoreXY-Baugruppe .....	164
Schritt 74 - Befestigen der glatten Stangen .....	165
Schritt 75 - Ausrichten der Linearschiene .....	165
Schritt 76 - Führen der Corexy-Kabel .....	166
Schritt 77 - Führen der Kühllüfterkabel .....	166
Schritt 78 - Befestigen des Bed-stop .....	167
Schritt 79 - Anschließen der Kabel der Kühllüfter .....	167
Schritt 80 - Anschließen der Corexy-Kabel .....	168
Schritt 81 - Haribo Zeit! .....	168
Schritt 82 - Abgeschlossen .....	169
<b>6. Zusammenbau des Nextruders .....</b>	<b>170</b>
Schritt 1 - Benötigtes Werkzeug für dieses Kapitel .....	171
Schritt 2 - Mounting the Nextruder: parts preparation .....	171
Schritt 3 - Schutz des Heizbettes .....	172
Schritt 4 - Befestigen des Nextruders .....	172
Schritt 5 - Hotend Lüfter: Vorbereitung der Teile .....	173
Schritt 6 - Einbau des Hotend-Lüfters .....	173
Schritt 7 - Führen der Kabel des Hotends .....	174
Schritt 8 - LoveBoard Vorbereitung der Teile I. ....	174
Schritt 9 - LoveBoard Vorbereitung der Teile II. ....	175
Schritt 10 - Montage des Loveboard-Mounts .....	175
Schritt 11 - Zusammenbau der Druckkopfabdeckung .....	176
Schritt 12 - Montieren des LoveBoards .....	176
Schritt 13 - Führung des Hauptkabels .....	177
Schritt 14 - Abdecken des LoveBoards .....	177
Schritt 15 - Swingarm: Vorbereitung der Teile I. ....	178
Schritt 16 - Swingarm: Vorbereitung der Teile II. ....	178
Schritt 17 - Führung des Hauptkabels .....	179
Schritt 18 - Montieren des Hauptkabels .....	179
Schritt 19 - Anbringen der LoveBoard-Baugruppe .....	180
Schritt 20 - Befestigung des Schwenkarms .....	180
Schritt 21 - Anbringen des Hauptkabels .....	181
Schritt 22 - Einsetzen des PTFE-Schlauchs .....	181
Schritt 23 - Befestigen des PTFE-Schlauchs .....	182
Schritt 24 - Überprüfung der Bewegung .....	182
Schritt 25 - Drucklüfter: Vorbereitung der Teile .....	183
Schritt 26 - Lüfterhaube montieren .....	183
Schritt 27 - Installieren der Drucklüfter-Baugruppe .....	184
Schritt 28 - Hotend: Vorbereitung der Teile .....	184
Schritt 29 - Einsetzen des Hotends .....	185
Schritt 30 - Anschließen der Kühlkörperkabel .....	185

Schritt 31 - Anschließen der Hotendkabel .....	186
Schritt 32 - Anschließen des Druckkühlflüsterkabel .....	186
Schritt 33 - E-Motor-Kabel anschließen .....	187
Schritt 34 - LoveBoard Abdeckungen: Vorbereitung der Teile .....	187
Schritt 35 - Abdecken des LoveBoards .....	188
Schritt 36 - LoveBoard: Verdrahtung prüfen .....	188
Schritt 37 - Führung des Hauptkabels .....	189
Schritt 38 - Haribo Zeit! .....	189
Schritt 39 - Abgeschlossen .....	190
<b>7. Gehäuse und Elektronik .....</b>	<b>191</b>
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	192
Schritt 2 - Vorderprofile: Vorbereitung der Teile .....	192
Schritt 3 - Installieren des rechten vorderen Profils .....	193
Schritt 4 - Installieren des linken vorderen Profils .....	193
Schritt 5 - Obere Profile: Vorbereitung der Teile .....	194
Schritt 6 - Montage der oberen Profile I. ....	194
Schritt 7 - Montage der oberen Profile II. ....	195
Schritt 8 - Ausrichten der oberen Profile .....	195
Schritt 9 - Installieren der oberen Profile .....	196
Schritt 10 - CoreXY Befestigungsschrauben: Vorbereitung der Teile .....	196
Schritt 11 - Befestigen der CoreXY-Baugruppe .....	197
Schritt 12 - Seitensensor-Basis: Vorbereitung der Teile .....	197
Schritt 13 - Montage der seitlichen Sensorbasis .....	198
Schritt 14 - Testen des Hebels .....	198
Schritt 15 - Zusammenbauen des Schalters .....	199
Schritt 16 - IR Sensor: Vorbereitung der Teile .....	199
Schritt 17 - Anschließen des IR-Sensors .....	200
Schritt 18 - Installieren des IR-Sensors .....	200
Schritt 19 - Installation der Seitensensorabdeckung .....	201
Schritt 20 - Seiten-Filament-Sensor: Vorbereitung der Teile .....	201
Schritt 21 - Installation des Seiten-Filament-Sensors .....	202
Schritt 22 - Führen des Filament-Sensorkabels .....	202
Schritt 23 - Anschließen des seitlichen Filament-Sensors .....	203
Schritt 24 - NFC-Antenne: Vorbereitung der Teile .....	203
Schritt 25 - Anbringen der Klebefolie .....	204
Schritt 26 - Installieren der NFC-Spule .....	204
Schritt 27 - Anschließen der NFC-Spule .....	205
Schritt 28 - Verdrahtung prüfen .....	205
Schritt 29 - Vorbereiten der Elektronik-Abdeckung .....	206
Schritt 30 - Installieren der Elektronik-Abdeckung .....	206
Schritt 31 - Buddy3D Kamera Hinweis .....	207
Schritt 32 - xBuddy cover: Vorbereitung der Teile .....	207
Schritt 33 - Installieren der xBuddy Abdeckung .....	208
Schritt 34 - Installieren der hinteren Abdeckung .....	208
Schritt 35 - Rechte Seite: Vorbereitung der Teile .....	209
Schritt 36 - Installieren des Spulenhalter-puck .....	209
Schritt 37 - Rechter Griff: Vorbereitung der Teile .....	210
Schritt 38 - Einbau der Spannzange .....	210
Schritt 39 - Montieren des Griiffs .....	211
Schritt 40 - Befestigung der rechten Seite .....	211
Schritt 41 - Linke Seitenwand: Vorbereitung der Teile .....	212
Schritt 42 - Einbau der linken Seite .....	212
Schritt 43 - Haribo Zeit! .....	213
Schritt 44 - Abgeschlossen .....	213

<b>8. Verkleidung, Tür &amp; xLCD</b>	214
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel	215
Schritt 2 - Obere Abdeckung: Vorbereitung der Teile	215
Schritt 3 - Entfernen der Folie	216
Schritt 4 - Probeanpassung der oberen Abdeckung	216
Schritt 5 - Montage der oberen Abdeckung I.	217
Schritt 6 - Montage der oberen Abdeckung II.	217
Schritt 7 - Belüftung testen	218
Schritt 8 - Installieren der oberen Abdeckung	218
Schritt 9 - Seitenabdeckungen: Vorbereitung der Teile	219
Schritt 10 - Entfernen der Folie	219
Schritt 11 - Verkleiden der linken Seite	220
Schritt 12 - Verkleiden der rechten Seite	220
Schritt 13 - xLCD: Teile Vorbereitung	221
Schritt 14 - Montage des xLCDs I.	221
Schritt 15 - Montage des xLCDs II.	222
Schritt 16 - Installieren des FE Faston-Anschlusses	222
Schritt 17 - Installieren des LCD-Knopf	223
Schritt 18 - xLCD Blende: Vorbereitung der Teile	223
Schritt 19 - Befestigung des xLCDs I.	224
Schritt 20 - Befestigung des xLCDs II.	224
Schritt 21 - Installieren der xLCD-Baugruppe	225
Schritt 22 - Befestigen der xLCD-Baugruppe	225
Schritt 23 - Türdichtung: Vorbereitung der Teile	226
Schritt 24 - Anbringen der oberen Dichtung	226
Schritt 25 - Anbringen der seitlichen Dichtungen	227
Schritt 26 - Magnethalter: Vorbereitung der Teile	227
Schritt 27 - Zusammenbau der Magnethalter	228
Schritt 28 - Installieren der Magnethalter	228
Schritt 29 - Scharniere: Vorbereitung der Teile	229
Schritt 30 - Installieren der Door-hinge-in Teile	229
Schritt 31 - Installieren der Door-hinge-out I.	230
Schritt 32 - Installieren der Door-hinge-out II.	230
Schritt 33 - Türblatt: Vorbereitung der Teile	231
Schritt 34 - Türblatt: Schutzfolie entfernen	231
Schritt 35 - Installieren des Türblatts	232
Schritt 36 - Montieren des Türgriffs	232
Schritt 37 - Befestigen des Türgriffs	233
Schritt 38 - Anbringen des Aufklebers: Vorbereitung der Teile	233
Schritt 39 - Anbringen des Aufklebers	234
Schritt 40 - Haribo Zeit!	234
Schritt 41 - Abgeschlossen	235
<b>9. Kalibrierung &amp; Erster Lauf</b>	236
Schritt 1 - Riemen Spannen	237
Schritt 2 - Einbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile	237
Schritt 3 - Auflegen des Druckblechs und Spulenhalter anbringen	238
Schritt 4 - Firmware Download	238
Schritt 5 - Einschalten des Druckers	239
Schritt 6 - Einrichten des Druckers: Intro	239
Schritt 7 - Einrichten des Druckers: Netzwerk Setup	240
Schritt 8 - Assistent: Intro	241
Schritt 9 - Assistent: Tür Sensor Kalibrierung	242
Schritt 10 - Assistent: Wägezellentest	242
Schritt 11 - Assistent: Getriebeausrichtung	243

Schritt 12 - Assistent: Filament Sensor Kalibrierung .....	243
Schritt 13 - Assistent abgeschlossen .....	244
Schritt 14 - Einrichten des Druckers .....	244
Schritt 15 - Haribo Zeit! .....	245
Schritt 16 - Handbuch .....	245
Schritt 17 - Firmware Update .....	246
Schritt 18 - Prusa-Wissensbasis .....	246
Schritt 19 - Kommen Sie zu Printables! .....	247
<b>Änderungsprotokoll der Anleitung .....</b>	<b>248</b>
Schritt 1 - Versionsgeschichte .....	249





# 1A. Einleitung



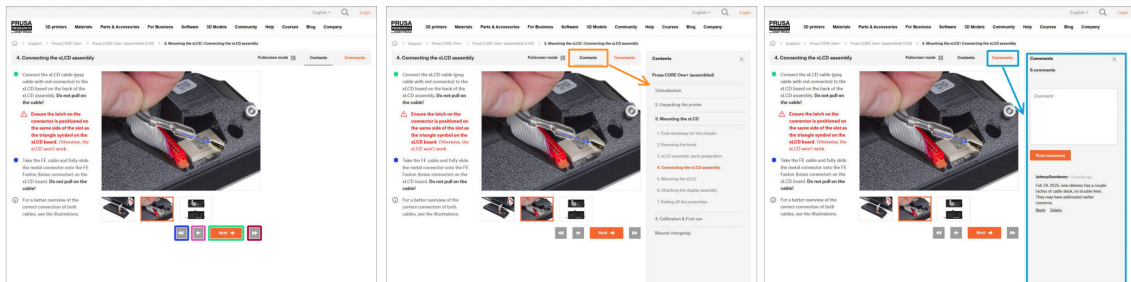
## SCHRITT 1 Anleitung Infos



- Willkommen bei der Original **Prusa MK4S zu CORE One+ Umrüstung** Anleitung.
- Bitte bereiten Sie den Upgrade-Bausatz vor, den Sie von Prusa Research erhalten haben.
- Im ersten Teil der Anleitung werden wir die wichtigsten Komponenten Ihres MK4S Druckers überprüfen, gefolgt von der Demontage des Druckers.

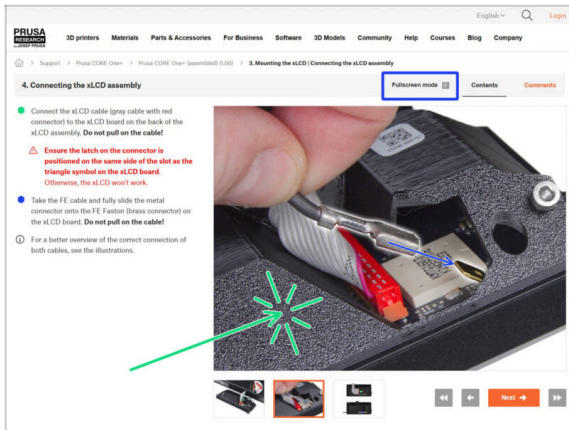
Danach werden wir ein paar Teile überarbeiten, und schließlich kann der CORE One+ Bauprozess beginnen.

## SCHRITT 2 Navigieren durch das Handbuch



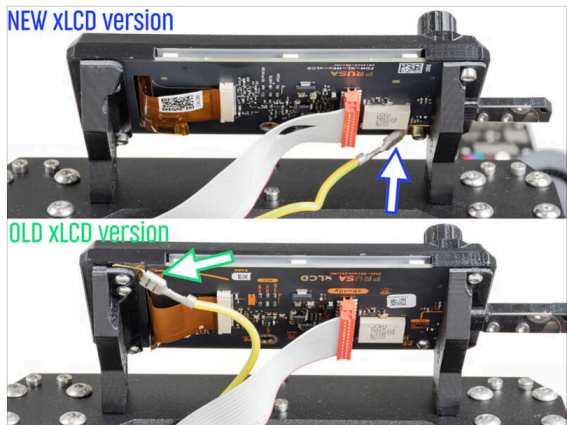
- Verwenden Sie die grafischen Navigationsschaltflächen in der unteren rechten Ecke oder die Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur:
- Schaltfläche "Weiter" / Pfeiltaste rechts** - Geht zum nächsten Bild oder zum nächsten Schritt, wenn es sich um das letzte Bild des Schritts handelt.
- Schaltfläche "nach links" / Pfeiltaste nach links** - Springt zum vorherigen Bild oder zum vorherigen Schritt, wenn es sich um das erste Bild des Schritts handelt.
- Schaltfläche "Rückwärts spulen" / Pfeiltaste nach oben** - Springt zum vorherigen Schritt.
- Schaltfläche "Vorwärts spulen" (Weiter) / Pfeil nach unten Taste** - Geht zum nächsten Schritt.
- Klicken Sie auf **Inhalt**, um die vollständige Liste der Schritte in dieser Anleitung anzuzeigen. So können Sie unabhängig von der Reihenfolge zu jedem Schritt springen.
- Klicken Sie auf **Kommentare**, um die Diskussion für einen bestimmten Schritt zu öffnen und Ihr Feedback zu hinterlassen.

## SCHRITT 3 Hochauflösende Bilder ansehen



- Wenn Sie die Bauanleitung unter [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com) aufrufen, können Sie die Originalbilder zum besseren Verständnis in hoher Auflösung anschauen.
- Klicken Sie einfach auf das Bild, um es in hoher Auflösung zu öffnen und eine detaillierte Ansicht zu erhalten.
- Klicken Sie auf **Vollbildmodus** oder drücken Sie die F-Taste, um Ihren Bildschirm zu vergrößern und sich ganz auf die Anweisungen zu konzentrieren.

## SCHRITT 4 Kompatibilität



⚠ Die einzige Möglichkeit der Konvertierung zum CORE One+ ist die vom **MK4S**.

Wenn Sie ein älteres Druckermodell haben, müssen Sie es zunächst auf MK4S aktualisieren und dann mit der Konvertierung zu CORE One+ fortfahren.

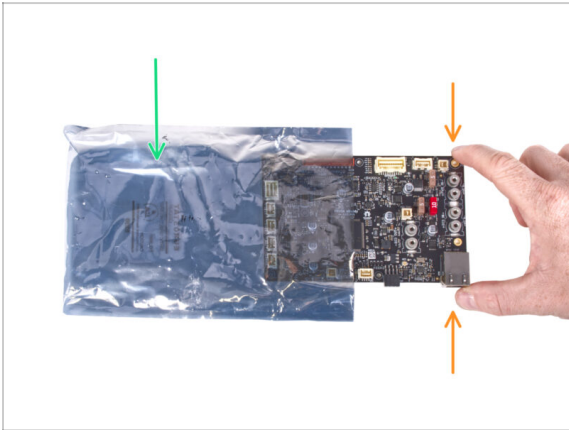
❗ Es gibt zwei Versionen des Umrüstpakets, je nachdem, welche xLCD-Version in Ihrem MK4S-Drucker verwendet wird.

⚠ Das silberne Netzteil ist nicht mit dem Umrüstsatz kompatibel.

Wenn Sie diese Netzteilversion haben, müssen Sie ein kompatibles Netzteil kaufen.

■ Weitere Informationen finden Sie in den Kompatibilitätshinweisen auf der Seite [CORE One+ Umrüstung](#).

## SCHRITT 5 Wichtig: Schutz der Elektronik

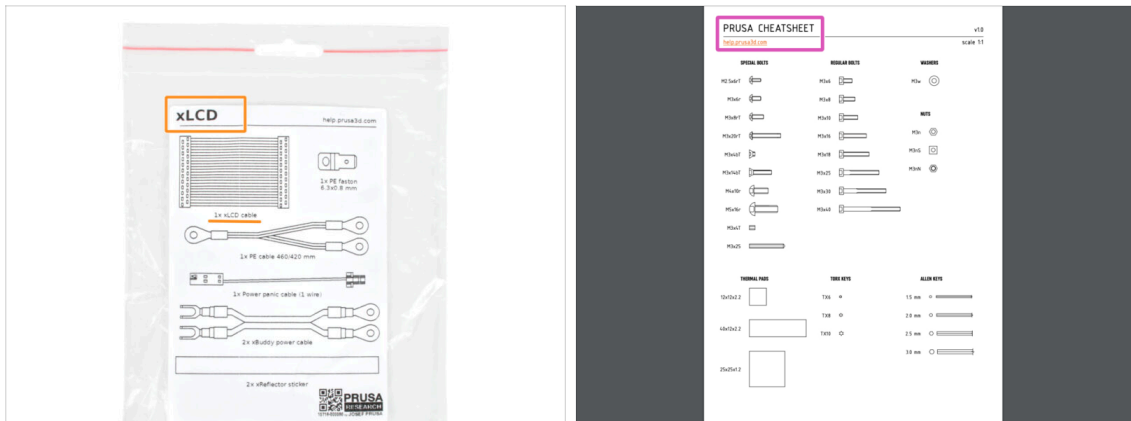


**⚠️ WARNUNG:** Achten Sie darauf, **die Elektronik vor elektrostatischer Entladung (ESD) zu schützen**. Wenn möglich, packen Sie die Elektronik immer erst aus, wenn Sie sie brauchen.

■ Hier sind einige **Tipps, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden:**

- **Bewahren Sie die Elektronik in der ESD-Tasche auf**, bis Sie aufgefordert werden, sie zu installieren.
- **Berühren Sie bei der Handhabung der Platine immer nur die Seiten.** Vermeiden Sie es, die Komponenten auf der Oberfläche zu berühren.
- **Bevor Sie die Elektronik berühren**, verwenden Sie eine geerdete leitfähige (metallische) Struktur in der Nähe, um die mögliche statische Aufladung Ihrer Hände zu neutralisieren.
- **Seien Sie besonders vorsichtig in Räumen mit Teppichen**, die oft eine Quelle elektrostatischer Energie sind.
- Kleidung aus Wolle und bestimmte synthetische Stoffe können leicht statische Elektrizität aufnehmen. Es ist sicherer, **Baumwollkleidung** zu tragen.

## SCHRITT 6 Abbildungen der Bauteile



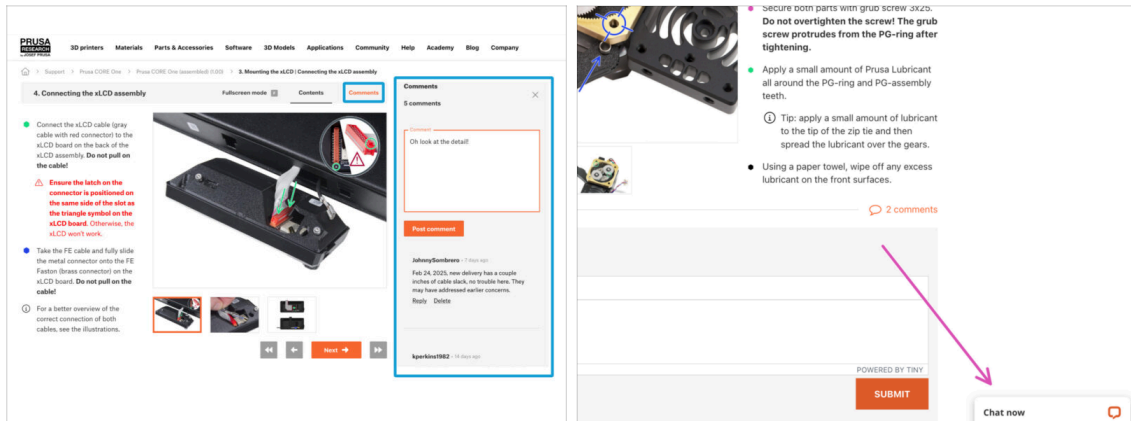
- Alle Schachteln und Beutel mit Bauteilen sind beschriftet.
- Die Etiketten enthalten die Inhaltsliste und die Anzahl der Teile.
- Sie können ein **Cheatsheet** mit 1:1-Befestigungszeichnungen von unserer Website [prusa.io/cheatsheet-mk4](https://prusa.io/cheatsheet-mk4) herunterladen. Drucken Sie es bei 100 %, skalieren Sie es nicht um, sonst wird es nicht funktionieren.
- ❗ Für PRUSA-Veteranen: Die Verbindungselemente sind je nach Typ in einzelne Beutel aufgeteilt. Nicht in Pakete für einzelne Kapitel, wie es bei früheren Druckern der Fall war.

## SCHRITT 7 Ersatzteilbeutel



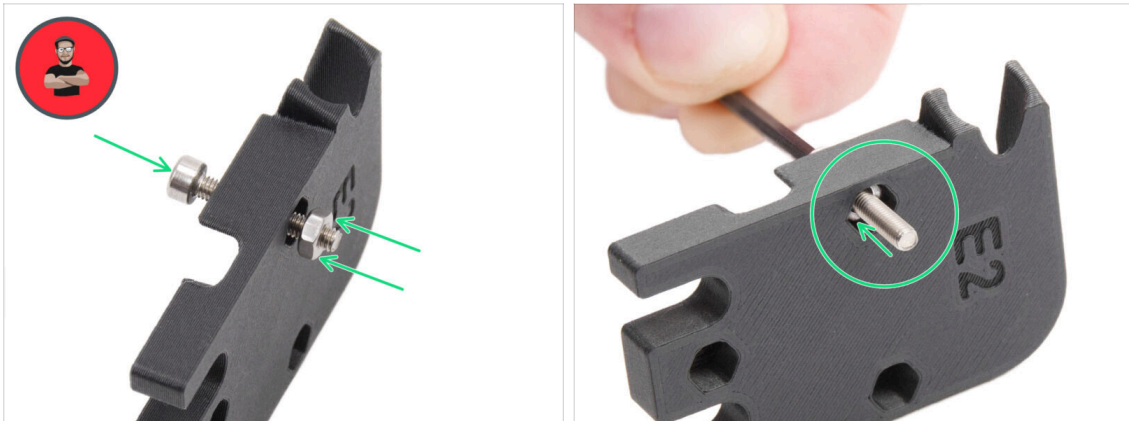
- Es gibt einen Beutel mit Ersatzteilen wie Thermopads, Federn, etc.
- Ersatzbefestigungselemente sind in jedem Beutel mit Befestigungselementen enthalten. Die Zahlen in Klammern unter der Abbildung der Befestigungselemente geben die Anzahl der zusätzlichen Teile an, die dem SPARE-Paket beigelegt sind.

## SCHRITT 8 Wir sind für Sie da!



- 🛠 In der Anleitung verirrt, fehlende Schraube oder zerbrochenes gedrucktes Bauteil?  
**Sagen Sie uns Bescheid!**
- 🛠 Sie erreichen uns auf den folgenden Kanälen:
  - 🔵 Mit Kommentaren unter jedem Schritt.
  - 🟪 Benutzen Sie unseren 24/7 Live Chat auf [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com)
  - 🖋 Schreiben Sie eine Email an [info@prusa3d.com](mailto:info@prusa3d.com)

## SCHRITT 9 Pro Tipp: Einsetzen der Muttern



- 3D-Druckteile sind sehr präzise. Trotzdem gibt es noch eine Toleranz des Druckteil sowie für die Größe der Mutter.
- Daher kann es vorkommen, dass die Mutter nicht leicht eingesetzt werden kann oder herausfällt. Mal sehen, wie man es trotzdem schafft:

  - **Mutter passt nicht:** Verwenden Sie eine Schraube mit einem Vollgewinde (typischerweise: M3x10, M3x18) und schrauben Sie sie von der gegenüberliegenden Seite der Öffnung. Beim Anziehen der Schraube wird die Mutter hineingezogen. Entfernen Sie anschließend die Schraube.
  - **Mutter fällt immer wieder heraus:** Verwenden Sie ein Stück Klebeband, um die Mutter vorübergehend zu fixieren. Sobald Sie die Schraube eindrehen, können Sie das Klebeband entfernen. *Die Verwendung von Klebstoff wird nicht empfohlen, da er teilweise in das Gewinde eindringen kann und Sie dann die Schraube nicht richtig anziehen können.*
- Jedes Mal, wenn wir die "Schrauben-Einzug-Technik" empfehlen, werden Sie mit Joe's Avatar daran erinnert ;)
- ① Die Teile in der Abbildung sind Beispiele.



## SCHRITT 10 Lagerschmierung Applikator



- Wir verwenden zwei LM8UU-Lager aus Ihrem MK4S wieder. Es ist empfehlenswert, sie vor der Wiederverwendung erneut zu schmieren.
- Zu diesem Zweck empfehlen wir, den **Bearing Lubrication Pacifier von Printables** vor der Demontage des Druckers zu drucken.
- i** Es ist schnell gedruckt, knapp unter 20 Minuten.
- Die Schmierstofftube ist in der Verpackung enthalten.

## SCHRITT 11 Ihren Arbeitsplatz vorbereiten



- Räumen Sie Ihren Schreibtisch auf! Das Aufräumen verringert die Wahrscheinlichkeit, dass Sie Kleinteile verlieren.
- Räumen Sie Ihren Arbeitsbereich auf.** Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Platz haben. Eine schöne, übersichtliche, flache Werkbank wird Ihnen die Ergebnisse liefern, die Sie anstreben.
- Lassen Sie es hell werden!** Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer gut beleuchteten Umgebung befinden. Eine weitere Lampe oder sogar eine zusätzliche Taschenlampe wird Ihnen sicher nützlich sein.
- Bereiten Sie etwas vor, um die Kunststofftüten und das entfernte Verpackungsmaterial aufzubewahren, damit Sie es anschließend recyceln können. Stellen Sie sicher, dass keine wichtigen Teile weggeworfen werden.
- ! Es ist sehr empfehlenswert, eine weiche Unterlage auf Ihre Werkbank zu legen. Einige Blechteile haben scharfe Kanten, die die Oberfläche zerkratzen könnten.**
- OK, wir sind bereit. Fangen wir an! Gehen Sie zum nächsten Kapitel.



## 1B. MK4S Inspektion



## SCHRITT 1 Einleitung



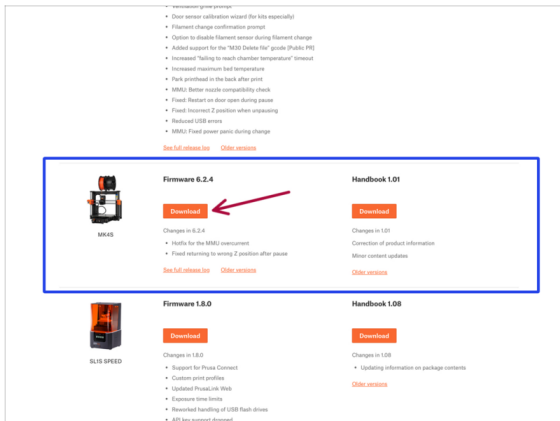
- Einige Teile Ihres Druckers können für Upgrades wiederverwendet werden. Daher ist es wichtig, ihren Zustand zu überprüfen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Dieses Kapitel führt Sie durch eine Sichtprüfung dieser Teile. Wenn Sie Teile in schlechtem Zustand finden, haben Sie genug Zeit, um Ersatz zu bestellen, während Sie den Drucker noch benutzen.

**⚠ Demontieren Sie nichts und trennen Sie nichts ab, bevor Sie nicht dazu aufgefordert werden.**

- Alle Teile, die sich bei der Inspektion in einem schlechten Zustand befinden, können durch neue Teile ersetzt werden. Alles ist in unserem **E-Shop** erhältlich.
- i** Bitte beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um auf alle Teile zugreifen zu können.

## SCHRITT 2 Firmware Update

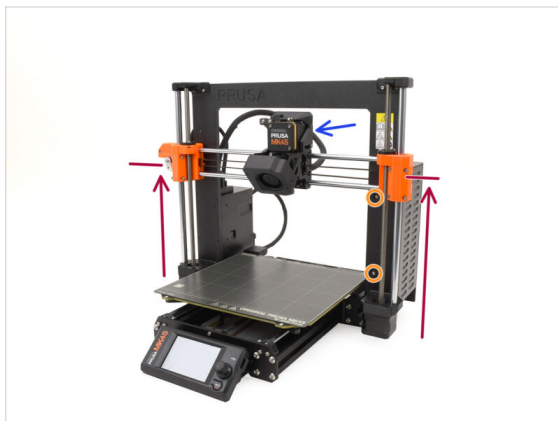


- 🟡 Rufen Sie auf dem Drucker das Menü **Info > Versionsinfo** auf, um die Firmware-Version zu überprüfen.

⚠️ **Vergewissern Sie sich, dass Ihr MK4S-Drucker über **Firmware 6.2.4 oder neuer** verfügt, bevor Sie fortfahren. Andernfalls wird Ihr neu konvertierter CORE One nicht funktionieren und sich der Aktualisierung widersetzen.**

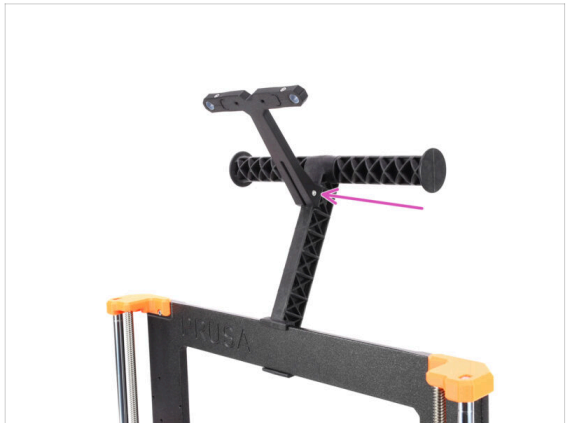
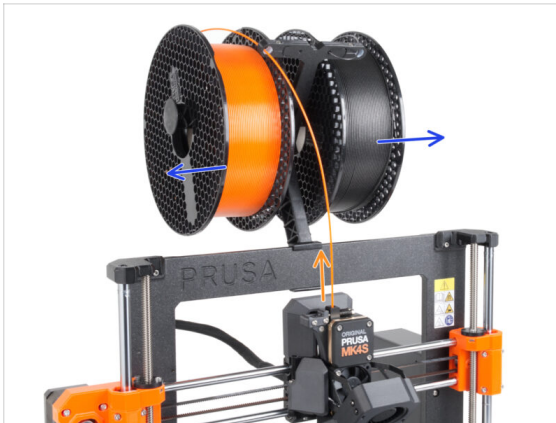
- 🟡 Die neueste Firmware können Sie herunterladen unter:  
[Help.Prusa3D.com/Downloads](https://help.prusa3d.com/downloads)
- ⬛ Weitere Informationen finden Sie im [Firmware Update Artikel](#).

## SCHRITT 3 Drucker Vorbereitung 2



- ⬛ **Bevor Sie beginnen, gehen Sie wie folgt vor:**
- 🔴 Bewegen Sie die X-Achsen-Baugruppe ungefähr auf die 2/3-Höhe, so dass:
  - ① Profi-Tipp: Drücken Sie lange auf den Knopf und verwenden Sie die Option „Z-Achse bewegen“.
- 🟡 Die Rückseite des Extruders ist zugänglich.
- 🟡 Die Schrauben des Netzteils sind zugänglich.
- 🟡 Alle Schrauben der Elektronikbox sind zugänglich.

## SCHRITT 4 Drucker Vorbereitung 2

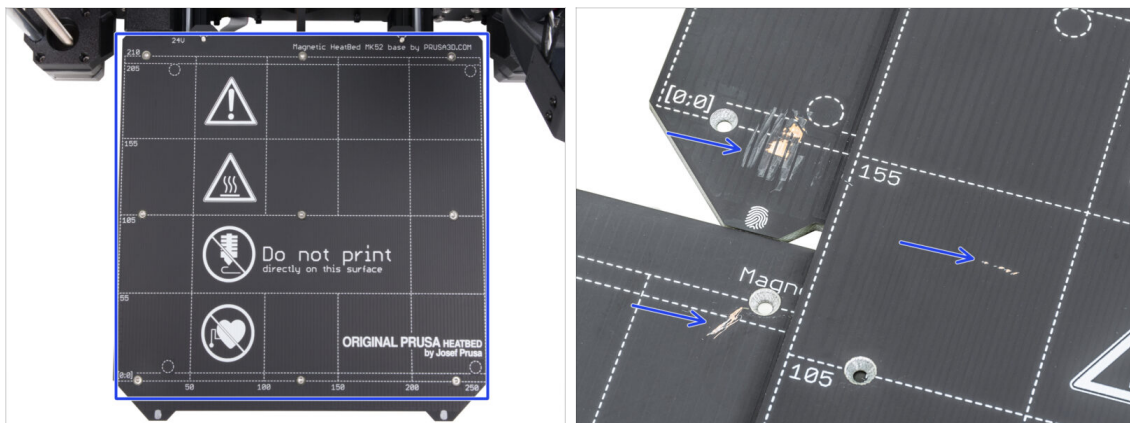


- 🟠 Entladen Sie das Filament, wenn es geladen ist.
  - ❗ Menü Filament > Filament entladen
- 🔵 Entfernen Sie die Filament-Spulen.
- 🟣 Entfernen Sie den Spulenhalter.

## SCHRITT 5 Drucker Vorbereitung 3

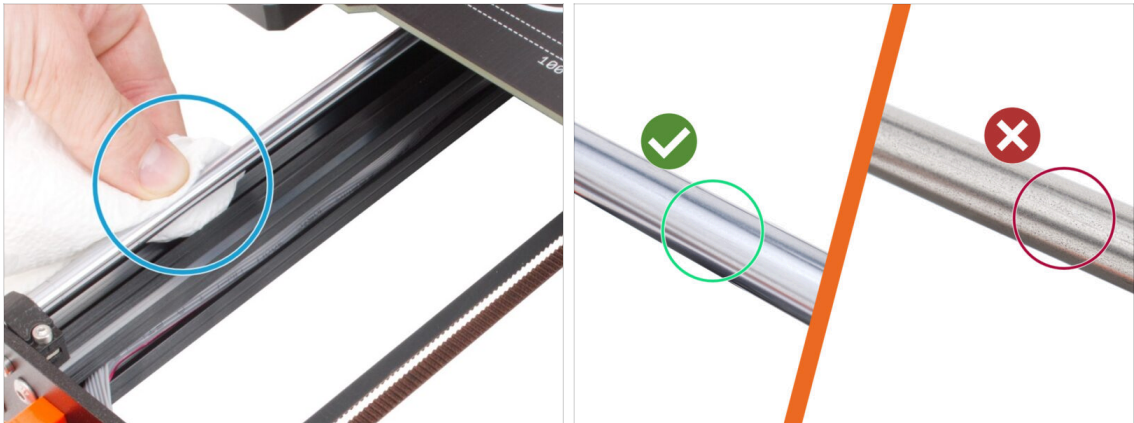


- 🟢 Schalten Sie Ihren Drucker aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz.
- 🔵 Entfernen Sie das Druckblech und bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.

**SCHRITT 6** Heizbett Inspektion

- Prüfen Sie die Oberfläche des Heizbetts sorgfältig. Wenn Sie größere Kratzer finden (bis zur Kupferschicht), sollten Sie in Erwägung ziehen, es durch ein neues Stück zu ersetzen.

## SCHRITT 7 Y-Stangen Inspektion



- Wischen Sie die gesamte Länge der glatten Stangen der Y-Achse mit einem Papiertuch ab, um jeglichen Schmutz zu entfernen.

**(i) Untersuchen Sie die Oberfläche der glatten Stangen sorgfältig aus der Nähe, denn wir werden sie wiederverwenden.**

- Die Oberfläche muss sauber und glatt sein.
- Wenn Sie sehr tiefe Kratzer, Korrosion oder eine raue Oberfläche feststellen, wird dringend empfohlen, die Stangen zu ersetzen.

Sie können eine neue glatte Stange Y-Achse (8×330 mm) in unserem [E-Shop](#) bestellen.

- Wenn die glatten Stangen zerkratzt sind oder sich die Lager nicht leichtgängig bewegen (Stottern auftritt), empfehlen wir, ebenfalls neue LM8UU-Lager zu bestellen.

Sie können neue LM8UU-Lager in unserem [E-Shop](#) kaufen.

## SCHRITT 8 Haribo Zeit!



**Halten Sie die Haribo-Tüte erst einmal geschlossen!**



Diese Dosis Energie ist in erster Linie für die Montage des Druckers gedacht. **Warten Sie, bis Sie aufgefordert werden, sie zu öffnen.**

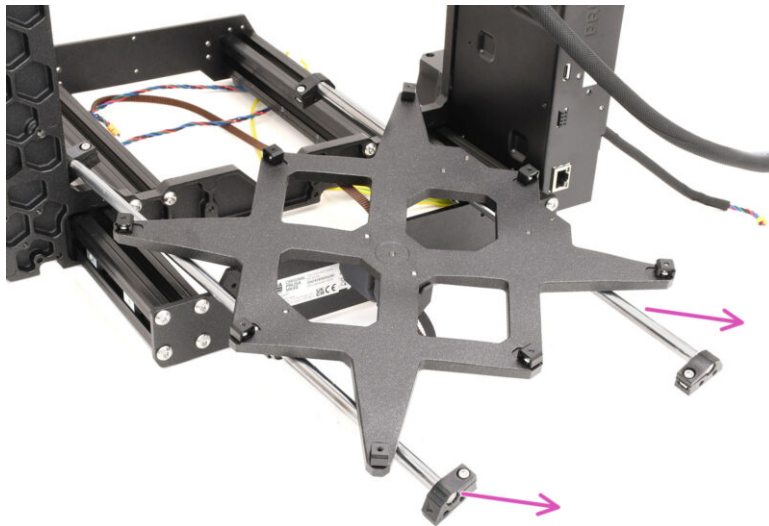
## SCHRITT 9 Los geht's



Haben Sie alles überprüft? Prima! Beginnen wir mit der Demontage des Druckers.

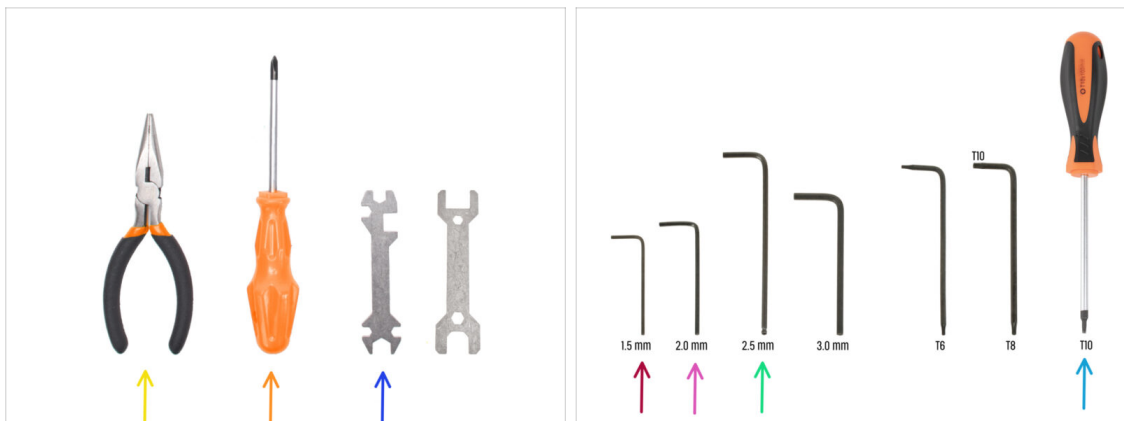
Weiter zum nächsten Kapitel.

## 1C. Demontage des Druckers





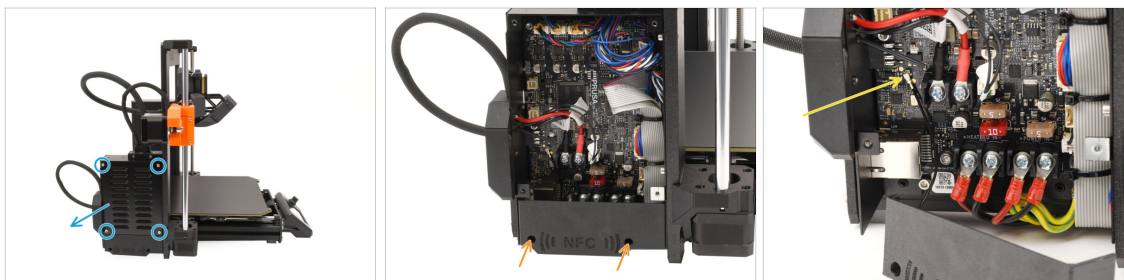
## SCHRITT 1 Erforderliche Werkzeuge



### ● Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:

- Spitzzange
- Phillips Schraubendreher
- Universal-Schlüssel
- 1,5mm Innensechskantschlüssel
- 2mm Innensechskant-Schlüssel
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- T10 Schraubendreher

## SCHRITT 2 Elektronik Demontage

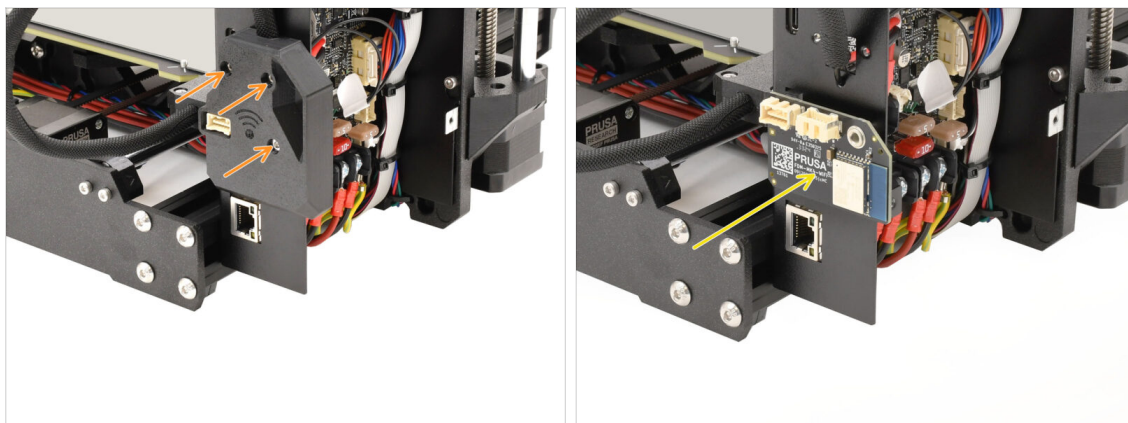


### ● Gehen wir nun zur **linken** Seite des Druckers.

- Entfernen Sie die vier Schrauben, die den Deckel der xBuddy-Box halten, und nehmen Sie den Deckel ab.
- Entfernen Sie mit dem 2,5 mm Innensechskantschlüssel die beiden Schrauben, die die NFC-Abdeckung halten.
- Trennen Sie die NFC-Antenne von der xBuddy-Platine, indem Sie den kleinen Stecker vorsichtig anheben.

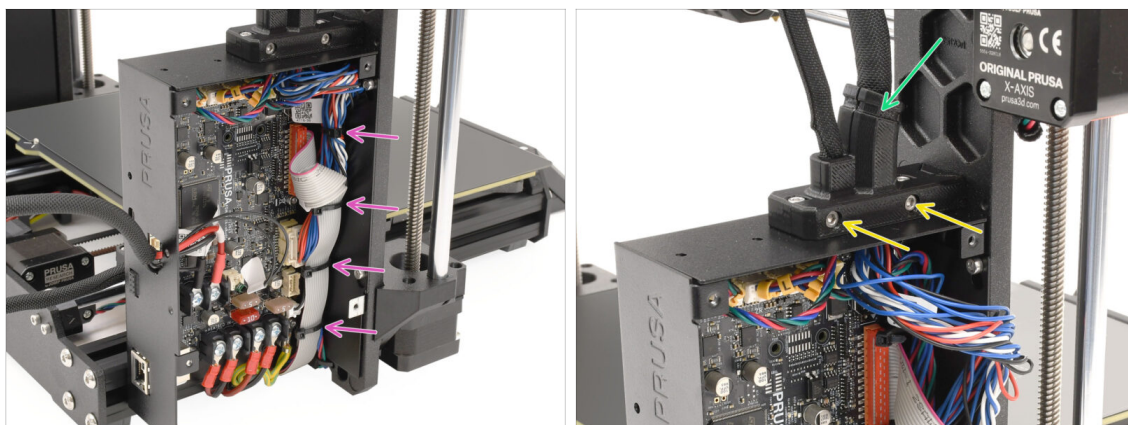
Dann entfernen Sie die Antenne zusammen mit der Abdeckung.

### SCHRITT 3 Wi-Fi Demontage



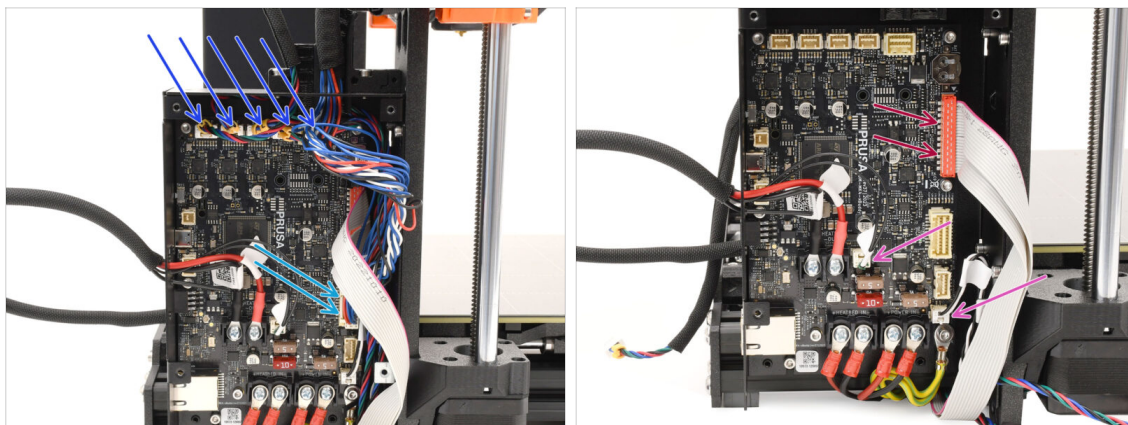
- ✚ Entfernen Sie auf der Rückseite der Elektronikbox die drei Schrauben, die die Wi-Fi-Abdeckung halten, und nehmen Sie die Abdeckung ab.
- ✚ Entfernen Sie das Wi-Fi-Modul und **bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass Sie das Modul und alle elektronischen Komponenten in einer ESD-sicheren Umgebung aufbewahren, um Schäden zu vermeiden!

### SCHRITT 4 Kabelbündel Demontage



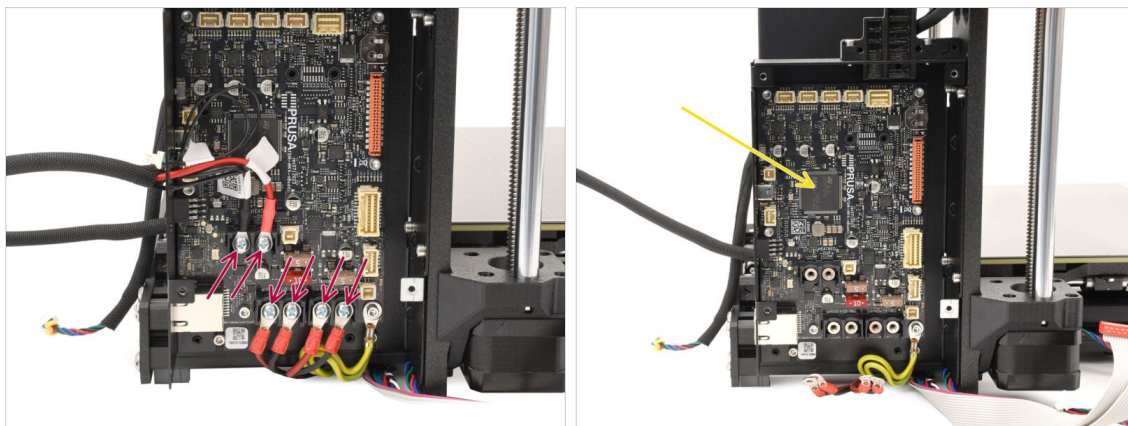
- ✚ Entfernen Sie alle Kabelbinder, mit denen das Kabelbündel im Inneren der xBuddy-Box gesichert ist.
- ⚠ Gehen Sie beim Durchtrennen der Kabelbinder vorsichtig vor, um eine Beschädigung der Kabel oder der Elektronik zu vermeiden!
- ✚ Entfernen Sie die beiden Schrauben am Main-cable-holder.
- ✚ Schneiden Sie den Kabelbinder durch, der die Abdeckung zusammenhält, und entfernen Sie dann den äußeren Teil der Halterung.

## SCHRITT 5 Lösen der Kabel 1



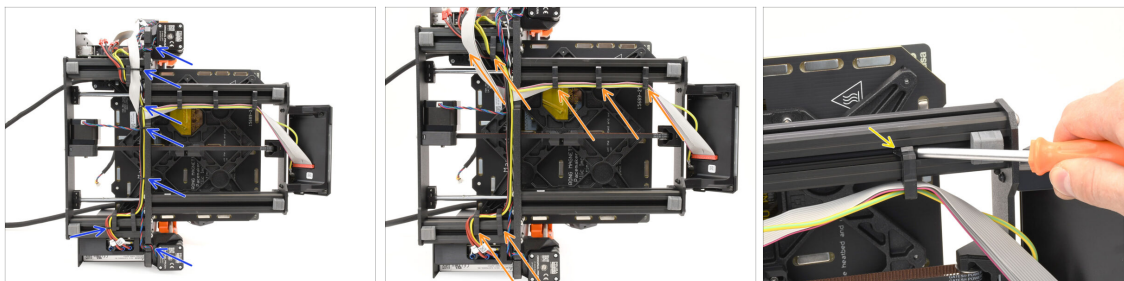
- Ziehen Sie alle Anschlüsse oben an der xBuddy-Platine ab.  
⚠ An jedem dieser Anschlüsse befindet sich eine Sicherheitsverriegelung, die gedrückt werden muss, um die Verbindung zu trennen.
- Ziehen Sie den Stecker des Extruder-Hauptkabels ab.
- Trennen Sie die Heizbett-Thermistor- und Power Panic-Kabel ab.
- Ziehen Sie den xLCD-Stecker ab, indem Sie ihn vorsichtig anheben.

## SCHRITT 6 Lösen der Kabel 2



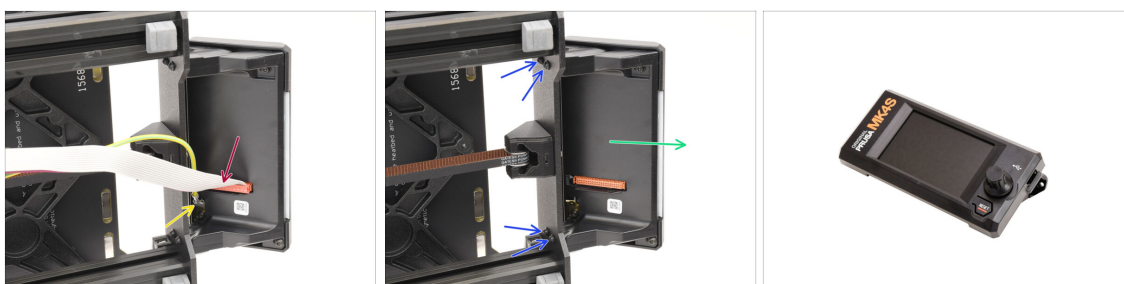
- Entfernen Sie mit dem Kreuzschlitzschraubendreher alle Klemmschrauben, die das Heizbett und die Stromkabelstecker halten.
- Lassen Sie die xBuddy-Platine zunächst in der Elektronikbox, da sie auf diese Weise gut vor Beschädigungen geschützt ist.

## SCHRITT 7 Kabelbündel lösen



- Legen Sie den Drucker auf die Seite des Netzteils, um Zugang zur Unterseite zu erhalten.
- Entfernen Sie vorsichtig alle Kabelbinder, die das Kabelbündel halten.
- Nehmen Sie alle Kabelhalter vom Rahmen ab und lösen Sie sie von den Kabeln.
  - Profi-Tipp: Sie können sie mit dem Schraubendreher von den Metallprofilen abhebeln.

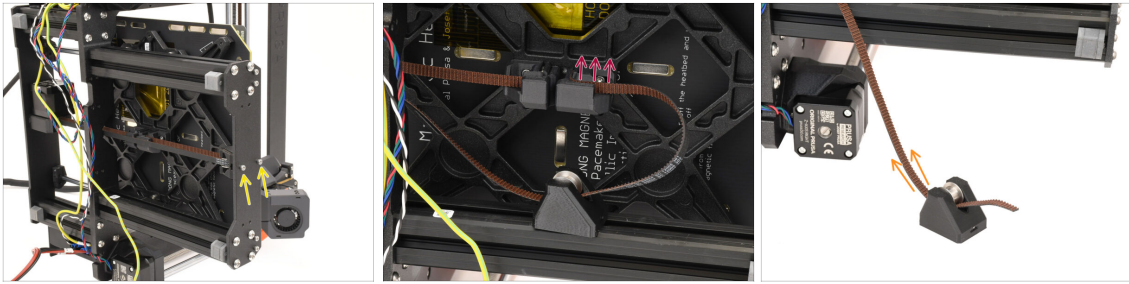
## SCHRITT 8 xLCD entfernen



- Trennen Sie das Hauptkabel vom xLCD, indem Sie den Stecker vorsichtig anheben.
- Ziehen Sie das Erdungskabel ab.
- Entfernen Sie mit dem T10-Schraubendreher die vier Schrauben, die die xLCD-Baugruppe halten.
- Entfernen Sie die xLCD-Baugruppe und **bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf!**

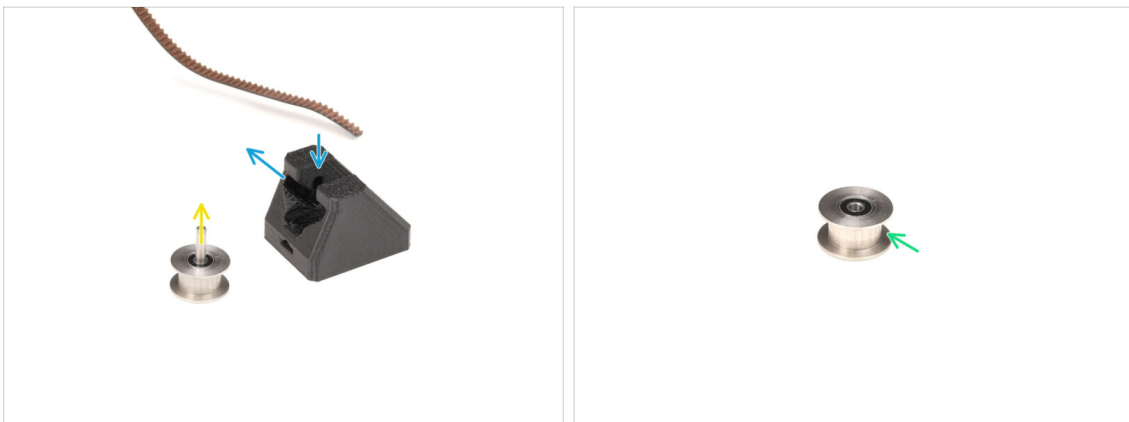


## SCHRITT 9 Y Idler entfernen



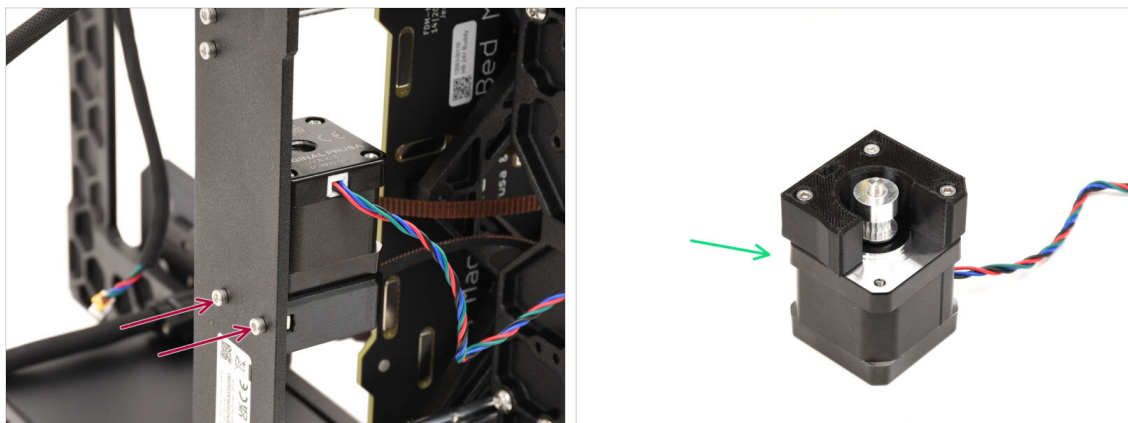
- ✦ Entfernen Sie mit dem 2,5 mm Innensechskantschlüssel die beiden Schrauben, mit denen der Idler der Y-Achse an der Frontplatte befestigt ist.
- ✖ Ziehen Sie das Ende des Riemens der Y-Achse aus der Halterung an der Unterseite des Heizbetts, um ihn zu entkoppeln.
- ✦ Entfernen Sie den Riemen vom Idler, indem Sie ihn herausziehen.

## SCHRITT 10 Idler-Riemenscheibe entfernen



- ✦ Richten Sie die Y-Idler wie in der Abbildung gezeigt aus.
- Entfernen Sie die Riemenscheibe, indem Sie sie zuerst nach innen bewegen und dann zur Seite herausziehen.
- Beziehen Sie sich auf das Rillenmuster in der Abbildung, um die richtige Bewegungsrichtung zu finden.
- ✦ Entfernen Sie die Mittelwelle von der Riemenscheibe.
  - ✦ **Bewahren Sie die Riemenscheibe für die spätere Verwendung auf.**

## SCHRITT 11 Y Motor entfernen



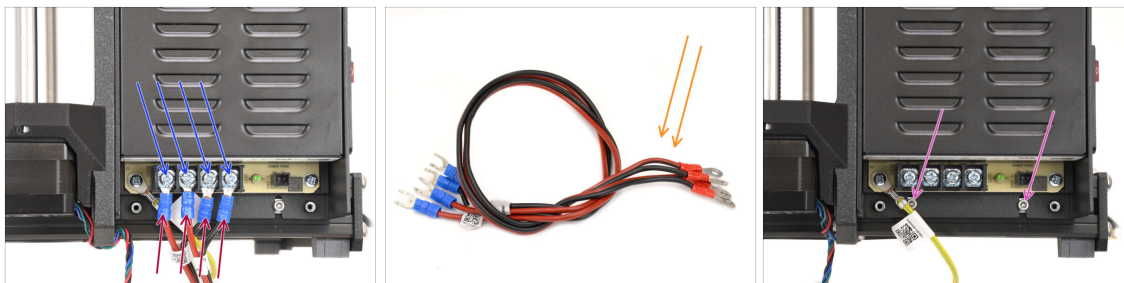
- Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der Rückseite des Druckers, mit denen der Y-Achsenmotor befestigt ist.
- Entfernen Sie die Y-Achsen-Motorbaugruppe und **bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf.**

## SCHRITT 12 Power Panic Kabel entfernen



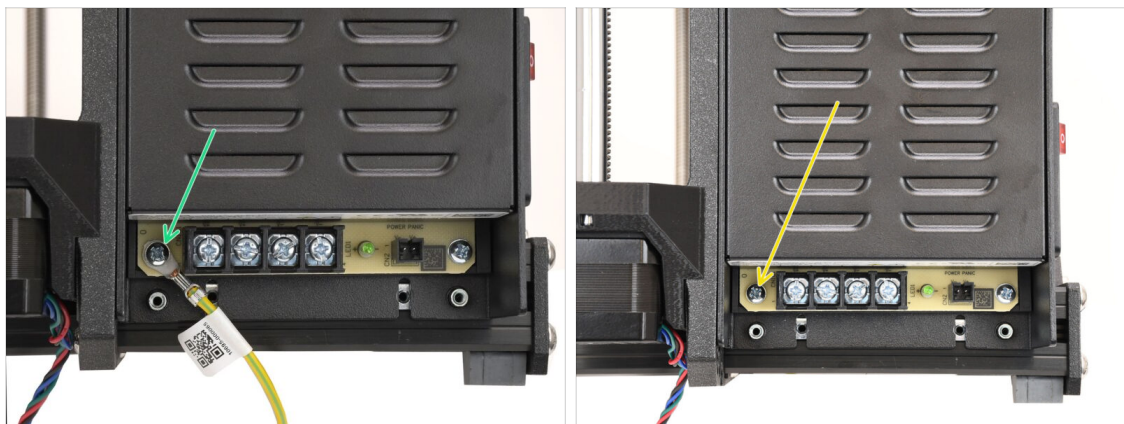
- Kommen wir nun zur rechten Seite des Druckergehäuses, wo sich das Netzteil befindet.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Abdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Schneiden Sie den Kabelbinder, der das Power Panic Kabel hält, vorsichtig ab.
- Bewahren Sie das Power Panic Kabel zur späteren Verwendung auf.**
- (i)** Das Power Panic-Kabel kann je nach Version Ihrer xBuddy-Platine anders aussehen.

## SCHRITT 13 Stromkabel entfernen



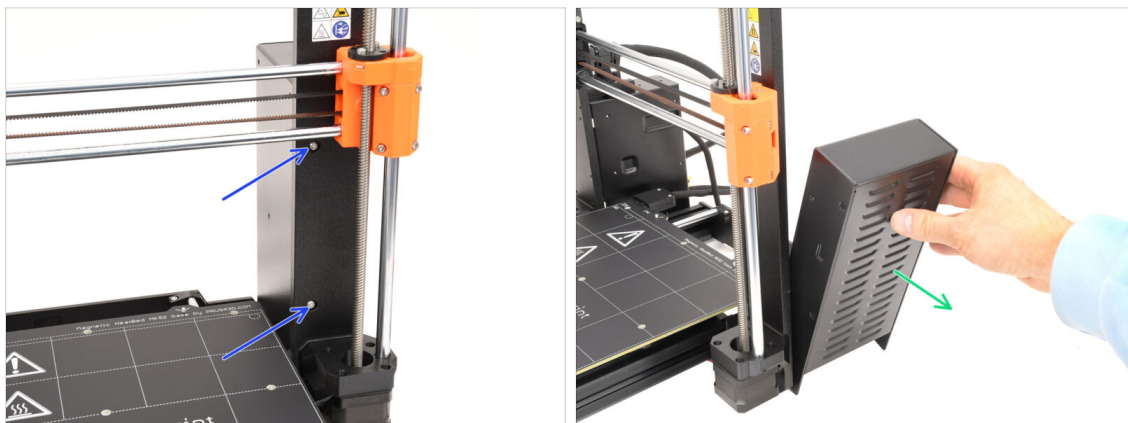
- Lösen Sie mit dem Kreuzschlitzschraubendreher die vier Schrauben der Stromanschlüsse. Entfernen Sie sie nicht vollständig.
- Entfernen Sie die vier Stromkabelstecker, indem Sie sie nach unten ziehen.
- Entfernen Sie die Stromkabel und **bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf.**
- Entfernen Sie mit dem 2,5-mm-Inbusschlüssel die beiden Schrauben, mit denen das Netzteil am Rahmen des Druckers befestigt ist.

## SCHRITT 14 Netzteil entfernen 1



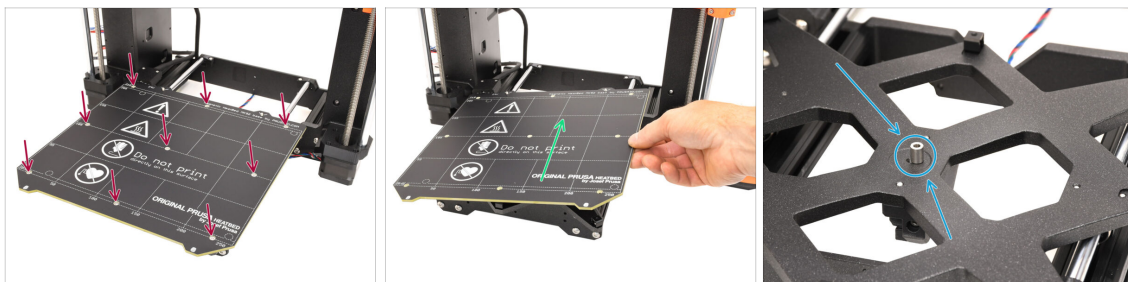
- Entfernen Sie die Schraube, mit der das Erdungskabel am Netzteil befestigt ist.
- Ziehen Sie das Erdungskabel ab - es wird nicht mehr benötigt.
- **Die zuvor entfernte Schraube wieder einbauen.**

## SCHRITT 15 Netzteil entfernen 2



- Entfernen Sie an der Vorderseite des Rahmens die beiden Schrauben, die das Netzteil halten.
- ⚠ Das Netzteil könnte zur Seite fallen!
- Entfernen Sie das Netzteil und **bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**

## SCHRITT 16 Heizbett entfernen



- Kommen wir nun zum Heizbett.
- Entfernen Sie mit dem Tx-Schraubendreher T10 alle 9 Schrauben, die das Heizbett halten.
- Entfernen Sie das Heizbett, indem Sie es anheben. **Bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**
- **In der Mitte des Heizbetts befindet sich ein Abstandshalter. Stellen Sie sicher, dass Sie ihn auch für später aufbewahren!**
- 📌 Seien Sie vorsichtig und stellen Sie das Heizbett auf eine weiche Unterlage, um Kratzer zu vermeiden.



## SCHRITT 17 Y-Achse entfernen



- Entfernen Sie mit dem 2,5 mm Innensechskantschlüssel die vier Schrauben, mit denen die Stangen der Y-Achse an der Vorderseite des Rahmens befestigt sind.
- Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Stangen der Y-Achse an der Rückseite des Rahmens befestigt sind.
- Nehmen Sie die gesamte Y-Achsen-Baugruppe aus dem Druckerrahmen.

## SCHRITT 18 Y-Achse demontieren



- Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Stangen an den Y-Stangenhaltern befestigt sind. Entfernen Sie dann die Kunststoff-Stangenhalter.
- Drehen Sie die Baugruppe um.
- Ziehen Sie die beiden Stangen der Y-Achse heraus. Säubern Sie sie und **bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.**
- Entfernen Sie alle Schrauben, mit denen die Lager am Carriage befestigt sind.

## SCHRITT 19 Lager entfernen



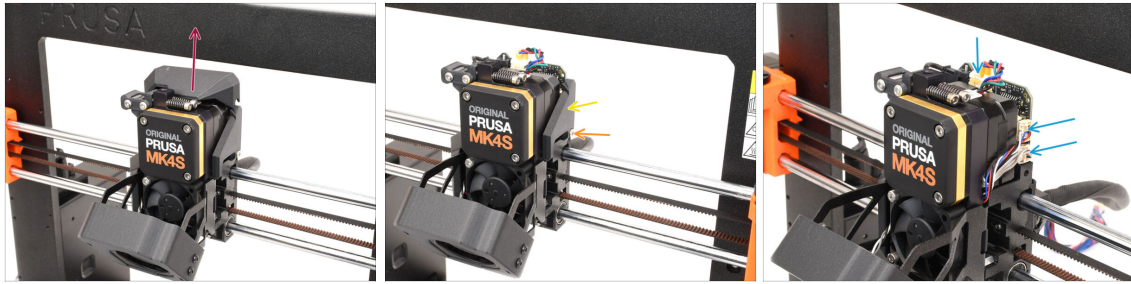
- ◆ Nehmen Sie alle drei Lager aus den Lagerhaltern.
- ◆ Reinigen Sie die Lager von überschüssigem Fett und Schmutz und **bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.**
- ① Zwei dieser Lager werden für den Bau des CORE One+ verwendet.

## SCHRITT 20 Expansion Joint entfernen



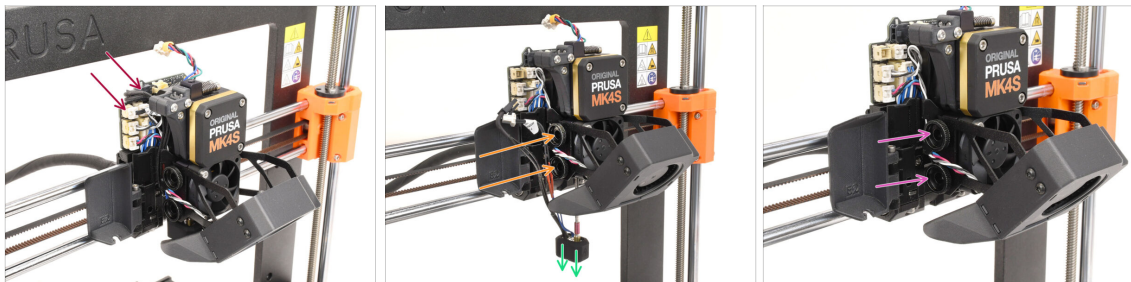
- ◆ Entfernen Sie mit dem 2mm Innensechskantschlüssel alle 8 Expansion-joints vom Y-carriage.
- ◆ Bewahren Sie die Expansion-joints für eine spätere Verwendung auf.

## SCHRITT 21 Extruderabdeckung entfernen



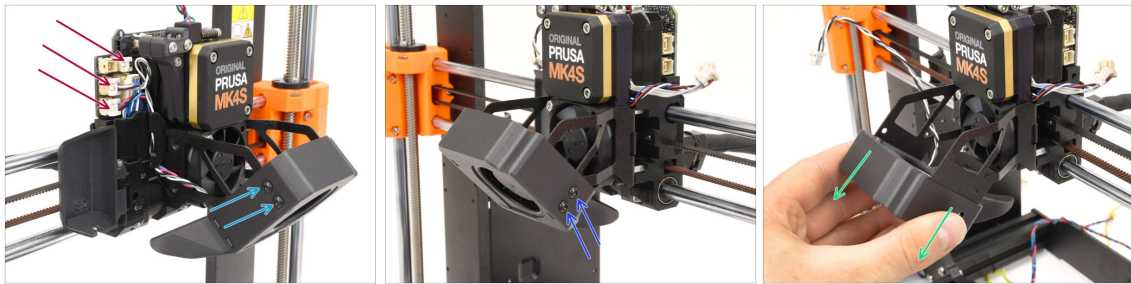
- Kommen wir nun zum Extruder.
- Entfernen Sie die obere Abdeckung des Extruders, indem Sie sie anheben.
- Entfernen Sie die Schraube, die die Abdeckung auf der rechten Seite hält.
- Entfernen Sie die Seitenabdeckung.
- Trennen Sie die Kabel von Motor, Filament-Sensor und Wägezelle.

## SCHRITT 22 Hotendbaugruppe entfernen



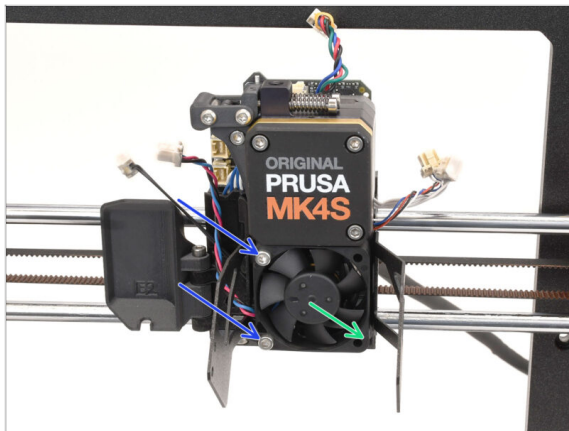
- Trennen Sie auf der gegenüberliegenden Seite die Kabel des Düsenthermistors und der Düsenheizung.
- Lösen Sie die beiden Rändelschrauben, bis die Hotend-Baugruppe herunterfällt.
- Entfernen Sie die Hotend-Baugruppe und **bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf.**
- Entfernen Sie die beiden Rändelschrauben und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

## SCHRITT 23 Drucklüfter entfernen



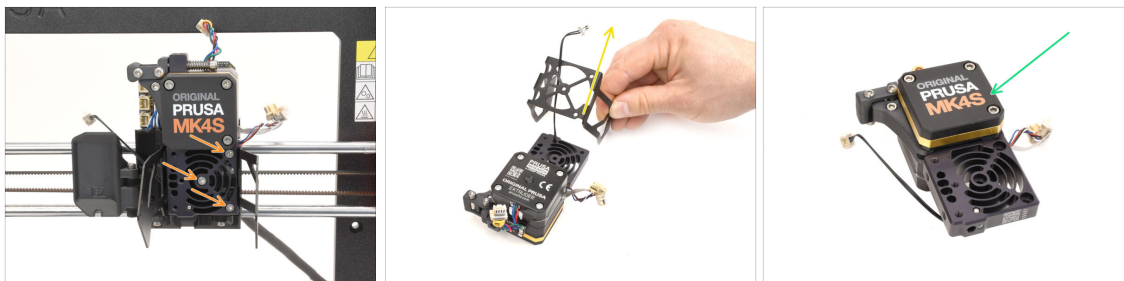
- Ziehen Sie die Kabel auf der linken Seite des Nextruders ab.
- Entfernen Sie mit dem Schraubendreher T10 die beiden Schrauben, die den Drucklüfter auf der linken Seite halten.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der rechten Seite.
- Entfernen Sie den Drucklüfter, indem Sie ihn herauschieben. Gehen Sie vorsichtig vor, um das durch die Metallhalterung geführte Kabel nicht zu beschädigen. **Bewahren Sie den Lüfter für eine spätere Verwendung auf!**

## SCHRITT 24 Kühlkörperlüfter entfernen



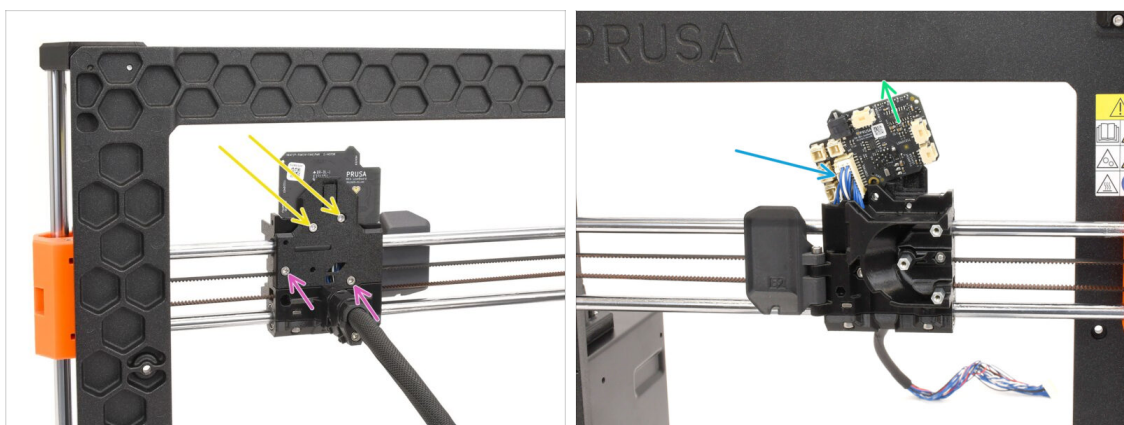
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Lüfter des Hotends am Kühlkörper befestigt ist.
- Entfernen Sie den Lüfter und **bewahren Sie ihn zur späteren Verwendung auf.**
- 📌 Gehen Sie vorsichtig vor, um das Kabel nicht zu beschädigen.

## SCHRITT 25 Nextruder entfernen



- Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen der Nextruder am X-carriage befestigt ist.
  - ⚠ **Passen Sie auf! Der Nextruder könnte herausfallen!**
- Entfernen Sie den Nextruder aus dem Drucker.
- Entfernen Sie den Träger des Drucklüfters und einen Kunststoff-Abstandshalter (falls vorhanden). Gehen Sie vorsichtig vor, um das Thermistorkabel des Kühlkörpers nicht zu beschädigen.
- **Bewahren Sie den Nextruder zur späteren Verwendung auf.**

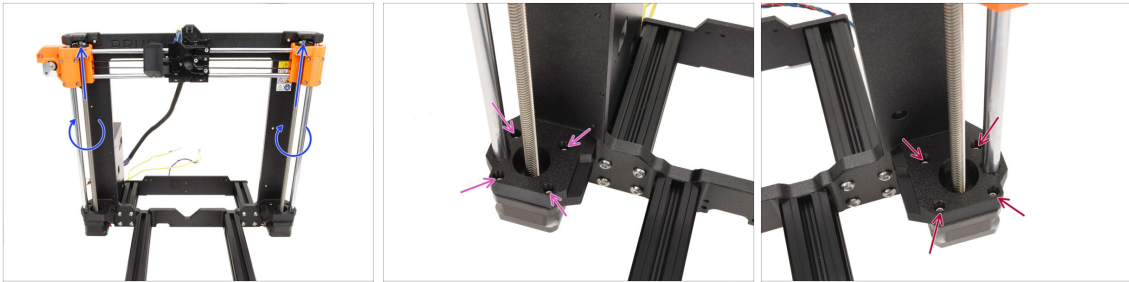
## SCHRITT 26 LoveBoard entfernen



- Gehen Sie auf die Rückseite des X-carriage.
- Entfernen Sie die beiden markierten Schrauben auf der Oberseite der Trägerplatte.
- Lösen Sie die beiden verbleibenden Schrauben, aber entfernen Sie sie noch nicht ganz.
- Heben Sie das Loveboard leicht an, um es vom Hauptkabel zu trennen. Gehen Sie vorsichtig vor, um Schäden am Loveboard zu vermeiden.
- **Entfernen Sie das Loveboard und bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**



## SCHRITT 27 Z Motoren entfernen



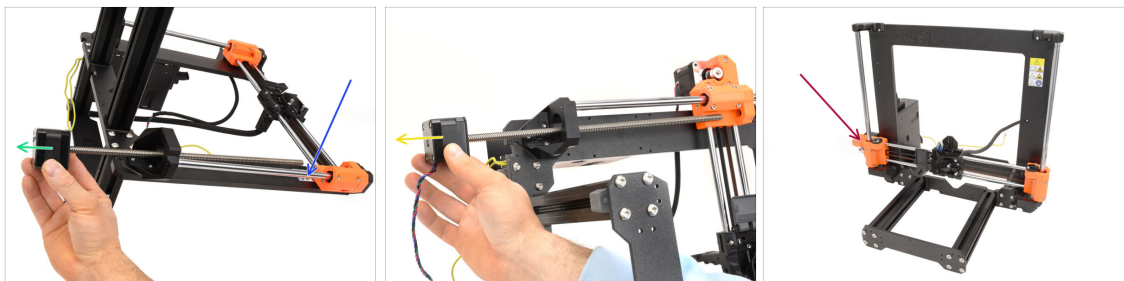
- Drehen Sie beide Gewindestangen von Hand, um die X-Achsen-Baugruppe ganz nach oben zu bewegen.
- Entfernen Sie mit einem 2,5 mm Kugelpf-Innensechskantschlüssel alle 4 Schrauben, die den linken Z-Motor sichern.
- Entfernen Sie auch die 4 Schrauben, die den rechten Z-Motor halten.

## SCHRITT 28 Z Motoren entfernen 2



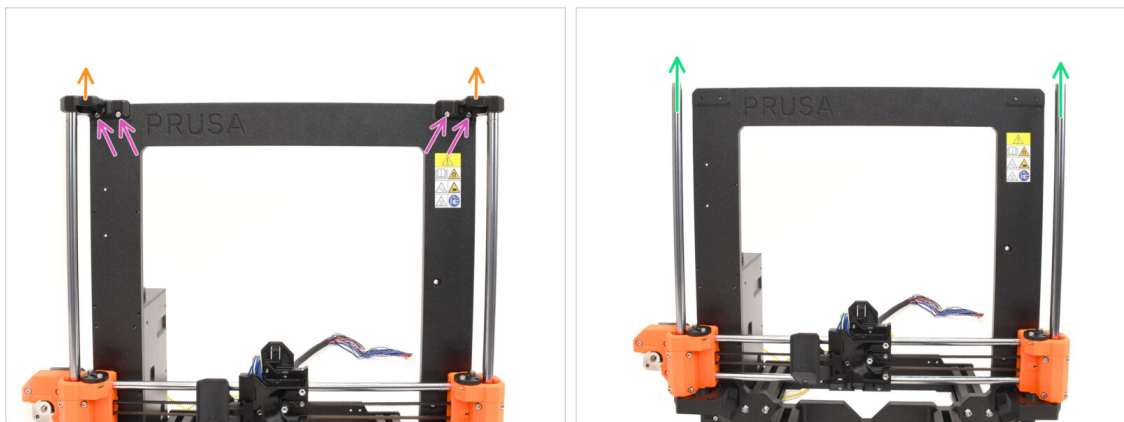
- Drehen Sie die Gewindestangen auf beiden Seiten, um die beiden Motoren von den Trapezmuttern an den X-End-Teilen zu lösen.
- Lösen Sie die Motoren auf beiden Seiten aus den Halterungen. Die X-Achse wird sich leicht senken.

## SCHRITT 29 Z Motoren entfernen 3



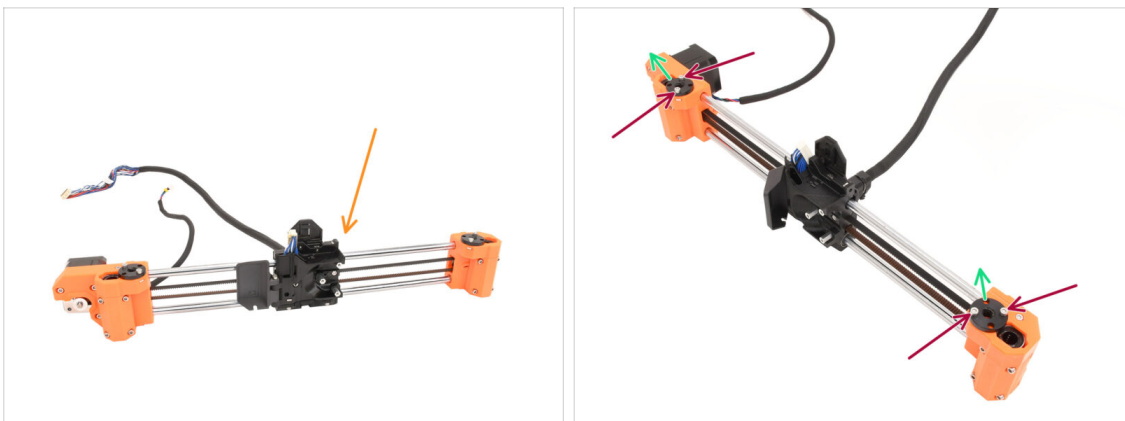
- Legen Sie den Rahmen auf seine Rückseite.
- Entfernen Sie den rechten Z-Motor, indem Sie ihn herauschieben. **Bewahren Sie ihn für eine spätere Verwendung auf.**
- Entfernen Sie den linken Z-Motor. **Bewahren Sie ihn zur späteren Verwendung auf.**
- Bewegen Sie den Rahmen zurück in die ursprüngliche Position. **Rechnen Sie damit, dass sich die X-Achse jetzt frei bewegt und möglicherweise schnell fällt.**

## SCHRITT 30 Z Stangen entfernen



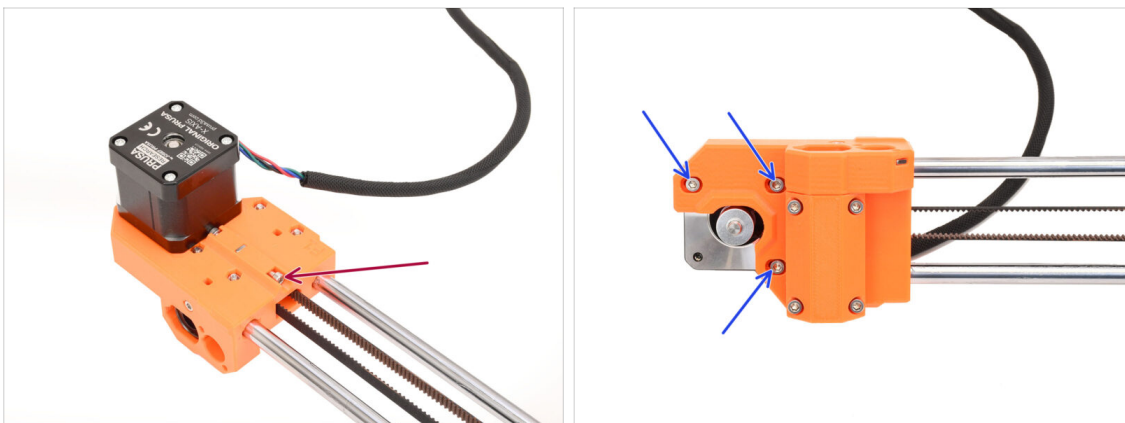
- Entfernen Sie die vier Schrauben, die die Z-Top-Teile auf beiden Seiten halten.
- Entfernen Sie beide Z-Tops, indem Sie sie nach oben ziehen und von den Stangen lösen.
- Ziehen Sie beide Z-Stangen nach oben und entfernen Sie sie aus dem Drucker. **Bewahren Sie beide Stangen zur späteren Verwendung auf.**
- ① Eine leichte Wackelbewegung kann helfen, sie von dem Kunststoffteil zu lösen.

## SCHRITT 31 Trapezmutter entfernen



- Entfernen Sie die X-Achsen-Baugruppe vom Druckerrahmen.
  - Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Trapezmuttern oben auf beiden Seiten der Baugruppe befestigt sind.
  - Entfernen Sie die beiden Trapezmuttern und **bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.**
- i** Wenn die Muttern schwer zu entfernen sind, versuchen Sie, sie zu drehen, während Sie sie nach oben ziehen. Wenn das nicht hilft, verwenden Sie vorsichtig die Gewindestange an einem der Z-Motoren, um sie herauszuhebeln.

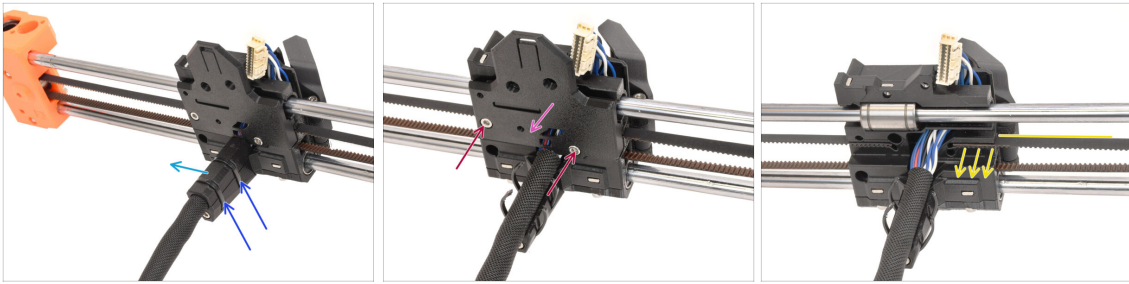
## SCHRITT 32 X Motor lösen



- Entfernen Sie auf der Rückseite der Baugruppe die Schraube zum Spannen des Riemens.
  - Lösen Sie die drei Schrauben, die den Motor an der Vorderseite halten.
- i** Wir müssen die Spannung des Riemens lösen, damit wir den Riemen im nächsten Schritt abnehmen können.



## SCHRITT 33 X Riemen lösen



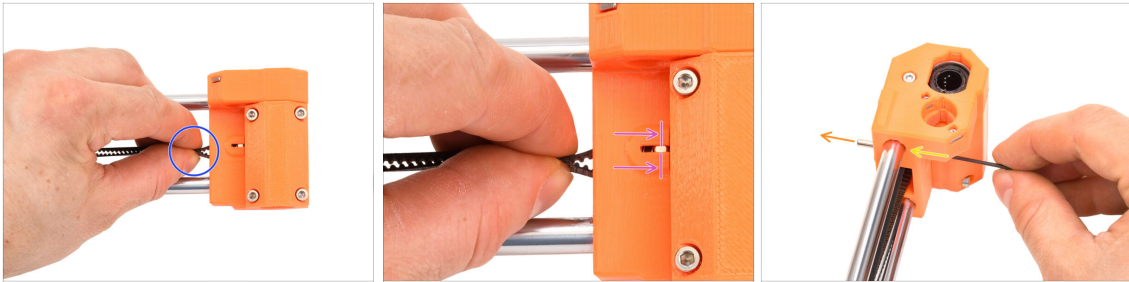
- Schneiden Sie auf der Rückseite der Baugruppe die beiden Kabelbinder durch, die die Kabelabdeckung halten.
- Entfernen Sie die Kabelabdeckung.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der Rückseite des X-carriage.
- Entfernen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des X-carriage.
- Ziehen Sie das Ende des Riemens auf der Motorseite heraus, um ihn zu entkoppeln.

## SCHRITT 34 X Motor entfernen



- Entfernen Sie die drei Schrauben, die den X-Motor an der Vorderseite der Baugruppe halten.
- Entfernen Sie den Motor der X-Achse und **bewahren Sie ihn zur späteren Verwendung auf.**

## SCHRITT 35 X Idler-Welle entfernen

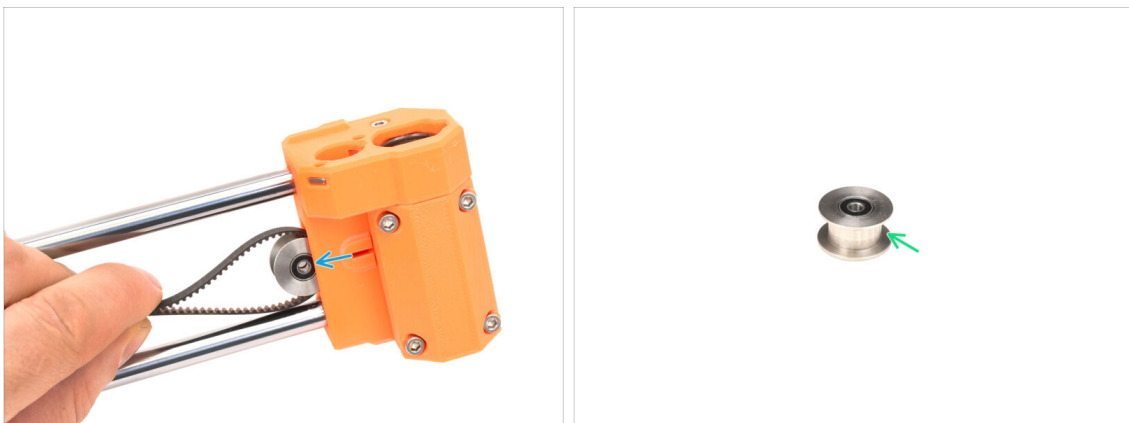


- Kommen wir nun zum rechten X-End-Teil.
- Verwenden Sie den Riemen als Griff für die Idler-Riemenscheibe im Inneren des Kunststoffteils.
- Bewegen Sie den Idler **ganz nach innen**.

Auf der Vorderseite befindet sich ein kleines Fenster, durch das Sie die Bewegung der Idler-Welle beobachten können.

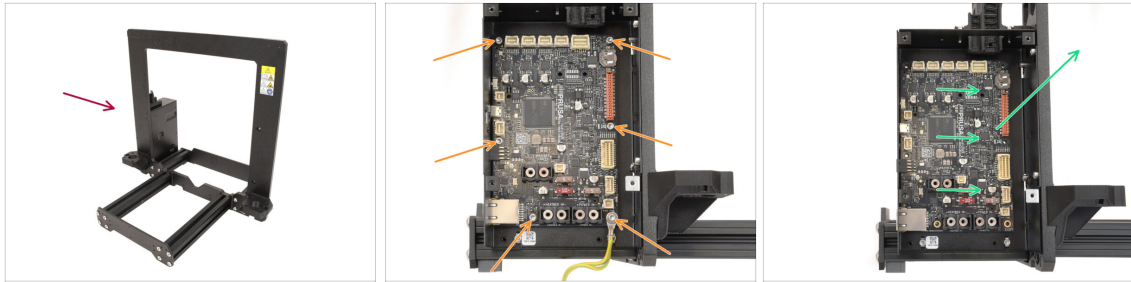
- Während Sie den Idler ganz hineinschieben, verwenden Sie den dünnsten 1,5-mm-Innensechskantschlüssel, um die Welle aus dem Teil herauszudrücken.
- Die Idler-Welle sollte aus dem Kunststoffteil an der Rückseite austreten. Entfernen Sie sie.

## SCHRITT 36 X Idler entfernen



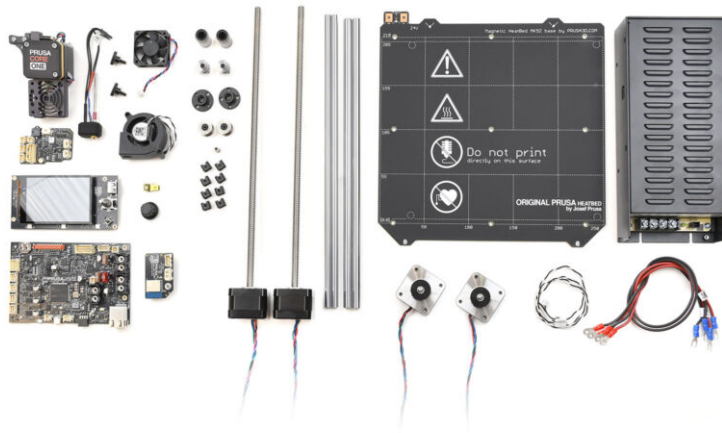
- Ziehen Sie die Idler-Riemenscheibe heraus.
- Bewahren Sie die Riemenscheibe für die spätere Verwendung auf.

## SCHRITT 37 xBuddy entfernen

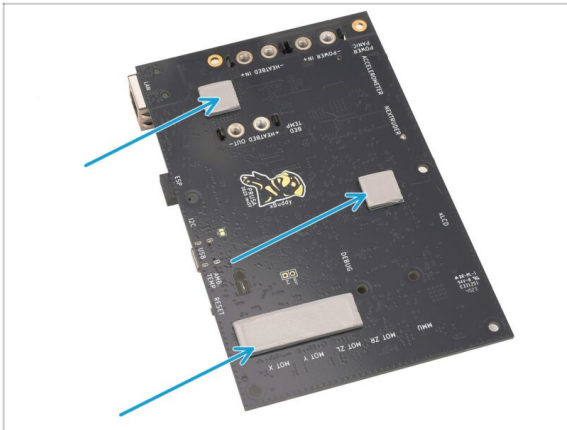


- Gehen wir zurück zum Rahmen des Druckers.
- Entfernen Sie die sechs Schrauben, mit denen die xBuddy-Platine befestigt ist.
- Lösen Sie das xBuddy, indem Sie es in Richtung des Rahmens schieben und dann anheben. **Bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**

# 1D. Komponenten Vorbereitung



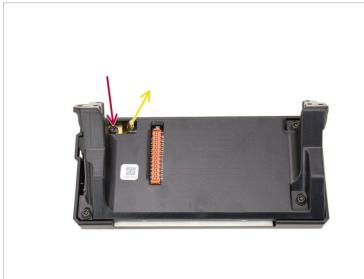
## SCHRITT 1 xBuddy Vorbereitung



- Möglicherweise sind auf der Rückseite der xBuddy-Platine Wärmeleitpads aufgeklebt. Entfernen Sie die Wärmeleitpads und beseitigen Sie eventuelle Kleberückstände.

ⓘ Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um die Pads zu entfernen.

## SCHRITT 2 xLCD Demontage



- Nehmen Sie die xLCD-Baugruppe.
- Entfernen Sie den Drehknopf und **bewahren Sie ihn zur späteren Verwendung auf.**
- ⬛ Drehen Sie die Baugruppe um.
- Entfernen Sie mit dem Tx-Schraubendreher (T10) die Schraube, die den Erdungsanschluss festhält.
- Entfernen Sie den Erdungsstecker und **bewahren Sie ihn zur späteren Verwendung auf.**

### SCHRITT 3 xLCD Demontage 2



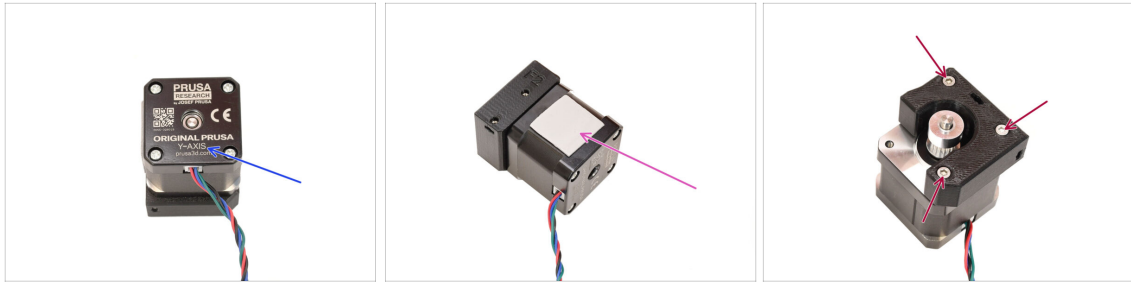
- Entfernen Sie die drei Schrauben, die die Baugruppe zusammenhalten.
- Trennen Sie die Baugruppe vom vorderen Teil der Abdeckung.
- Entfernen Sie das xLCD von der Rückseite der Abdeckung. **Bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**

### SCHRITT 4 Drucklüfter Vorbereitung



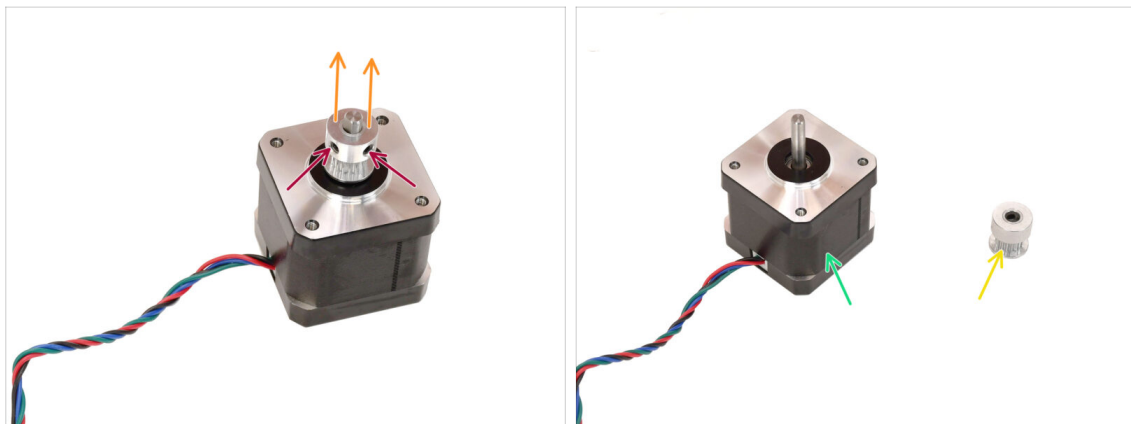
- Nehmen Sie die Drucklüfter-Baugruppe.
- Entfernen Sie mit dem T10-Schraubendreher die Schraube, mit der die Lüfterhaube befestigt ist.
- Entfernen Sie die Lüfterhaube.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, die die Abdeckung halten, und öffnen Sie die Abdeckung.
- Entnehmen Sie den Lüfter aus dem Kunststoffteil. **Bewahren Sie den Lüfter allein für die spätere Verwendung auf.**

## SCHRITT 5 Y Motor Vorbereitung



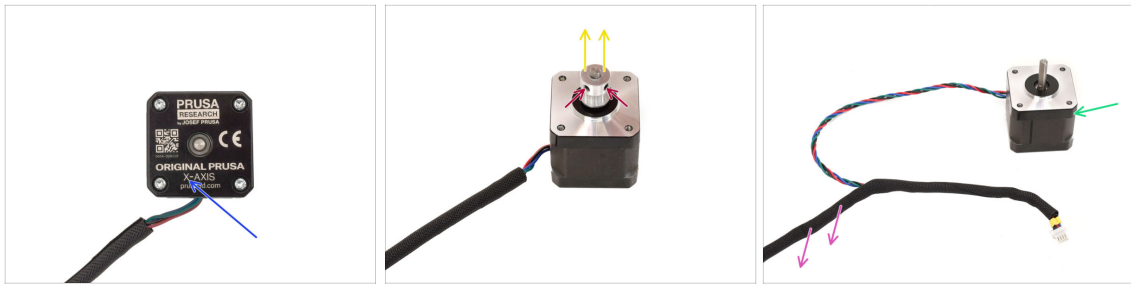
- Nehmen Sie den Motor der Y-Achse.
- Entfernen Sie das Wärmeleitpad und alle davon übrig gebliebenen Teile. Entfernen Sie alle Rückstände.
- Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen der Motor am Kunststoffhalter befestigt ist. Trennen Sie dann den Motor von der Halterung.

## SCHRITT 6 Y Motor Vorbereitung 2



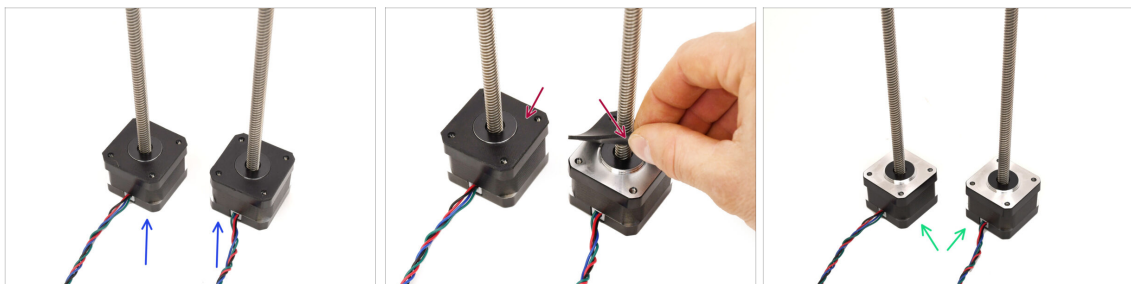
- Lösen Sie mit dem 2-mm-Innensechskantschlüssel die beiden Madenschrauben an der Riemenscheibe. Entfernen Sie sie nicht vollständig.
- Trennen Sie die Riemenscheibe vom Motor.
- **Bewahren Sie den Motor für die spätere Verwendung auf.**
- **Bewahren Sie die Riemenscheibe für die spätere Verwendung auf.**

## SCHRITT 7 X Motor Vorbereitung



- Nehmen Sie den Motor der X-Achse.
- Lösen Sie die beiden Madenschrauben an der Riemenscheibe, aber entfernen Sie sie nicht vollständig.
- Entfernen Sie die Riemenscheibe vom Motor und **bewahren Sie sie für die spätere Verwendung auf.**
- Entfernen Sie die Textilhülle vom Motorkabel.
- **Bewahren Sie den Motor für die spätere Verwendung auf.**

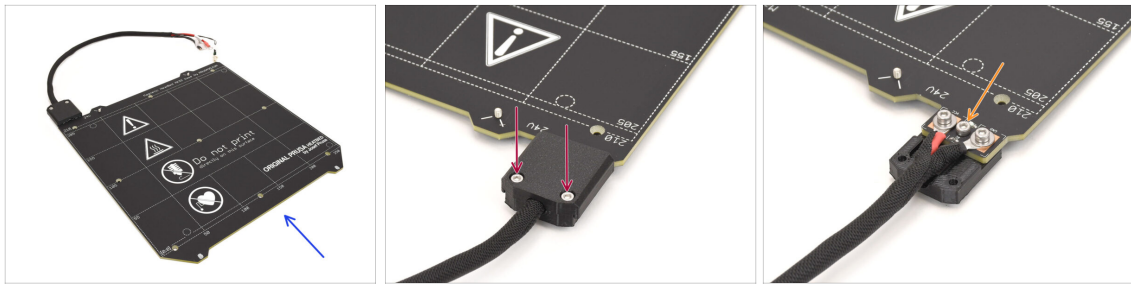
## SCHRITT 8 Z Motor Vorbereitung



- Nehmen Sie die Motoren der Z-Achse.
- Entfernen Sie die Gummi-Pads von beiden Motoren.
  - Entfernen Sie alle Rückstände von den Pads.
- Heben Sie die Motoren für später auf.

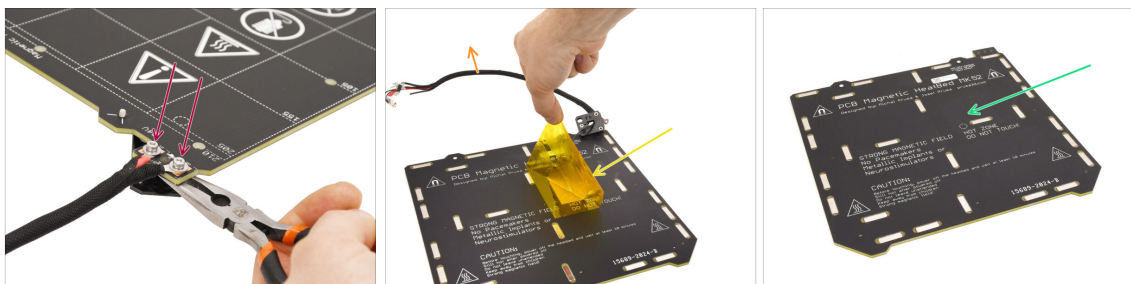


## SCHRITT 9 Heizbett Vorbereitung



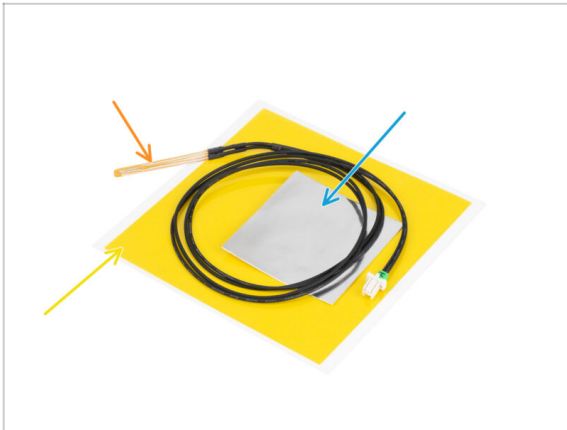
- Nehmen Sie die MK4S Heizbett-Baugruppe.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, die die Kabelabdeckung halten, und nehmen Sie den oberen Teil der Abdeckung ab.
- Entfernen Sie die markierte Schraube in der Mitte und nehmen Sie den unteren Teil der Abdeckung vom Heizbett ab.

## SCHRITT 10 Heizbett Vorbereitung 2



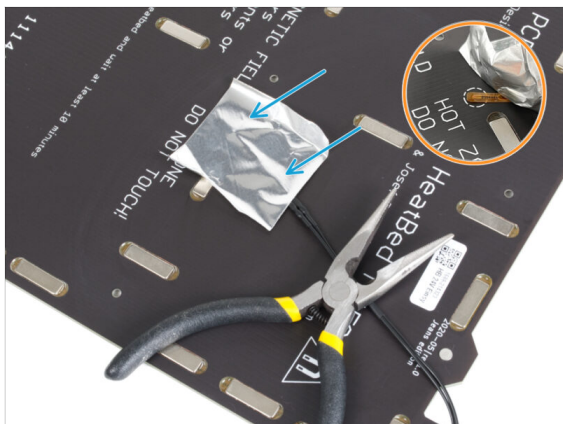
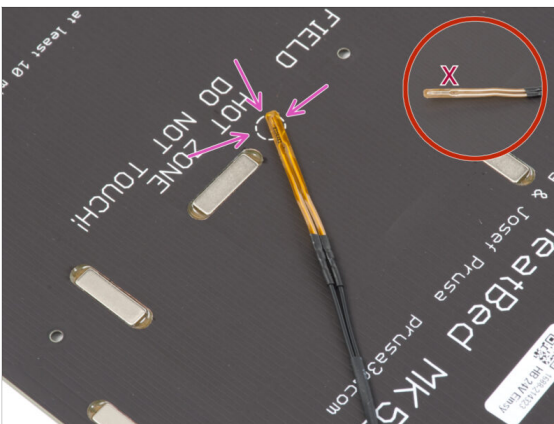
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, die die Stromkabel halten.
- ⓘ Beachten Sie, dass sich darunter M3nN-Muttern befinden, die Sie entweder mit dem Universalschlüssel oder einer Spitzzange festhalten müssen, um die Schrauben auf der Oberseite zu entfernen.
- Entfernen Sie sowohl den Kapton- als auch den Aluminiumaufkleber auf der Unterseite, um den Thermistor abzunehmen.
- Entfernen Sie das gesamte Kabelbündel zusammen mit dem Thermistor.
- Entfernen Sie alle Klebereste und **bewahren Sie das Heizbett für die spätere Verwendung auf.**

## SCHRITT 11 Thermistor Vorbereitung



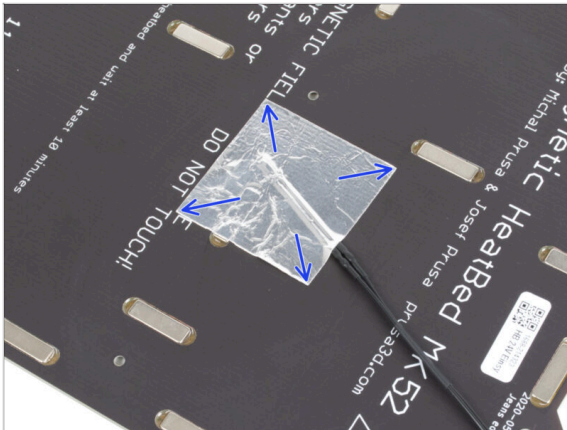
- ◆ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ◆ CORE One Heizbettthermistor (1x)
  - ❗ Dieser Thermistor hat ein längeres Kabel als die Version des MK4/S.
  - 📌 Der neue Thermistor wird in einem separaten Beutel innerhalb der Hauptverpackung geliefert.
- ◆ Kaptonband (1x)
- ◆ Aluminiumklebeband (1x)

## SCHRITT 12 Thermistor-Installation



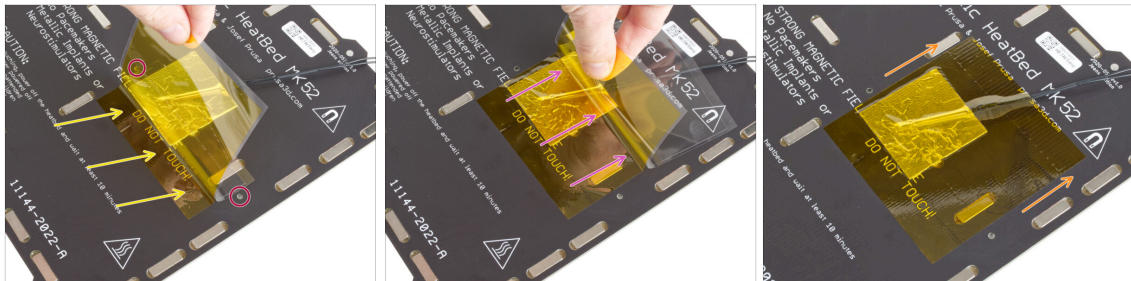
- ◆ Legen Sie den Thermistor auf das Heizbett und achten Sie darauf, dass die Spitze innerhalb des Kreises liegt.
  - ⚠ **Wichtig: Wenn der Thermistor falsch positioniert ist, liest der Drucker falsche Temperaturwerte.**
  - ⚠ **Beachten Sie auch, mit welcher Seite der Sensor am Heizbett befestigt ist.**
- ◆ Verwenden Sie das Aluminiumband, um den Thermistor zu fixieren.
  - 📌 Das Thermistorkabel sollte auf den Bereich des Stromanschlusses gerichtet sein.
  - ◆ Halten Sie die Spitze des Thermistors in dem eingekreisten Bereich, während Sie das Klebeband anbringen.

## SCHRITT 13 Thermistor-Installation 2



- Streichen Sie das Aluminiumband um den Thermistor herum nur mit den Fingern glatt, um sicherzustellen, dass es vollständig verklebt ist.

## SCHRITT 14 Thermistor-Installation 3

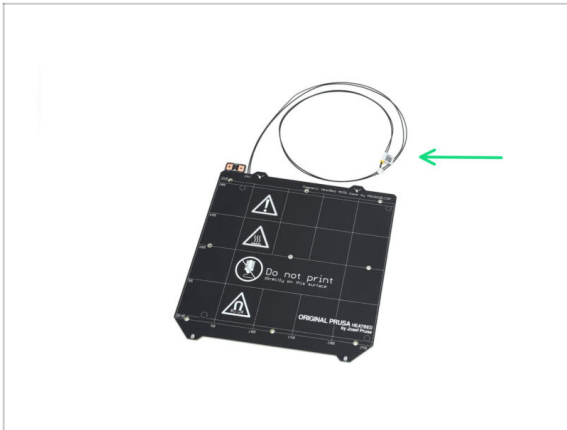


- ⚠ Jetzt ist es an der Zeit, das gelbe Kapton-Klebeband anzubringen.

Ziehen Sie NICHT das gesamte Band auf einmal ab - es würde sich zusammenrollen! ⚠ Ziehen Sie NICHT das gesamte Band auf einmal ab - es würde sich zusammenrollen!

- Ziehen Sie etwa 1 cm (0,5 Zoll) des Kaptonbandes ab und kleben Sie es auf das Heizbett.
- ⚠ Beginnen Sie damit, das Klebeband so anzubringen, dass es die Alufolie vollständig überlappt, und stellen Sie dabei sicher, dass es **keine Schraubenlöcher im Heizbett behindert**.
- Bringen Sie das Klebeband nach und nach an und achten Sie darauf, dass es sich nicht zu sehr wellt.
- Prüfen Sie abschließend, ob die gesamte Oberfläche richtig verklebt ist.

## SCHRITT 15 Heizbett Überarbeitung



- Sie haben das Heizbett erfolgreich in die CORE One Version umgewandelt. **Bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.**

## SCHRITT 16 Getriebeabdeckung Vorbereitung



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Gearbox Cover CORE One (1x)
- ① Im Paket „Printed parts“ enthalten

## SCHRITT 17 Nextruder Überarbeitung



- Nehmen Sie die Nextruder-Baugruppe.
- Öffnen Sie den Idler.
- Lösen Sie die drei Schrauben am Getriebe, aber entfernen Sie sie noch nicht.
- Entfernen Sie vorsichtig die Schrauben, während Sie die Baugruppe zusammenhalten, um zu verhindern, dass sie sich löst.
- Entfernen Sie die Abdeckung, während Sie den Rest des Getriebes zusammenhalten.

## SCHRITT 18 Nextruder Überarbeitung 2



- Tragen Sie mehr Fett zwischen den Zahnrädern auf, wenn Ihr Getriebe nicht ausreichend geschmiert ist.

Wenn bereits ausreichend Schmiermittel vorhanden ist, können Sie es so lassen, wie es ist.

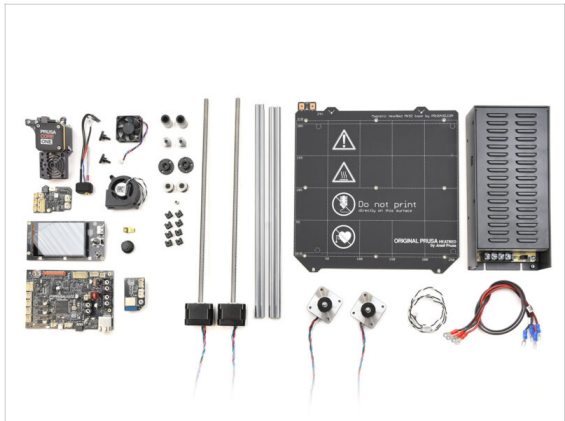
- Installieren Sie die CORE-One-gearbox-Cover.
- Schrauben Sie die Baugruppe mit den drei M3x25 Schrauben zusammen, die Sie zuvor entfernt haben.
- **Bewahren Sie den überarbeiteten Nextruder zur späteren Verwendung auf.**

## SCHRITT 19 Lager prüfen



- ⬛ Zuvor haben Sie mindestens drei LM8UU-Lager aus Ihrem Drucker entfernt.
- 📌 Für den Bau des CORE One werden nur zwei Lager dieses Typs verwendet.
- 🔵 Prüfen Sie jedes Lager auf reibungslose Bewegung, indem Sie es an einer glatten Stange befestigen und hin und her schieben.
- 🟢 Wählen Sie zwei der funktionstüchtigsten Lager für die spätere Verwendung aus.
- ⬛ Legen Sie das/die restlichen Lager beiseite.

## SCHRITT 20 Teile prüfen



- ⬛ Der Teil der Demontage und Vorbereitung ist vorbei.
- ⚠️ In den folgenden Schritten **werden wir die benötigten Teile nacheinander auflisten**. Überprüfen Sie, ob Sie alles dabei haben.

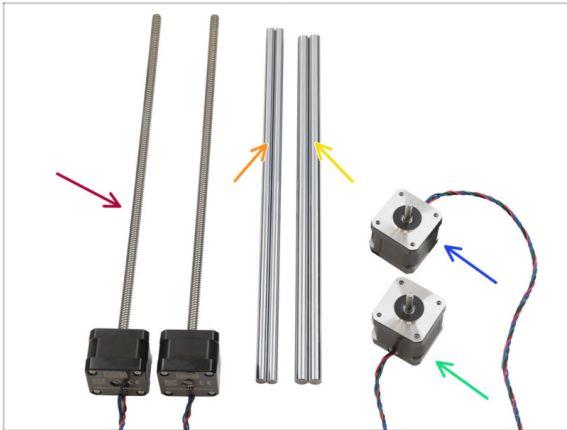


## SCHRITT 21 Teile Zusammenfassung 1



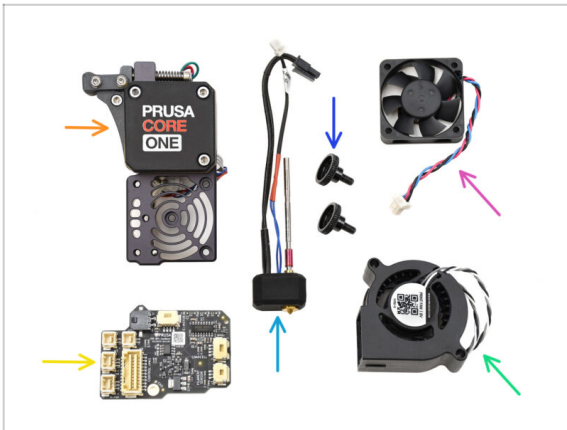
- Linearlager LM8UU (2x)
- GT2-16 Riemenscheibe (2x)
- Trapezgewindemutter (2x)
- Idler Riemenscheibe (2x)
- Heizbett Abstandhalter
- Ausgleichsverbindung (8x)

## SCHRITT 22 Teile Zusammenfassung 2



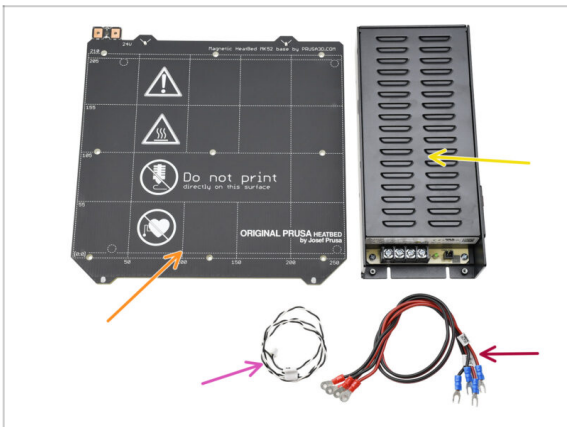
- Z-Motor (2x)
- Stange 8x330 (2x)
- Stange 10x325 (2x)
- Y-Motor
- X-Motor

## SCHRITT 23 Teile Zusammenfassung 3



- Nexttruder Baugruppe
- Düsen-Baugruppe
- Rändelschraube (2x)
- Hotend Lüfter
- LoveBoard
- Drucklüfter

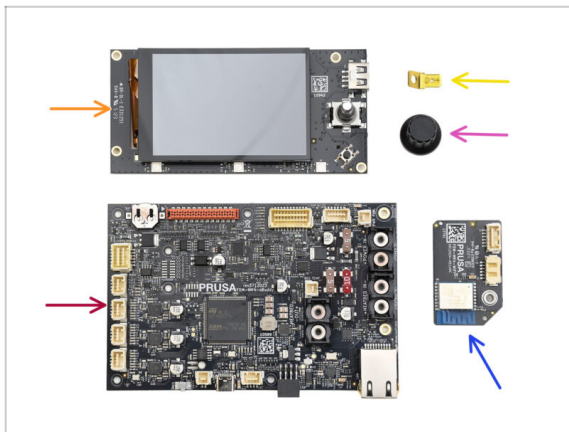
## SCHRITT 24 Teile Zusammenfassung 4



- Heizbett
- Netzteil
- Power Panic Kabel
- Kabel der Stromversorgung (2x)

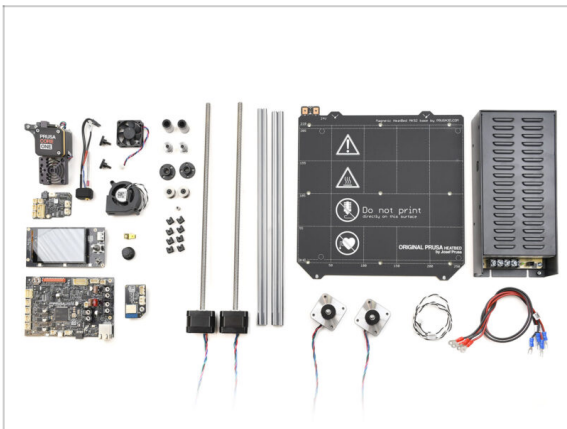


## SCHRITT 25 Teile Zusammenfassung 5



- xLCD
- Erdungs-Faston-Stecker
- Drehknopf
- xBuddy Platine
- Wi-Fi Modul

## SCHRITT 26 Teile Zusammenfassung 6



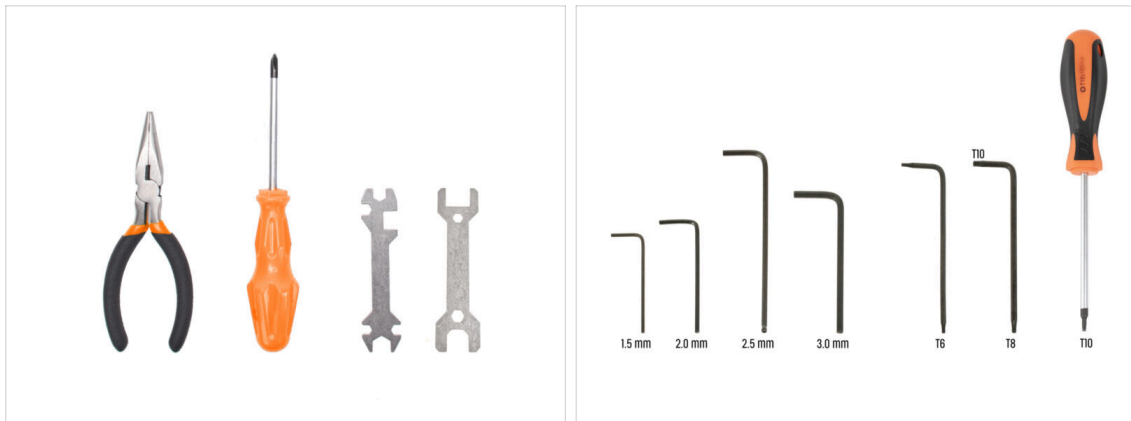
- Herzlichen Glückwunsch! Alle notwendigen Teile Ihres alten Druckers sind vorbereitet. Alle notwendigen Teile Ihres alten Druckers sind vorbereitet.

⚠ Legen Sie alle verbleibenden, unbenutzten Teile beiseite, um zu vermeiden, dass sie mit den benötigten Komponenten vermischt werden.

## 2. Zusammenbau der Basis

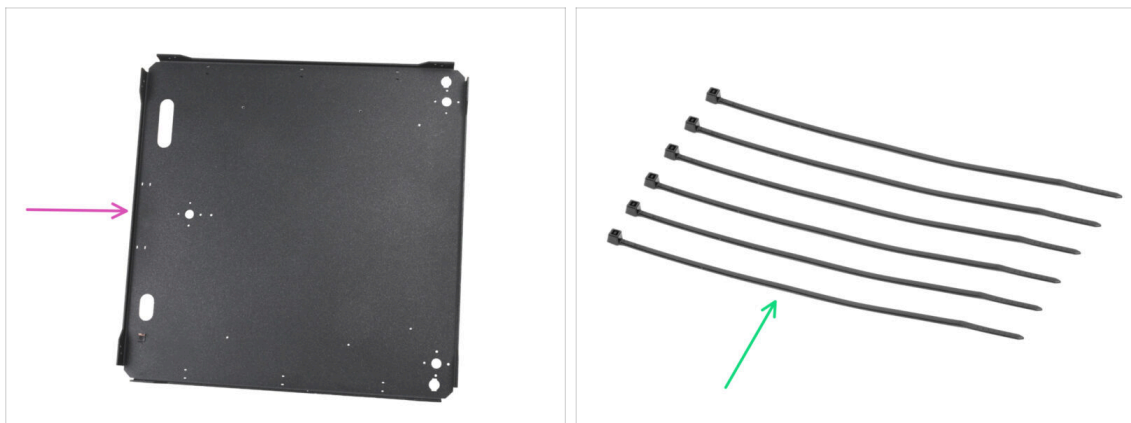


## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



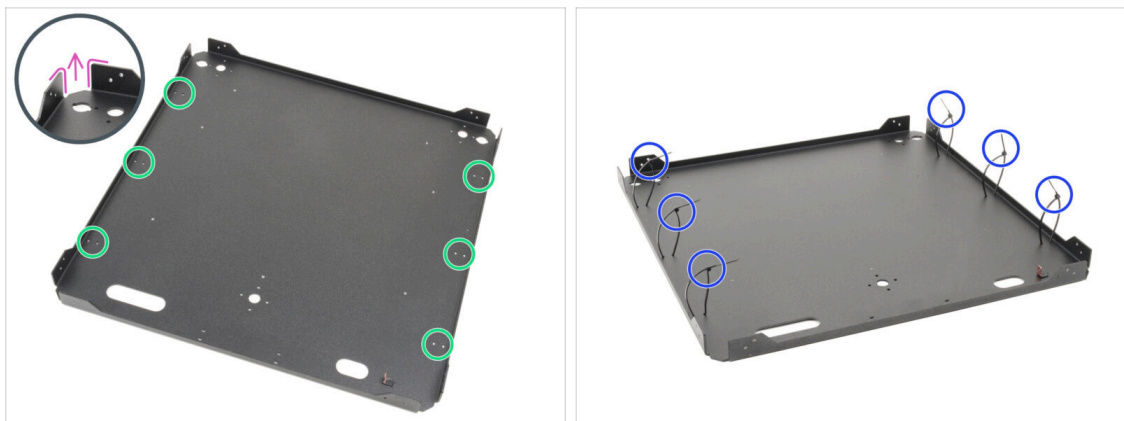
- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- Schraubenschlüssel 13-16
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- T10 Schraubendreher / Schlüssel

## SCHRITT 2 Montage der Basis: Vorbereitung der Teile



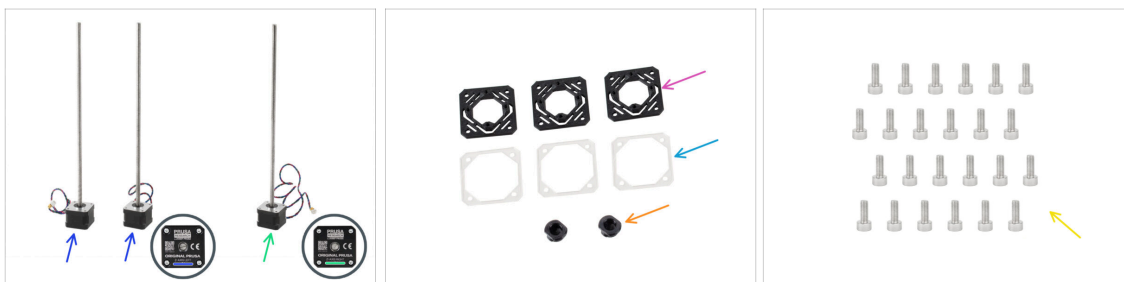
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Bodenplatte (1x) *findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3*
- Kabelbinder (6x) *finden Sie im Electronics & Fasteners Paket*

### SCHRITT 3 Einsetzen der Kabelbinder



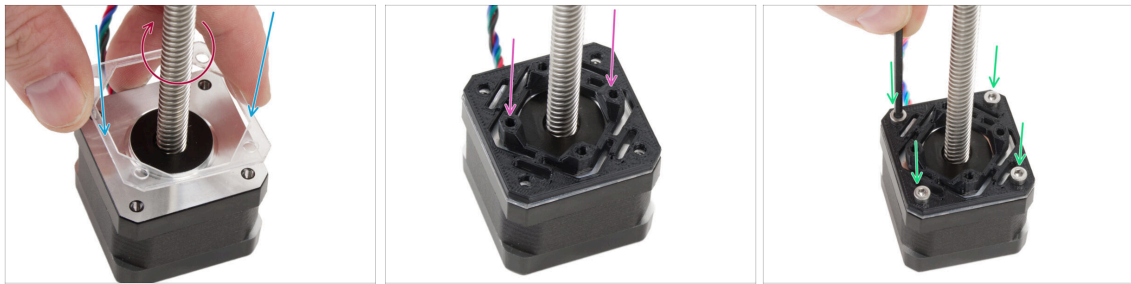
- ◆ Drehen Sie die Bodenplatte so, dass die Biegungen der Platte nach oben zeigen.
- ◆ Beachten Sie die beiden Löcher für die Kabelbinder am Außenrand der Platte.
- ◆ Führen Sie sechs Kabelbinder durch die Löcher, platzieren Sie sie an beiden Seiten und ziehen Sie sie teilweise fest, wobei Sie nur die ersten Zähne einrasten lassen.
- ⚠ **Ziehen Sie sie noch nicht vollständig fest, denn wir werden später Kabel durch sie hindurchführen.**
- ℹ Hinweis: Die Ausrichtung der Kabelbinderköpfe (innerhalb oder außerhalb des Blechs) spielt keine Rolle.

### SCHRITT 4 Montage der Basis: Vorbereitung der Teile



- ◆ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ◆ Linke Motoren für die Z-Achse (2x)
  - 📌 Einer dieser Motoren befindet sich in der Verpackung der *Electronics & chamber parts*.
- ◆ Rechter Z-Achsen Motor (1x)
- ◆ Z-motor-mount (3x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- ◆ Motor-washer (3x) findet sich im *Electronics & Chamber parts* Paket
- ◆ Z-rod-mount (2x) zu finden im Paket *Printed parts*
- ◆ Schraube M3x8 (24x) finden Sie in der Verpackung von *Electronics & Fasteners*

## SCHRITT 5 Installieren der Motor-mounts



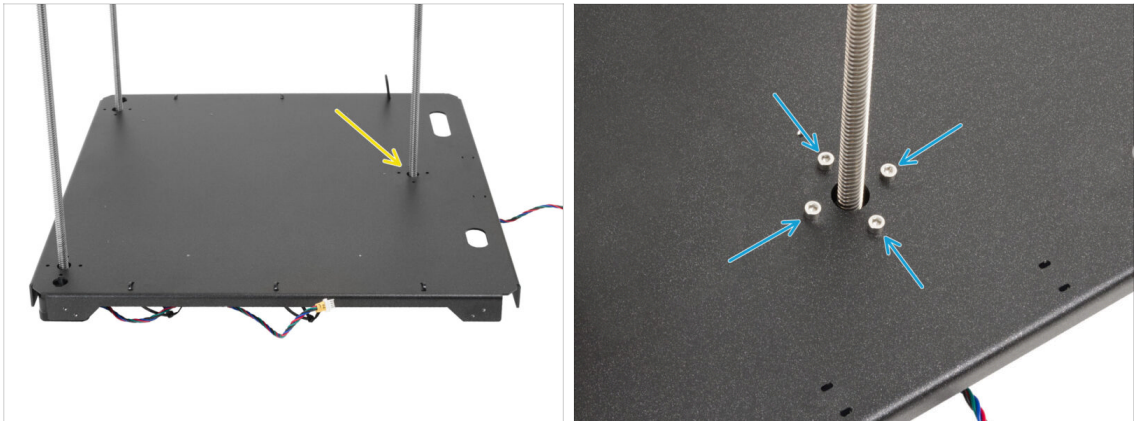
- Versuchen Sie, die Gewindestangen an jedem Z-Motor zu drehen, um sicherzustellen, dass sie nicht vollständig blockiert sind.
- Bringen Sie an jedem Z-Motor einen transparenten Motor-washer an.
- Setzen Sie je eine Z-motor-mount auf jede Motor-washer. **Die Vorsprünge an dem Teil müssen nach oben zeigen.**
- Richten Sie die Löcher an allen Teilen aus.
- Fügen Sie alle Teile mit vier M3x8 Schrauben zusammen.
- Gehen Sie bei allen Motoren auf die gleiche Weise vor.

## SCHRITT 6 Installieren des hinteren Motors



- Drehen Sie die Bodenplatte um.
- Suchen Sie das Kreisloch in der Mitte der Rückseite der Platte.
- Nehmen Sie den **Z-Motor rechts** - den Motor mit dem längsten Kabel. Auf dem Kabel ist ZR angegeben.
- Schieben Sie die Gewindestange des Motors durch die Platte und richten Sie die Löcher in der Platte mit den Löchern in der Motoreinheit aus.
- ⚠ **Das Motorkabel muss nach außen (zu Ihnen hin) zeigen.**
- Schieben Sie beide Z-Achsen-Motoren links durch die Bodenplatte.
- **Die Motorkabel müssen zur hinteren Motorseite zeigen.**
- In den folgenden Anweisungen beziehen wir uns auf die **Vorderseite** und die **Rückseite** der Baugruppe. Die **Vorderseite hat ZWEI Motoren**, während die **Rückseite EINEN Motor** hat. Wir werden Sie im Laufe der Anleitung daran erinnern, aber es ist gut, sich das zu merken :).

## SCHRITT 7 Befestigen des hinteren Motors



- 🟡 Beginnen Sie mit der Befestigung der Motoren, beginnend mit dem hinteren Motor.
- 🟢 Setzen Sie vier M3x8 Schrauben in den **hinteren Motor** ein und ziehen Sie sie fest.
  - ⚠️ Stellen Sie sicher, dass die Schrauben gerade bleiben und nicht verkanten, wenn Sie sie anziehen.
  - ⚠️ Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da sie direkt in das Kunststoffteil eingeschraubt werden. Zum endgültigen Festziehen verwenden Sie den kürzeren Teil des Schlüssels als Griff, um das richtige Drehmoment aufzubringen.

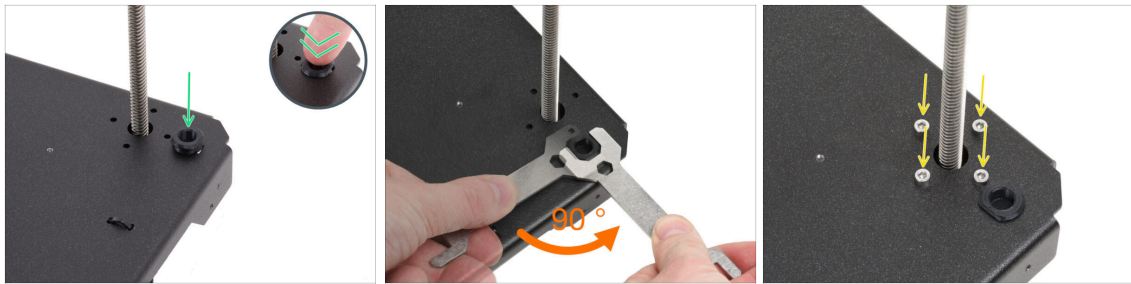
## SCHRITT 8 Installieren des vorderen Motors rechts



- 🟡 Setzen Sie zunächst die rod-mount (Stangenhalterung) in die Öffnung neben dem vorderen rechten Z-Motor ein.
- 🟠 Verwenden Sie den Schlüssel 13-16, um die Stangenhalterung um 90 Grad zu drehen und zu arretieren.
- 🟢 Befestigen Sie den Motor mit vier Schrauben M3x8. Ziehen Sie sie vollständig fest.
  - ⚠️ Stellen Sie sicher, dass die Schrauben gerade bleiben und nicht verkanten, wenn Sie sie anziehen.

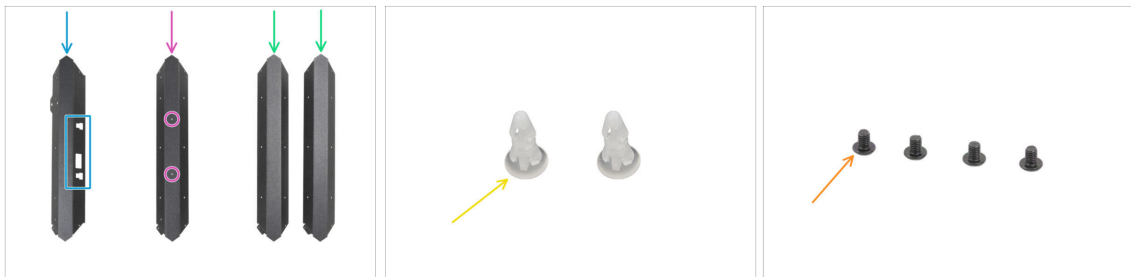


## SCHRITT 9 Installieren des vorderen Motors links



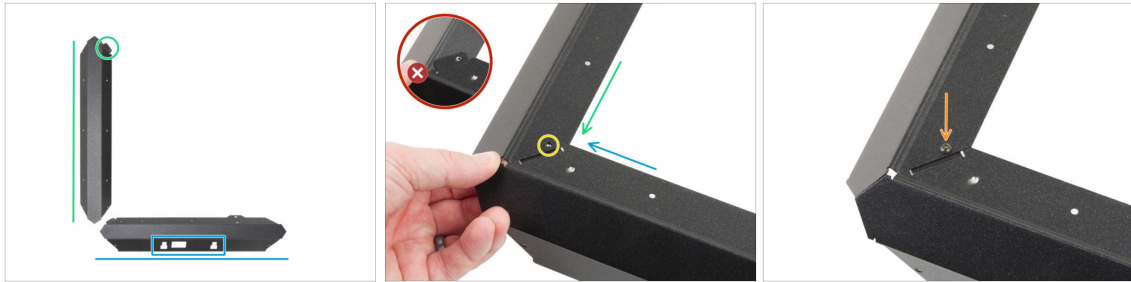
- Gehen wir nun zum vorderen linken Motor (von vorne gesehen).
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass das Motorkabel immer noch nach hinten zeigt.
- Stecken Sie die Rod-mount in die Öffnung neben dem vorderen rechten Z-Motor.
- Verwenden Sie den Schlüssel 13-16, um die Stangenhalterung um 90 Grad zu drehen und zu arretieren.
- Befestigen Sie den Motor mit vier Schrauben M3x8. Ziehen Sie sie vollständig fest.
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass die Schrauben gerade bleiben und nicht verkanten, wenn Sie sie anziehen.
- Legen Sie die gesamte Baugruppe zunächst einmal beiseite.

## SCHRITT 10 Unterer Rahmen: Vorbereitung der Teile



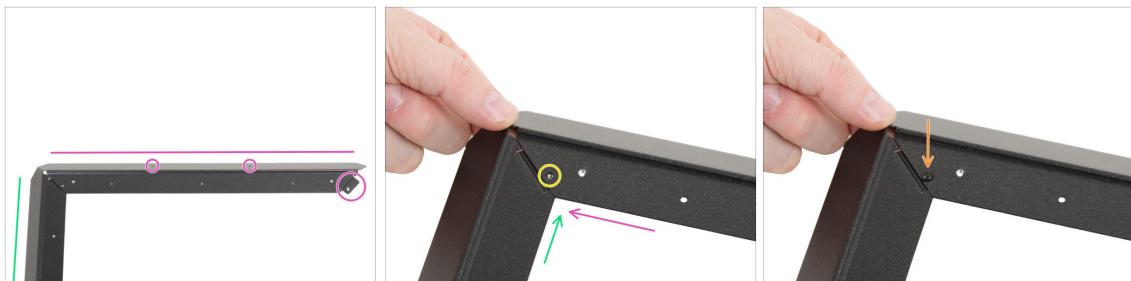
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- ⚠ Seien Sie beim Umgang mit scharfen Blechteilen sehr vorsichtig, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.
- ⚠ Profile aus Blech mögen auf den ersten Blick identisch aussehen, aber es gibt einige Unterschiede. ÜBERPRÜFEN Sie, ob Sie die richtigen auswählen.
- Vorderes Profil (1x) **Beachten Sie die Aussparungen** - finden Sie in der Verpackung der Metallteile (Metal parts) 1/3
- Hinteres Profil (1x) **mit zwei Löchern auf der flachen Seite** - findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3
- Universalprofil (2x) **keine Löcher auf der flachen Seite** - findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3
- Abstandsstift (2x) aus dem Paket Electronics & Fasteners
- Schraube M3x4rT (4x)

## SCHRITT 11 Zusammenbau des unteren Profils: vorne + links



- ⚠ Seien Sie beim Umgang mit scharfen Blechteilen sehr vorsichtig, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.
- 🔵 Legen Sie das vordere Profil entsprechend der Abbildung an. Die Ausschnitte müssen Ihnen zugewandt sein.
- 🟢 Legen Sie eines der Universalprofile auf die linke Seite. Richten Sie das Teil wie auf dem Bild aus. **Benutzen Sie den Flansch als Führung.**
- ⬛ Befestigen Sie die beiden Profile aneinander.
  - ⚠ Der Flansch der Frontplatte (blauer Pfeil) muss **unter** dem linken Universalprofil (grüner Pfeil) eingesetzt werden, nicht darüber.
- 🟡 Richten Sie die Löcher der beiden Teile aus.
- 🟠 Verbinden Sie beide Teile mit der Schraube M3x4rT.

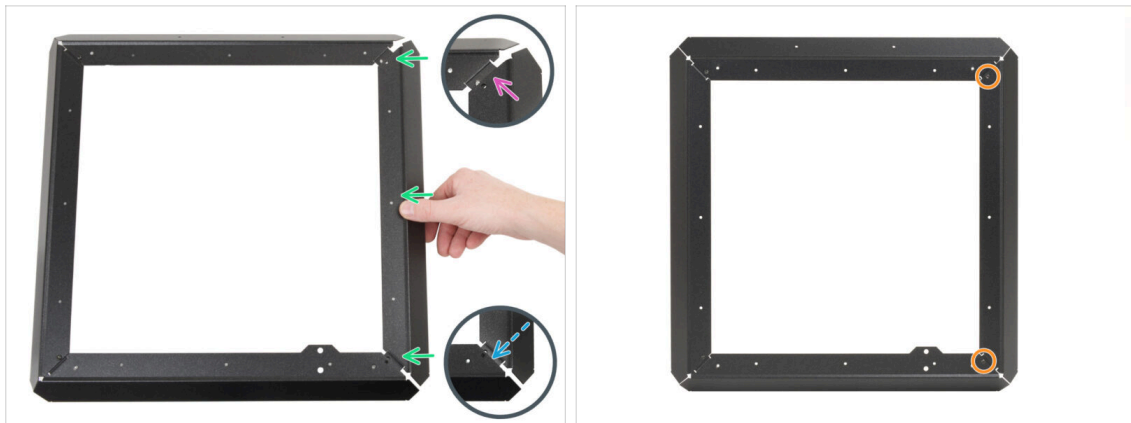
## SCHRITT 12 Zusammenbau des unteren Profils: links + hinten



- 🟡 Setzen Sie das hintere Profil (mit zwei Löchern auf der flachen Seite) gemäß der Abbildung auf das linke Universalprofil. Richten Sie das Teil wie in der Abbildung gezeigt aus. **Benutzen Sie den Flansch als Führung.**
- ⬛ Fügen Sie das hintere Profil mit dem linken Universalprofil zusammen.
  - ⚠ Stellen Sie sicher, dass sich der Flansch unter dem hinteren Profil befindet, nicht auf der Oberseite.
- 🟡 Richten Sie die Löcher der beiden Teile aus.
- 🟠 Verbinden Sie beide Teile mit der Schraube M3x4rT.



## SCHRITT 13 Zusammenbau des unteren Profils: rechts



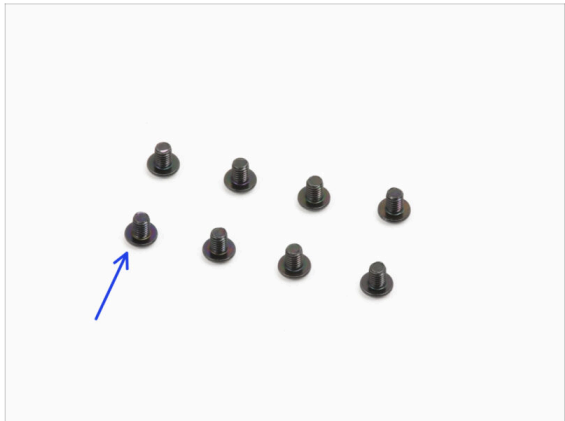
- Befestigen Sie das rechte Universalprofil zwischen dem hinteren und dem vorderen Profil. **Stellen Sie sicher, dass:**
  - Das **hintere** Ende liegt **über** dem hinteren Profilflansch.
  - Der **vordere** Flansch wird **unter** dem vorderen Profil eingesetzt.
- Befestigen Sie das linke Profil mit M3x4rT Schrauben an beiden Enden.

## SCHRITT 14 Einsetzen der Abstandsstifte



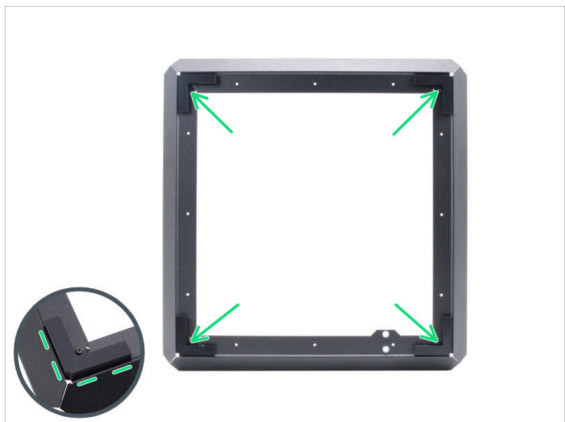
- Stecken Sie den Abstandsstift in das Loch im vorderen Profilvorsprung.
- Drücken Sie fest auf den Abstandsstift, so dass er perfekt in das Loch passt.
- Verfahren Sie mit dem zweiten Abstandsstift genauso.

## SCHRITT 15 Antivibrationsfüße: Vorbereitung der Teile



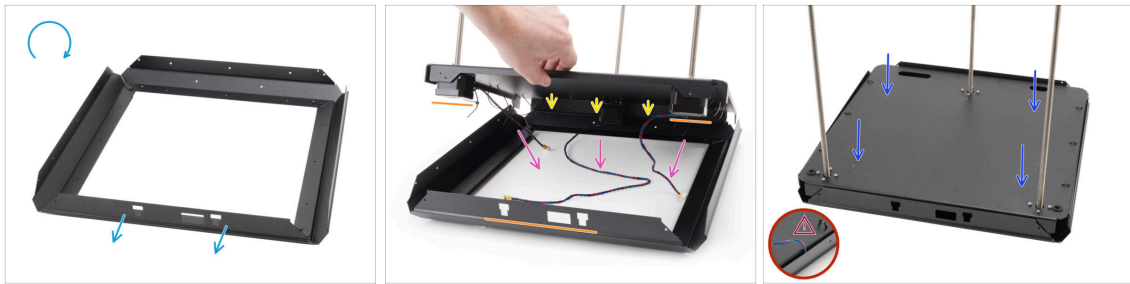
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Antivibrationsfuß (4x) findet sich in der Verpackung *Electronics & Chamber parts*
- Schraube M3x4rT (8x)

## SCHRITT 16 Anbringen der Anti-Vibrationsfüße



- Setzen Sie den unteren Rahmen entsprechend der Abbildung ein. Das vordere Profil muss Ihnen zugewandt sein.
- 📌 Bevor Sie die Anti-Vibrationsfüße anbringen, **wischen Sie die Metallprofile mit Isopropylalkohol ab** und lassen Sie sie trocknen. Dies gewährleistet eine gute Haftung.
- Ziehen Sie die Klebefolie von allen Antivibrationsfüßen ab.
  - ⚠ Ziehen Sie vorsichtig **nur die Schutzfolie** von jedem Antivibrationsfuß ab. Wenn sich die klebende Schicht zusammen mit der Folie abzulösen beginnt, halten Sie an und ziehen Sie sie an einer anderen Ecke ab.
- Kleben Sie in jede Ecke des Rahmens einen Antivibrationsfuß. Richten Sie ihn an der Außenkante der flachen Seite des Profils aus.

## SCHRITT 17 Anbringen des unteren Rahmens



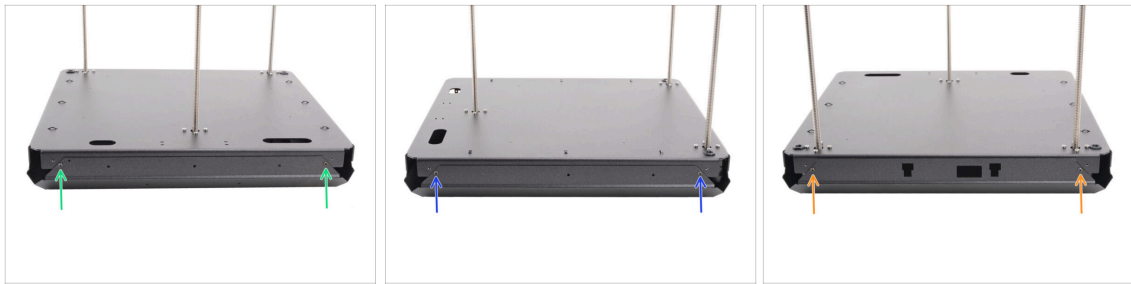
- Drehen Sie den unteren Rahmen auf den Kopf. **Das vordere Profil muss Ihnen zugewandt sein.**
- Bringen Sie die Rückseite der Bodenplattenbaugruppe an der Rückseite des Bodenrahmens an.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Vorderseite der Bodenplatte (mit zwei Motoren) mit dem vorderen Profil des Bodenrahmens (mit Ausschnitten) übereinstimmt.
- Legen Sie alle Motorkabel in den mittleren Bereich des unteren Rahmens, um ein Einklemmen zu verhindern.
- Senken Sie die Bodenplattenbaugruppe langsam und vorsichtig in das Bodenprofil ab.
  - Stellen Sie sicher, dass die Baugruppe vollständig **in das untere Profil** passt.
  - Stellen Sie sicher, dass kein Teil der Bodenplattenbaugruppe über den unteren Rahmen hinausragt
- ⚠ **Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel eingeklemmt sind.**

## SCHRITT 18 Anbringen des unteren Rahmens: rechte Seite



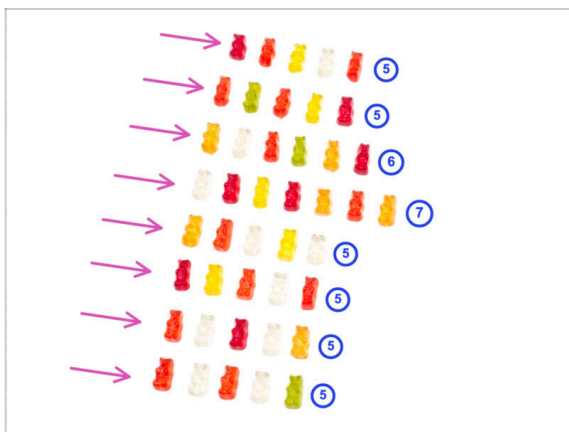
- Konzentrieren Sie sich auf die vordere rechte Ecke und die rechte Seite.
- Heben Sie eine der Ecken der Bodenplatte leicht an.
- Richten Sie das Gewindeloch in der Bodenplatte auf das Loch im Profil aus.
- Verbinden Sie beide Teile mit der Schraube M3x4rT.
- Gehen Sie zur hinteren Ecke der rechten Seite.
- Richten Sie die Löcher in der Basis und im Profil aus und befestigen Sie sie mit der Schraube M3x4rT.

## SCHRITT 19 Anbringen des unteren Rahmens: hinten + links + vorne



- Gehen Sie zur Rückseite der Baugruppe (Seite mit einem Z-Motor).
- Richten Sie die Löcher in der Basisbaugruppe und dem Profil aus und befestigen Sie sie mit zwei M3x4rT Schrauben.
- Konzentrieren Sie sich auf die linke Seite der Baugruppe.
- Richten Sie die Löcher in der Basisbaugruppe und dem Profil aus und befestigen Sie sie mit zwei M3x4rT Schrauben.
- Drehen Sie die Baugruppe so, dass das vordere Profil zu Ihnen zeigt (Profil mit Ausschnitten).
- Richten Sie die Löcher in der Basisbaugruppe mit dem Profil aus und befestigen Sie sie mit zwei M3x4rT Schrauben.

## SCHRITT 20 Haribo Zeit!



- Es ist Zeit, sich zu belohnen!
- Stapeln Sie Ihre Gummibärchen in acht Reihen.
- Ordnen Sie die Anzahl der Gummibärchen in jeder Reihe wie auf dem Bild gezeigt an.
  - ⓘ Wenn Sie in der letzten Reihe nicht die exakte Anzahl erhalten, empfehlen wir Ihnen, den nächsten Süßwarenladen aufzusuchen und die fehlenden Exemplare zu kaufen.
- Essen Sie die erste Reihe.

## SCHRITT 21 Abgeschlossen

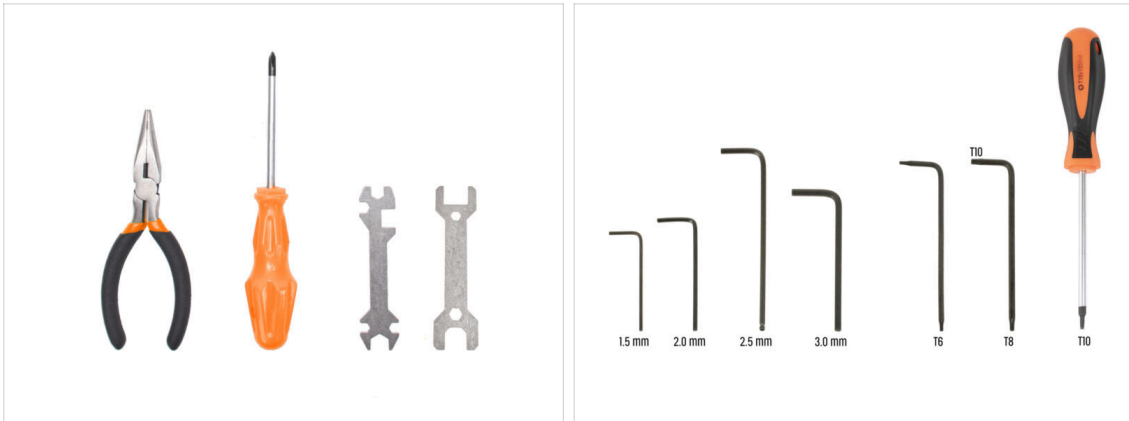


- **Glückwunsch!** Sie haben gerade die **Basis-Baugruppe** montiert.
- Legen Sie die Baugruppe erst einmal beiseite und lassen Sie uns zum nächsten Kapitel übergehen.

### 3. Rückseite Montage



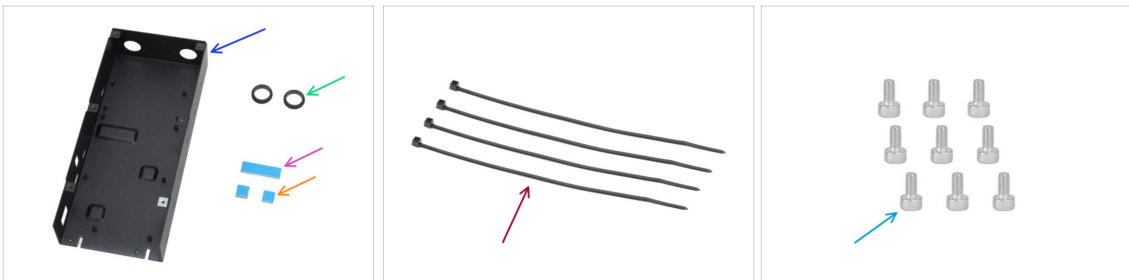
## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



● **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**

- Phillips Schraubendreher PH2
- Spitzzange
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- T10 Schraubendreher / Schlüssel

## SCHRITT 2 xBuddy: Vorbereitung der Teile I.

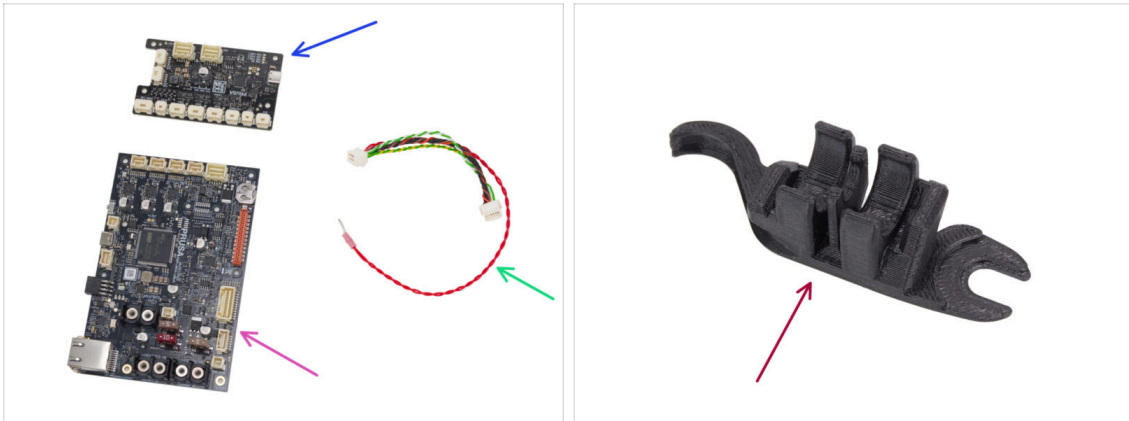


● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- CORE One xBuddy Box (1x) zu finden im Paket Metallteile 3/3
- Kabeldurchführung 19/16 mm (2x) finden Sie in der Packung Electronics & Fasteners
- Wärmeleitpad 40x12x2,2 mm (1x) finden Sie in der Packung Electronics & Fasteners
- Wärmeleitpad 12x12x2,2 mm (2x) finden Sie in der Packung Electronics & Fasteners
- Kabelbinder (4x)
- Schraube M3x6 (9x)
- (i) Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

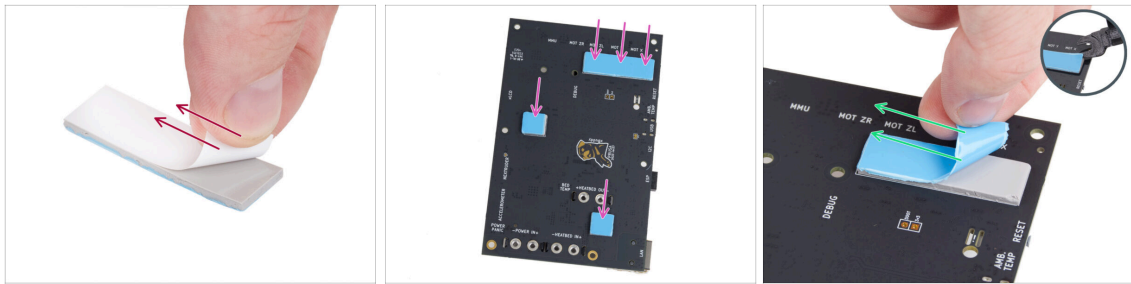


### SCHRITT 3 xBuddy: Vorbereitung der Teile II.



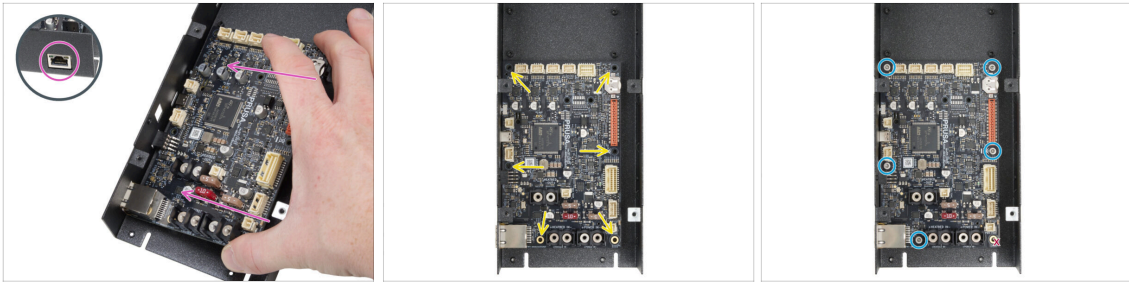
- xBuddy Erweiterungsplatine (1x) *findet sich in der Verpackung Electronics & chamber*
- xBuddy Board (1x)
- xBuddy Erweiterungskabel (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- Assembly-multi-tool (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*

## SCHRITT 4 Anbringen der Wärmeleitpads



- Ziehen Sie die weiße Schutzschicht von allen Thermopads ab.
  - ⚠ **Berühren Sie beim Hantieren mit der Elektronikplatine immer die Seiten der Platine.** Vermeiden Sie es, die Chips, Kondensatoren und andere Teile der Elektronik zu berühren.
- Bringen Sie die Pads auf der Rückseite der xBuddy-Platine an. Es gibt Markierungen, die die richtige Größe und Position angeben.
  - ⓘ Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsfläche des Pads sauber und entfettet ist.
- ⚠ **Um die elektronischen Komponenten der Platine zu schützen, empfehlen wir Ihnen dringend, die xBuddy-Platine auf die weiche Unterlage zu legen. Sie können die original xBuddy Luftpolsterfolie verwenden.**
- Ziehen Sie die blaue Schutzschicht von allen Thermopads ab.
  - ⓘ Profi-Tipp: Wenn sich der Rand der Schutzfolie nur schwer anheben lässt, können Sie die dünne Seite des Assembly-multi-tool verwenden, um die Schutzfolie zu lösen.

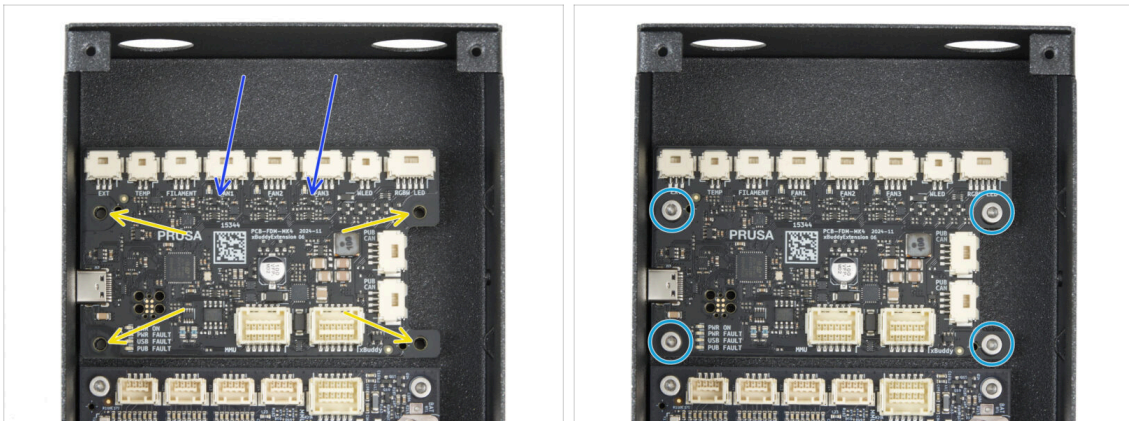
## SCHRITT 5 Installieren des xBuddy



**⚠ Berühren Sie beim Hantieren mit der Elektronikplatine immer nur die Seiten der Platine. Vermeiden Sie es, die Chips, Kondensatoren und andere Teile der Elektronik zu berühren.**

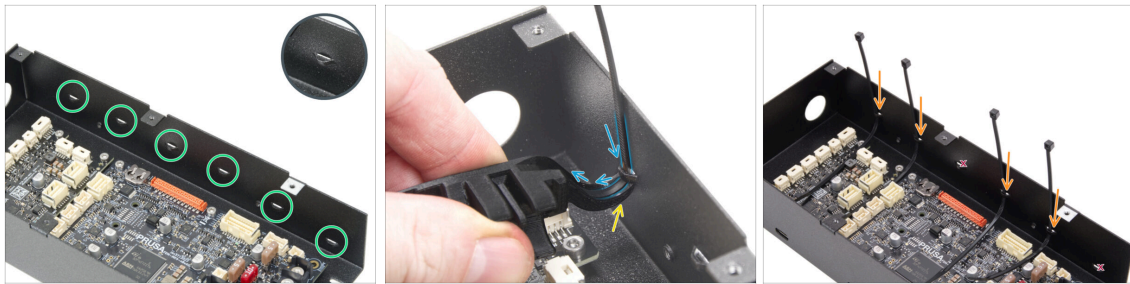
- Setzen Sie die xBuddy-Platine in die xBuddy-Box ein.
  - Stellen Sie sicher, dass der Ethernet-Stecker richtig in das Loch in der xBuddy-Box eingesteckt ist.
- **Bevor Sie die Platine vollständig befestigen**, richten Sie die Löcher der Platine mit den Gewindeabstandshaltern der xBuddy-Box aus.
- Fixieren Sie die Position der xBuddy-Platine, indem Sie fünf M3x6-Schrauben einsetzen. Ziehen Sie die Schrauben nicht ganz fest. Ein paar Umdrehungen reichen für den Moment aus.
- ⚠ **Lassen Sie Ihren Instinkt beiseite und lassen Sie das Loch unten rechts leer.**
- Ziehen Sie alle fünf Schrauben vollständig an. **Aber sehr vorsichtig**, sonst können Sie die Elektronikplatine beschädigen.

## SCHRITT 6 Installation der xBuddy-Erweiterung



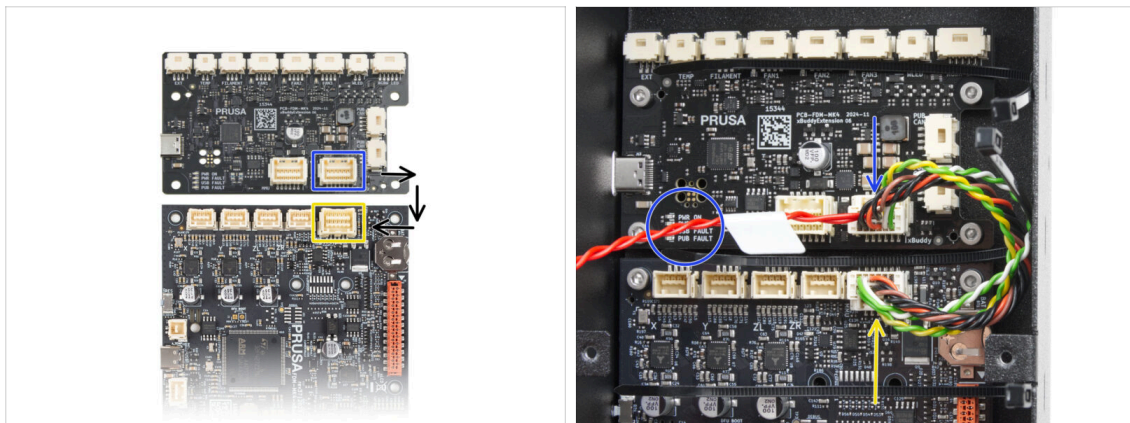
- Setzen Sie die xBuddy Erweiterungsplatine in die xBuddy-Box oberhalb der xBuddy-Platine ein. Beachten Sie die Ausrichtung der Teile.
- Bevor Sie sie vollständig anbringen, zentrieren Sie die Löcher in der Platine mit den Löchern (Säulen) in der xBuddy-Box.
- Fixieren Sie die Position der xBuddy-Platine durch Einsetzen von vier M3x6-Schrauben. Ziehen Sie sie vollständig fest.

## SCHRITT 7 Installieren der Kabelbinder



- Schauen Sie sich die xBuddy Box genauer an. Auf dem Metallgehäuse sind sechs Perforationen zu sehen.
- ⚠ **Gehen Sie sehr vorsichtig vor. Achten Sie darauf, dass Sie die Anschlüsse oder Kondensatoren auf der xBuddy-Platine nicht beschädigen.**
- Setzen Sie den Haken am Assembly-multi-tool unterhalb der ersten Perforation auf der linken Seite an.
- Schieben Sie den Kabelbinder durch die Perforation und in das Assembly-multi-tool. Dadurch wird der Kabelbinder in die Elektronikbox geführt.
- ⚠ **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Kabelbinders. Die Zähne des Kabelbinders müssen sich auf der sichtbaren Seite befinden.**
- Wiederholen Sie den Vorgang an den angegebenen Perforationen.
- Überspringen Sie die dritte und sechste Perforation.

## SCHRITT 8 Anschließen der xBuddy-Erweiterungsplatine



- Stecken Sie den xBuddy-Verlängerungsstecker mit dem losen roten Kabel in die xBuddy-Erweiterungsplatine.
- Lassen Sie das rote Kabel zunächst frei.
- Stecken Sie das andere Ende des xBuddy-Erweiterungskabels in die xBuddy-Platine.

## SCHRITT 9 Einsetzen der Tüllen: xBuddy box



- Stecken Sie die beiden Kabeldurchführungen in die beiden kreisförmigen Löcher in der xBuddy-Box.
- Drücken Sie die Kabeldurchführung vorsichtig zusammen und setzen Sie sie in das Blech ein, so dass die Nut einrastet.

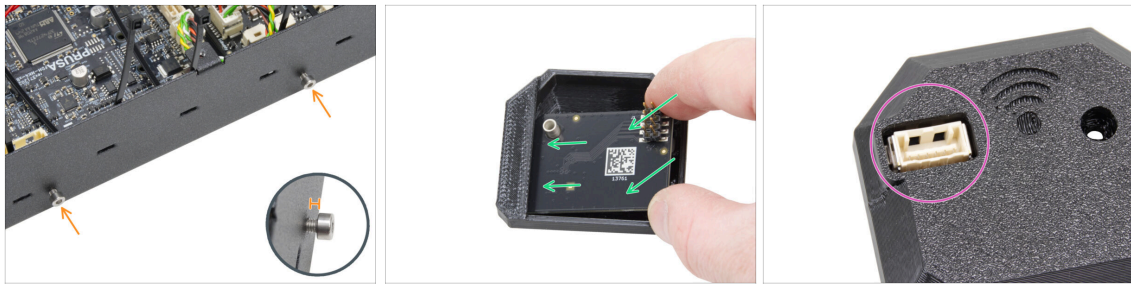
## SCHRITT 10 WiFi: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ESP-WiFi (1x) *wiederverwendet vom MK4S*
- CORE-One-Wifi-cover (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- Schraube M3x12 (1x)
- Schraube M3x6 (2x)

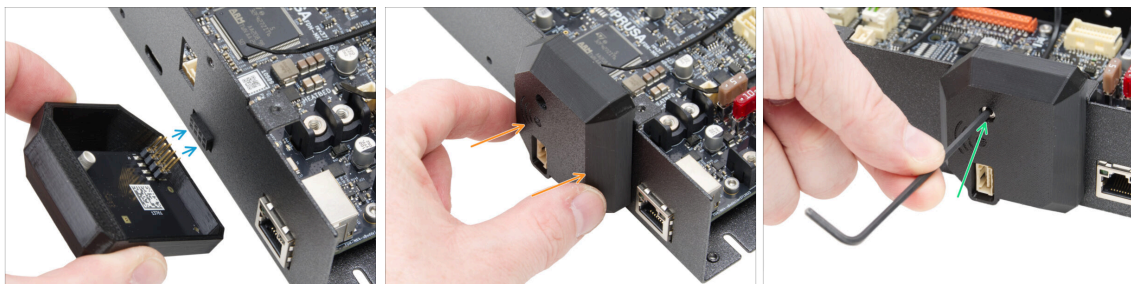


## SCHRITT 11 Zusammenbau des Wi-Fi



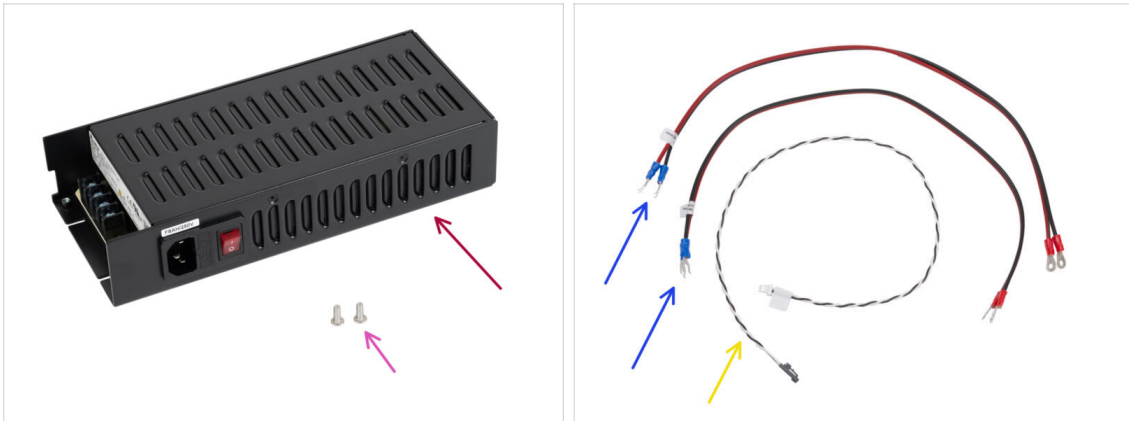
- ✚ Setzen Sie zwei M3x6 Schrauben von der rechten Seite in die xBuddy Box ein. **Ziehen Sie sie nicht ganz fest.** Lassen Sie einen Abstand von mindestens 4 mm (0,16 Zoll).
- ✚ Setzen Sie das ESP-WiFi-Modul in die WiFi-Cover ein und positionieren Sie es direkt unter der Brücke auf der linken Seite.
- ✚ Vergewissern Sie sich auf der anderen Seite, dass der Stecker richtig in das Loch in der Abdeckung passt.

## SCHRITT 12 Installation der Wi-Fi-Baugruppe



- ⚠ **Seien Sie sehr vorsichtig beim Umgang mit dem ESP-Modul und beim Anschließen, um Verbiegen und Beschädigen der Pins zu vermeiden.**
- ✚ Nehmen Sie die WiFi-Abdeckungseinheit und verbinden Sie die Pins des ESP-Moduls mit dem Anschluss auf dem xBuddy.
- ✚ Schließen Sie die WiFi-Abdeckung vorsichtig und achten Sie darauf, dass die Stifte des ESP-Moduls richtig in den Anschluss am xBuddy eingesteckt sind.
- ✚ Befestigen Sie die Abdeckung mit der M3x12 Schraube.
- ⬛ Legen Sie die Baugruppe für eine Weile beiseite.

## SCHRITT 13 Netzteilmontage: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

● Delta-Netzteil 240 W 24 V (1x)

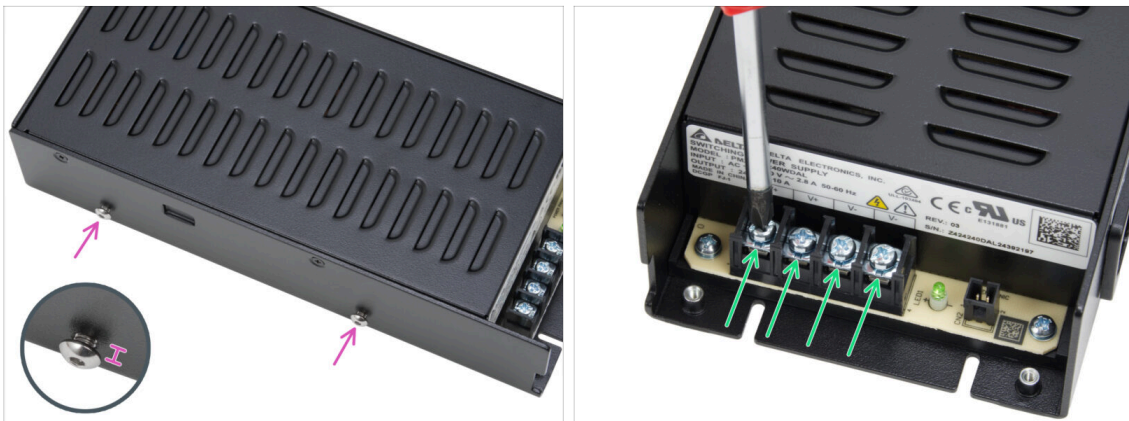
● Schraube M4x6r (2x)

● xBuddy Stromkabel (2x)

● Power Panic Kabel (1x)

ⓘ Das Power Panic-Kabel kann je nach Version Ihres MK4S-Druckers / Ihrer xBuddy-Platine unterschiedlich aussehen.

## SCHRITT 14 Vorbereitung des Netzteils

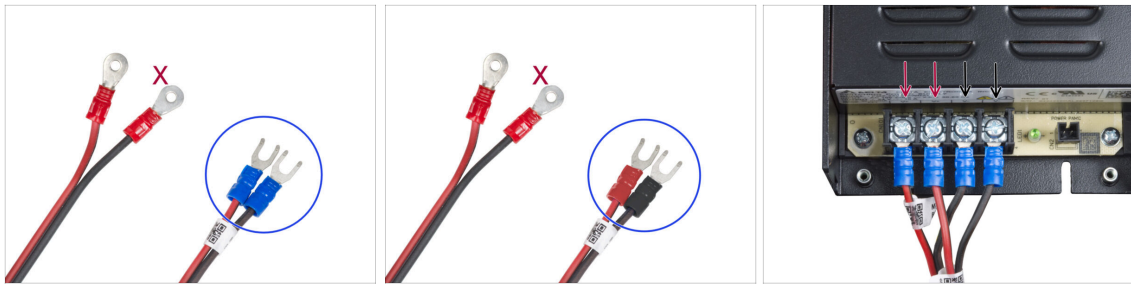


● Setzen Sie zwei M4x6r-Schrauben auf der linken Seite des Netzteils ein. **Ziehen Sie sie nicht vollständig fest.** Lassen Sie mindestens 4 mm (0,16 Zoll) Abstand zwischen dem Schraubenkopf und dem Netzteil.

● Lösen Sie alle vier Schrauben an den Stromanschlüssen des Netzteils leicht. **Entfernen Sie sie nicht.** 3-4 Umdrehungen sind ausreichend.

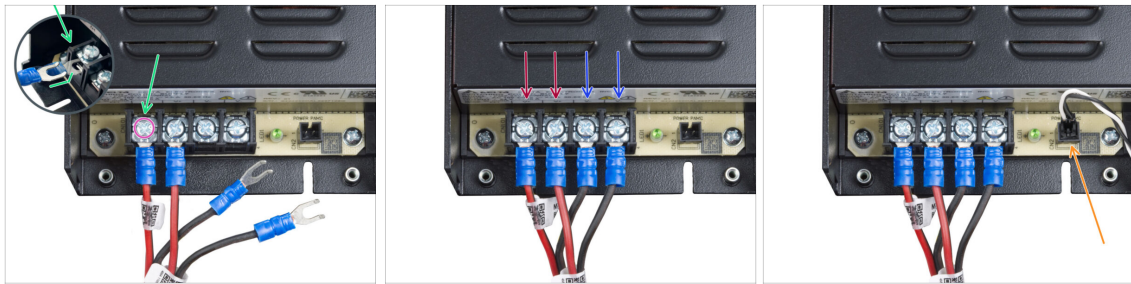


## SCHRITT 15 Stromkabel Info



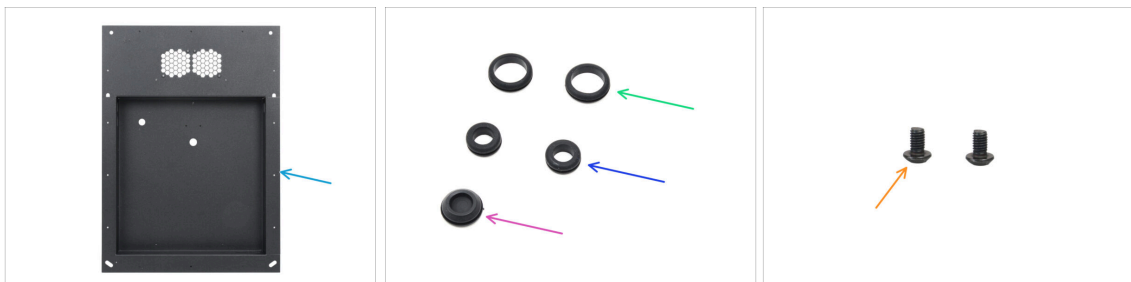
- i** In den folgenden Schritten werden wir die Stromkabel eines nach dem anderen anschließen. Die Klemmschrauben sind bereits am Netzteil angebracht. Lösen Sie sie, aber **entfernen Sie sie nicht vollständig**, damit sie nicht mit den anderen Schrauben verwechselt werden, die auf der xBuddy-Platine für das Kabel verwendet werden. Jedes der beiden Stromkabel hat zwei Leitungen.  
 Eine hat eine vorherrschende **rote Farbe = positiv / +**  
 Eine hat eine vorherrschende **schwarze Farbe = negativ / -**
- Beachten Sie, dass die Stromkabel an beiden Enden unterschiedliche Stecker haben. Bereiten Sie zunächst die U-förmigen Stecker vor (die Farbe der Krimpung kann abweichen).
- **Beachten Sie die Polarität der Klemmen des Netzteils:**
- Positiv (V+)
  - Positiv (V+)
  - Negativ (V-)
  - Negativ (V-)
- i** Das rote Kabel (positiv) kann einen schwarzen Streifen aufweisen. Ebenso kann das schwarze Kabel (Minuspol) mit einem roten Streifen versehen sein.
- !** **Schließen Sie noch keine Kabel an, warten Sie, bis Sie dazu aufgefordert werden.**

## SCHRITT 16 Anschließen des Netzteils



- Nehmen Sie das ROTE Kabel und schieben Sie den Gabelstecker ganz in den ersten (positiven) Anschluss von links an der Unterseite des Netzteils. Stellen Sie sicher, dass sich die Stahlunterlegscheibe über dem Gabelstecker befindet.
- Ziehen Sie die Klemmschraube fest an.
- Gehen Sie genauso vor, um das zweite rote Kabel mit dem zweiten Anschluss von links zu verbinden.
- Verbinden Sie die beiden schwarzen Adern auf die gleiche Weise mit dem dritten und vierten Anschluss.
- Stecken Sie den schwarzen Stecker des Power Panic-Kabels in den ganz rechten Anschluss.
- Legen Sie die Baugruppe für eine Weile beiseite.

## SCHRITT 17 Rückwand: Vorbereitung der Teile



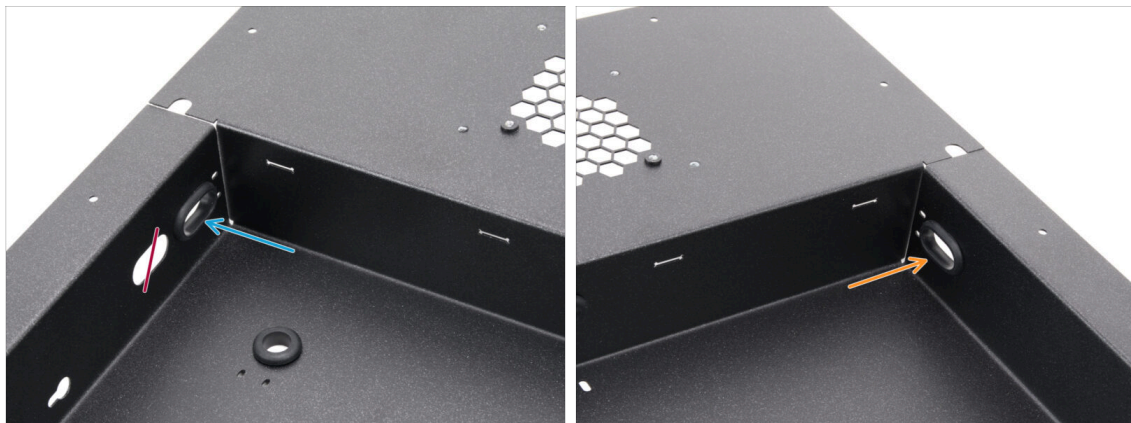
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Rückwand (1x) *findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3*
- Kabeldurchführung 19/16 mm (2x) *die größeren - finden Sie in der Packung Electronics & Fasteners*
- Kabeldurchführung 13,5/10 mm (2x) *die kleineren - finden Sie in der Packung Electronics & Fasteners*
- Verschlussstopfen 15,5 mm (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- Schraube M3x4rT (2x)

## SCHRITT 18 Installieren der Ösen: Rückwand oben



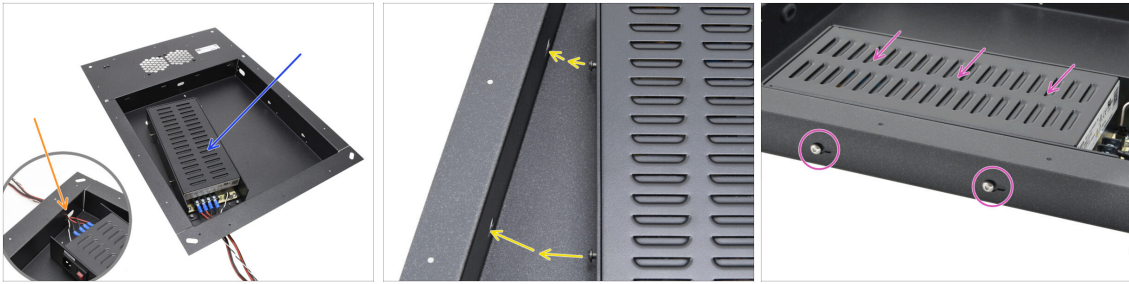
- Positionieren Sie die Rückwand wie in der ersten Abbildung gezeigt. Verwenden Sie die beiden ovalen Löcher als Referenz.
- Stecken Sie den Verschlussstopfen in das mittlere Loch.
- **Der Verschlussstopfen ist nicht symmetrisch.** Setzen Sie die Seite mit dem kleineren Durchmesser nach unten ein.
- Setzen Sie eine kleine Kabeltülle in das linke Kreisloch ein.
- Stecken Sie eine kleine Kabeltülle in das ovale Loch.

## SCHRITT 19 Installieren der Ösen: Seiten



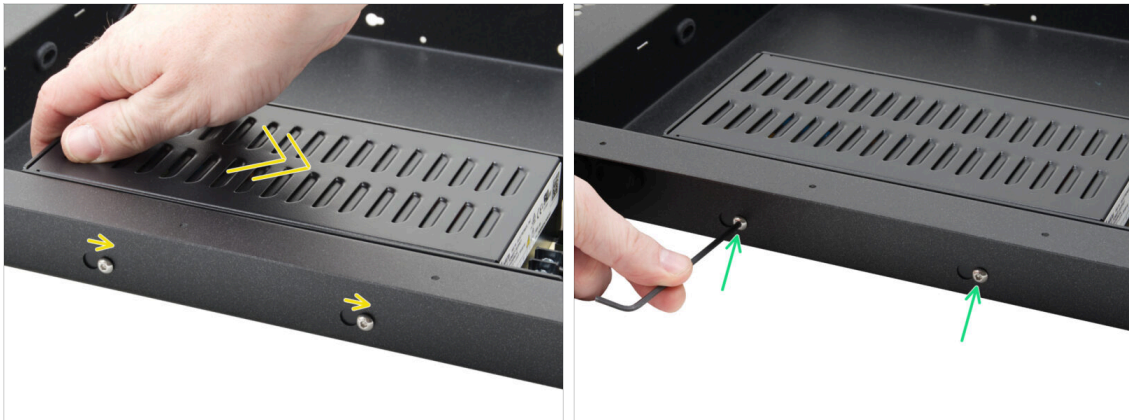
- Konzentrieren Sie sich auf die linke obere Seite der Rückwand und suchen Sie nach zwei ovalen Löchern.
- Stecken Sie eine große Kabeldurchführung in das ovale Loch, das der Ecke am nächsten liegt.
- Gehen Sie zur rechten oberen Seite der Rückwand und setzen Sie eine große Kabeldurchführung in das ovale Loch ein.

## SCHRITT 20 Ausrichten des Netzteils



- Setzen Sie das Netzteil vorsichtig in die Tasche der Rückwand ein.
- Schieben Sie das Kabelbündel durch die Öffnung an der Unterseite der Platte.
- Richten Sie die Schrauben des Netzteils an den Löchern auf der linken Seite der Rückwand aus.
- Schieben Sie das Netzteil so, dass die Schrauben durch die Löcher passen.

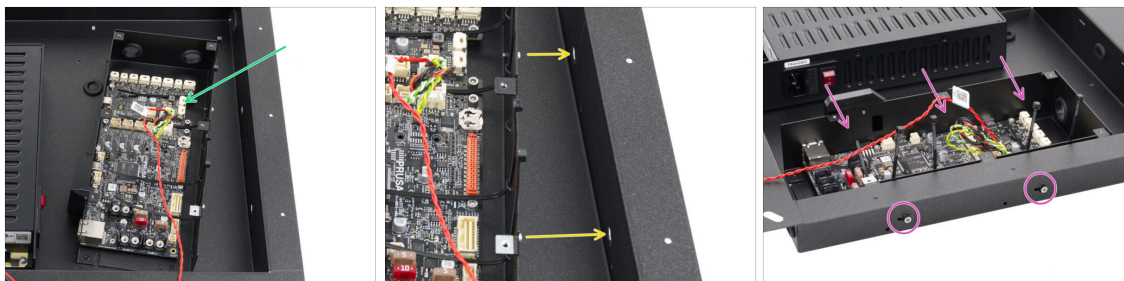
## SCHRITT 21 Montieren des Netzteils



- Schieben Sie das Netzteil vorsichtig, so dass sich die Position der Schrauben in die Endposition der schlüssellochförmigen Löcher bewegt.
- Behalten Sie die Position des Netzteils bei und ziehen Sie beide Schrauben vollständig an.

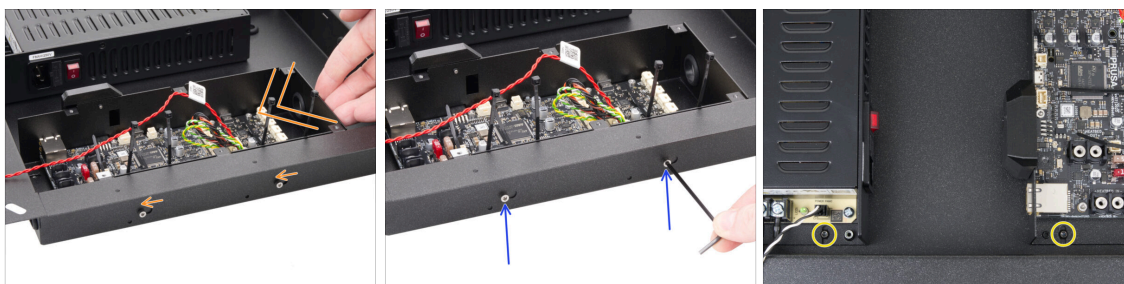


## SCHRITT 22 Ausrichten der xBuddy Box-Baugruppe



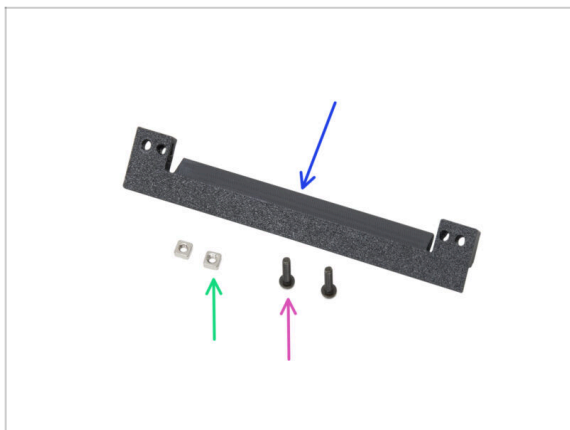
- Setzen Sie die xBuddy Box Baugruppe vorsichtig in die Rückwandtasche ein.
- Richten Sie die Schrauben der xBuddy Box an den Löchern auf der rechten Seite der Rückwand aus.
- Schieben Sie die xBuddy Box so, dass die Schrauben durch die Löcher gehen.

## SCHRITT 23 Montieren der xBuddy Box



- Schieben Sie die xBuddy Box-Baugruppe vorsichtig, so dass sich die Position der Schrauben in die Endposition der schlüssellochförmigen Löcher bewegt.
- Behalten Sie die Position der xBuddy-Box bei und ziehen Sie beide Schrauben fest an.
- Befestigen Sie die Netzteil- und xBuddy-Box-Baugruppe an der Rückwand, indem Sie die zwei M3x4rT-Schrauben festziehen.

## SCHRITT 24 PSU-cable-cover: Vorbereitung der Teile



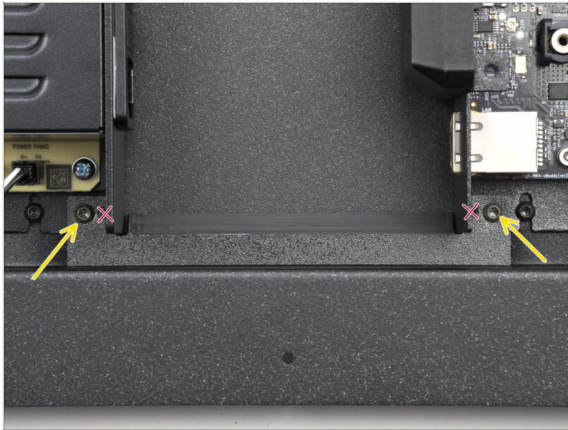
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- PSU-cable-cover (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- M3nS Mutter (2x)
- Schraube M3x10rT (2x)

## SCHRITT 25 Vorbereiten der PSU-cable-cover



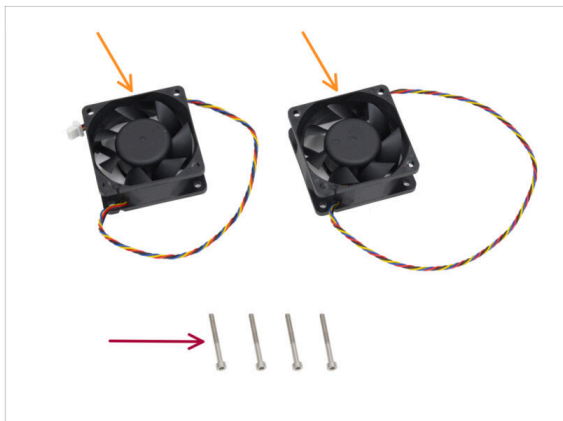
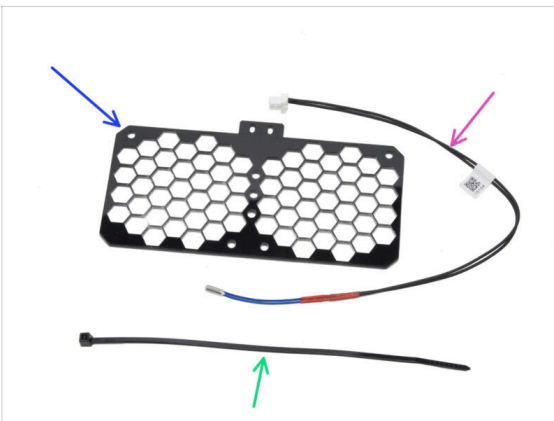
- Stecken Sie je eine M3nS-Mutter in das Loch an jedem Ende der PSU-cable-cover.
- Stellen Sie sicher, dass die Löcher ausgerichtet sind.

## SCHRITT 26 PSU-cable-cover Installation



- Befestigen Sie die PSU-cable-cover zwischen dem Netzteil und der xBuddy-Box.
- Befestigen Sie die Abdeckung mit zwei M3x10rT Schrauben in den äußersten Löchern des Teils.

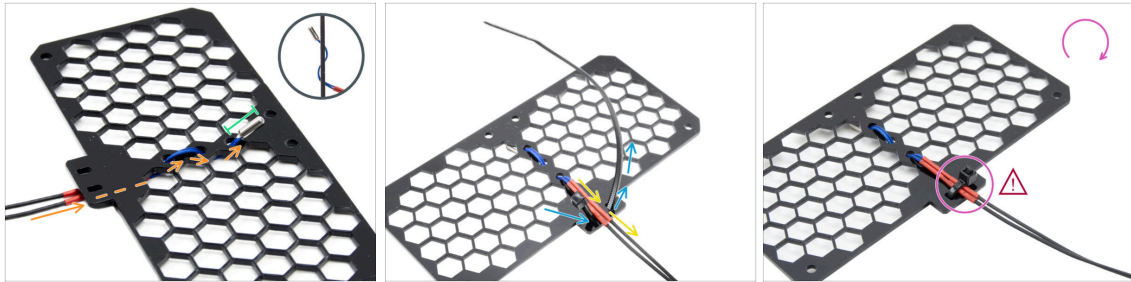
## SCHRITT 27 Kammerlüfter: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Lüftergitter (1x) *findet sich im Electronics & Chamber parts Paket*
- Kammerthermistor 260 mm (1x) *findet sich im Electronics & Chamber parts Paket*
- Kabelbinder (1x)
- Kühl Lüfter (2x) *findet sich im Electronics & Chamber parts Paket*
- Schraube M3x30 (4x)

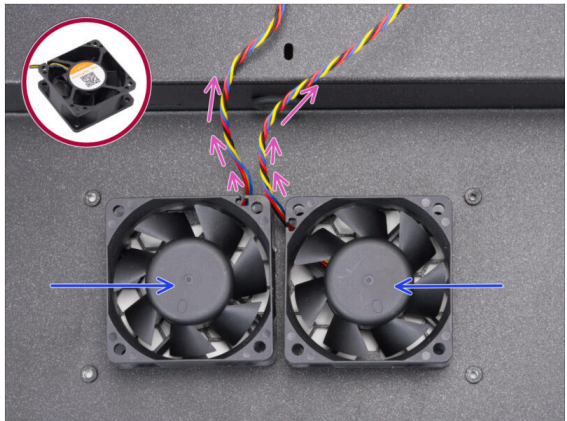
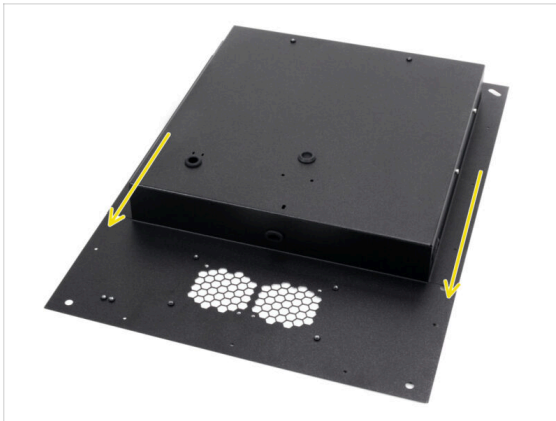


## SCHRITT 28 Montieren des Lüftergitters



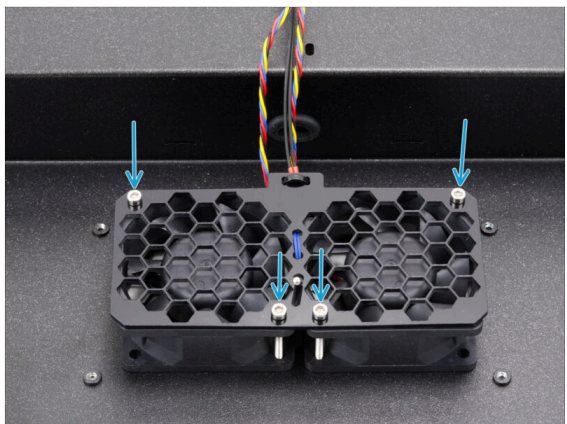
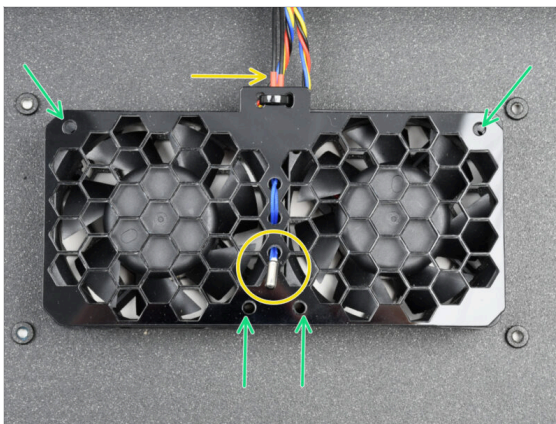
- Führen Sie das Thermistorkabel unter das Gitter. Fädeln Sie es in der auf dem Bild gezeigten Richtung ein.
  - i Das Gitter ist auf beiden Seiten gleich.
- Lassen Sie den Thermistor ganz herausragen.
- Drehen Sie das Gitter um und schieben Sie den Kabelbinder durch die beiden Löcher am Vorsprung des Gitters.
- Führen Sie das Thermistorkabel zwischen den Kabelbindern hindurch.
- Befestigen Sie das Thermistorkabel vorsichtig, indem Sie den Kabelbinder festziehen. **Ziehen Sie ihn nicht zu fest an**, das könnte das Kabel beschädigen.
- ⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Kopf des Kabelbinders in die gleiche Richtung wie auf dem Bild zeigt. Er muss sich auf der gleichen Seite befinden, auf der das Kabel beginnt.**
- Legen Sie die Baugruppe für eine Weile beiseite.

## SCHRITT 29 Anbringen der Lüfter



- 🟡 Legen Sie die Rückwand entsprechend der Abbildung an und richten Sie sie aus. Die Gitterausschnitte müssen Ihnen zugewandt sein.
- 🟢 Setzen Sie beide Lüfter auf das Gitter in der Rückwand.
  - ⚠️ **Die Seite des Lüfters ohne Aufkleber muss nach oben gerichtet sein.**
  - 🟡 Richten Sie die Lüfter so aus, dass die Kabel von den Ecken in die Mitte verlaufen.
  - ⬛ Lassen Sie die Kabel erst einmal frei hängen und achten Sie darauf, dass sie bei der Handhabung nicht eingeklemmt werden.

## SCHRITT 30 Abdecken der Kühllüfter



- 🟡 Setzen Sie die Lüftergitter-Baugruppe auf die Kühl-Lüfter.
  - ⚠️ **Stellen Sie sicher, dass der Thermistor nach oben zeigt und sein Kabel unter dem Gitter verläuft.**
- 🟢 Richten Sie die Löcher in den Lüftern, dem Lüftergitter und der Rückwand aus.
- 🟢 Befestigen Sie die Lüfter Baugruppe mit vier M3x30 Schrauben an der Rückwand.
  - ⚠️ **Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, um das Gitter nicht zu beschädigen.**

## SCHRITT 31 Hintere Profile: Vorbereitung der Teile



### ● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

● Hinteres Profil (2x) *findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3*

❗ Nehmen Sie zwei der längeren  
Beachten Sie, dass die anderen beiden längeren sich durch Ausschnitte unterscheiden.

● Nylon-Niete (11x)

● Schraube M3x4rT (4x)

● Selbstschneidende Schraube 2,9x6,5sT (1x)

## SCHRITT 32 Installieren der hinteren Profile



● Nehmen Sie die Bodengruppe und drehen Sie sie so, dass die Rückseite (mit einem Motor in der Mitte) zu Ihnen zeigt.

📌 Konzentrieren Sie sich auf die rechte hintere Ecke - die Seite mit der längsten ovalen Öffnung in der Bodenplatte.

● Setzen Sie das hintere Profil an der rechten Ecke an, indem Sie das **Ende ohne Flansche** verwenden.

● Richten Sie das Loch auf der Rückseite aus und befestigen Sie es mit der Schraube M3x4rT.

● Befestigen Sie die Ecke auf der anderen Seite mit einer zweiten M3x4rT-Schraube - jede Ecke wird mit zwei M3x4rT-Schrauben befestigt.

● Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit dem zweiten hinteren Profil an der hinteren linken Ecke.

## SCHRITT 33 Montieren der Rückwand



- Heben Sie die Rückenbaugruppe leicht an und setzen Sie sie vorsichtig auf die Basisbaugruppe und die hinteren Profile.
- Ziehen Sie die Stromkabel durch die Öffnung in der Bodengruppe.
- Stecken Sie eine Nylonniete durch die Rückwand und das hintere Profil auf der rechten oberen Seite.
- Drücken Sie den Nietkopf mit Ihrem Finger, bis er vollständig sitzt.

## SCHRITT 34 Befestigen der Rückwand



- Bringen Sie alle elf Nieten um die Rückwand herum an, um sie zu befestigen.
  - Bringen Sie die 2,9x6,5 mm selbstschneidende Schraube in der unteren linken Öffnung der Rückwand an.
- 🔧 Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, damit das selbstschneidende Gewinde nicht ausreißt.

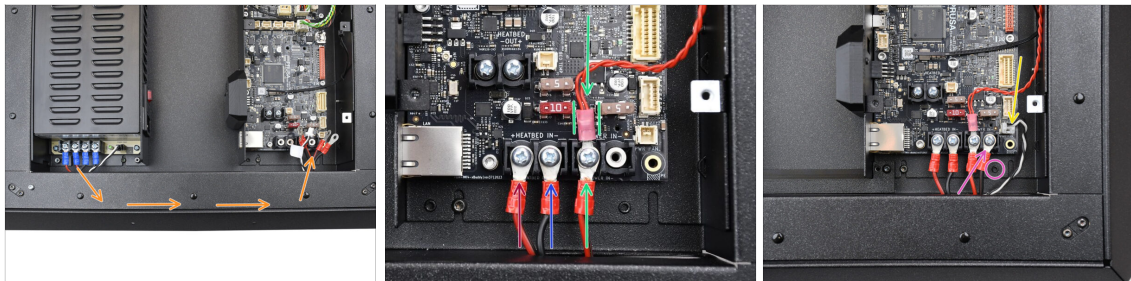


## SCHRITT 35 Stromanschlussschrauben vorbereiten



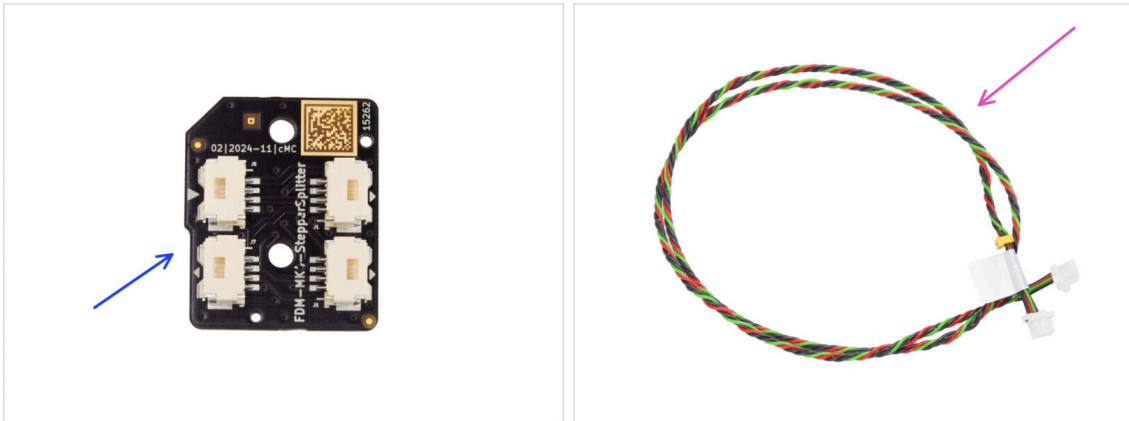
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Netzanschluss-Schraube 6/32" (4x)

## SCHRITT 36 Anschluss der Stromversorgungskabel



- Führen Sie das Stromkabelbündel durch die Rückwand in Richtung der xBuddy-Platine.
- Nehmen Sie ein rotes Kabel vom Netzteil und schließen Sie es mit der 6/32"-Klemmschraube ganz links an den der xBuddy-Platine an. Ziehen Sie sie fest an, aber nicht übermäßig.
- Verbinden Sie das schwarze Netzkabel mit dem zweiten Anschluss. Ziehen Sie es fest an, aber vermeiden Sie ein zu festes Anziehen.
- Nehmen Sie das zweite rote Kabel vom Netzteil und stapeln Sie es auf das rote Kabel von der Erweiterungskarte. Befestigen Sie **beide Kabel zusammen** mit der Anschlusschraube an der dritten Klemme.
- 📌 Führen Sie das xBuddy-Erweiterungskabel vorsichtig zwischen den Sicherungen hindurch und achten Sie darauf, dass es nicht gegen eine der Sicherungen drückt.
- Befestigen Sie das letzte schwarze Netzteilkabel am xBuddy und **stellen Sie sicher, dass es das Gewindeloch darunter nicht blockiert**.
- Schließen Sie das **Power Panic-Kabel** an den Anschluss unten rechts auf der xBuddy-Platine an.

## SCHRITT 37 Stepper splitter: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

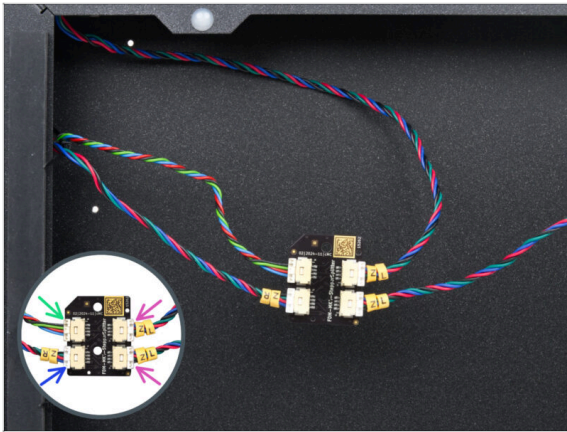
- Stepper-Splitter (1x) Finden Sie in dem Paket Electronics & Chamber parts
- Stepper-Splitter-Kabel (1x) Finden Sie in dem Paket Electronics & Chamber parts

## SCHRITT 38 Führen des Stepper-Splitterkabels



- Drehen Sie die Baugruppe sehr vorsichtig auf die Rückseite (Rückwand).
- **Es wird empfohlen, die Rückseite der Baugruppe mit einer weichen, erhöhten Unterlage zu stützen**, damit sie nicht auf dem hervorstehenden Wi-Fi-Modul aufliegt.
- ① Tipp: Verwenden Sie die Schaumstoffpolsterung aus der Verpackung der Blechteile oder einen leeren Pappkarton.
- Führen Sie das Stepper-Splitterkabel durch die drei Kabelbinder auf der linken Seite.
- Lassen Sie die Seite mit dem Etikett erst einmal frei nach außen hängen.
- Führen Sie das Kabel des Z-Achsenmotors R durch die drei Kabelbinder auf der linken Seite.
- ⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder zu diesem Zeitpunkt noch nicht fest.**

## SCHRITT 39 Anschließen des Stepper-Splitters



● Verbinden Sie die Kabel der Z-Motoren mit dem Stepper-Splitter:

- Stepper-Splitterkabel
- Z-Achse Motor R
- Z-Achse Motor L
- Z-Achse Motor L

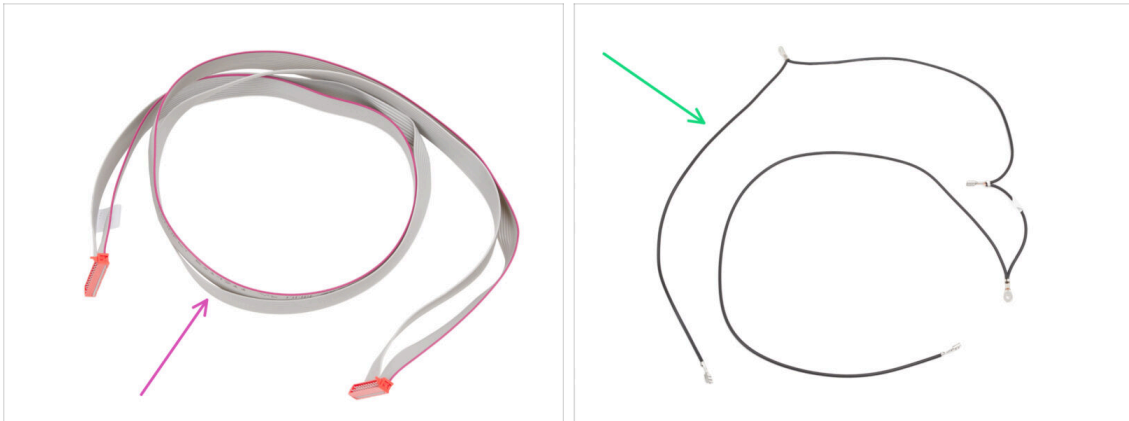
## SCHRITT 40 Montieren des Stepper Splitters



- Suchen Sie zwei Abstandsstifte im unteren Rahmen.
- Bereiten Sie den Stepper-Splitter von der Innenseite des Rahmens aus vor und bringen Sie seine Löcher gegenüber den Stiften an.
  - Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung des Teils anhand des Logos auf der Platine. **Das Logo steht auf dem Kopf.**
- Drücken Sie den ausgerichteten Stepper-Splitter auf die Stifte, bis Sie ein Klicken spüren - dadurch wird der Stepper-Splitter fixiert. Drücken Sie ihn in die Mitte der Platine.
  - ❗ Sie müssen einen erheblichen Druck ausüben, um das Teil einzubauen. Seien Sie jedoch sehr vorsichtig, um die Komponenten nicht zu beschädigen.



## SCHRITT 41 LCD-Kabel: Teilvervorbereitung



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

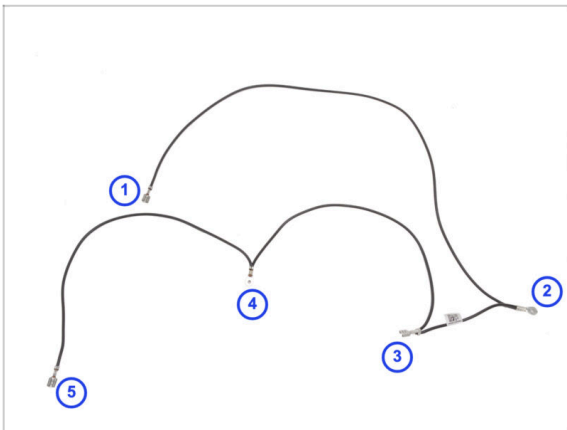
- xLCD Kabel (1x) finden Sie in der Verpackung von *Electronics & Fasteners*
- Haupt FE Kabel (1x) finden Sie in der Verpackung von *Electronics & Fasteners*

## SCHRITT 42 Führen des LCD-Kabels



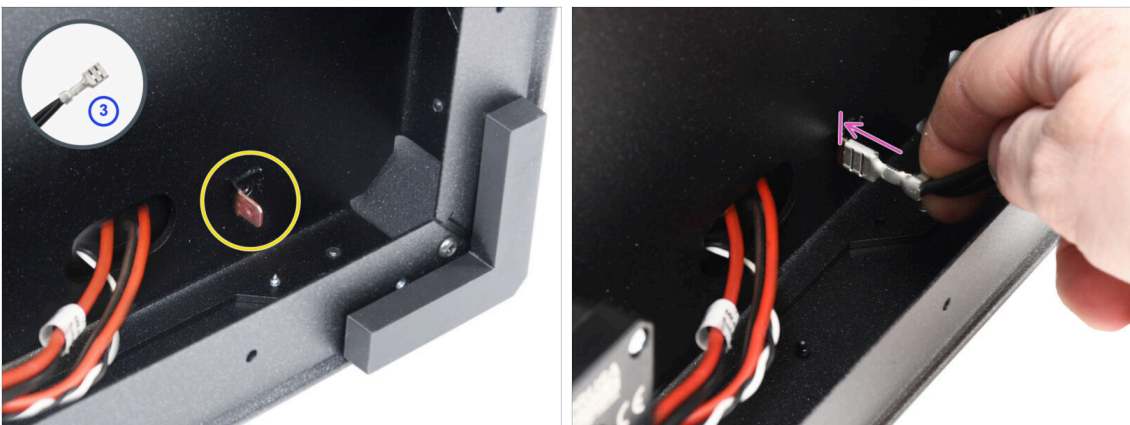
- Führen Sie das Stepper-Splitterkabel durch das ovale Loch zur Elektronik.
- Nehmen Sie das Ende des xLCD-Kabels mit dem QR-Code-Etikett.
- Führen Sie das Stepper-Splitterkabel durch das ovale Loch zur Elektronik.
  - ⓘ Das Kabel muss leicht gefaltet werden, damit es durch das Loch passt.
- Führen Sie das xLCD-Kabel durch die Kabelbinder an der linken Seite des Rahmens.
- Führen Sie das xLCD-Kabel durch die rechteckige Öffnung im vorderen Profil. Lassen Sie es etwa 6 cm (2,36 Zoll) herausragen.
- Lassen Sie das Kabel erst einmal frei hängen.

## SCHRITT 43 Haupt FE Kabel INFO



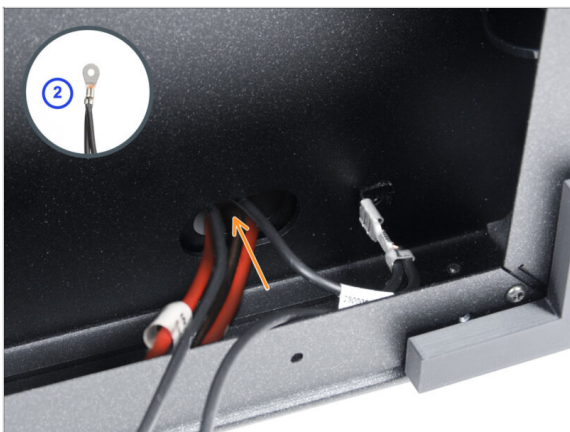
- Legen Sie das Haupt FE Kabel wie in der Abbildung gezeigt und stellen Sie sicher, dass jeder Anschluss entsprechend positioniert ist.
- Die Anschlüsse sind in der Abbildung nur zu Referenzzwecken nummeriert. Diese Nummerierung wird in den folgenden Schritten verwendet, um die richtigen Anschlüsse zu finden.
- ⓘ Hinweis: Wir werden in den folgenden Schritten immer angeben, welchen Anschluss Sie verwenden müssen. Es ist jedoch eine gute Idee, sich diese Übersicht zu merken, um die Montage zu erleichtern.

## SCHRITT 44 Anschließen des FE-Kabels (Nr. 3)



- Bereiten Sie den Anschluss Nummer 3 vor.
- ⓘ Das ist der Faston-Stecker in der Mitte des Kabels.
- Suchen Sie den männlichen Faston-Anschluss in der unteren rechten Ecke.
- Schieben Sie den FE-Kabelstecker vollständig auf den Faston-Stecker.

## SCHRITT 45 Führen des FE-Kabels (Nr. 2)



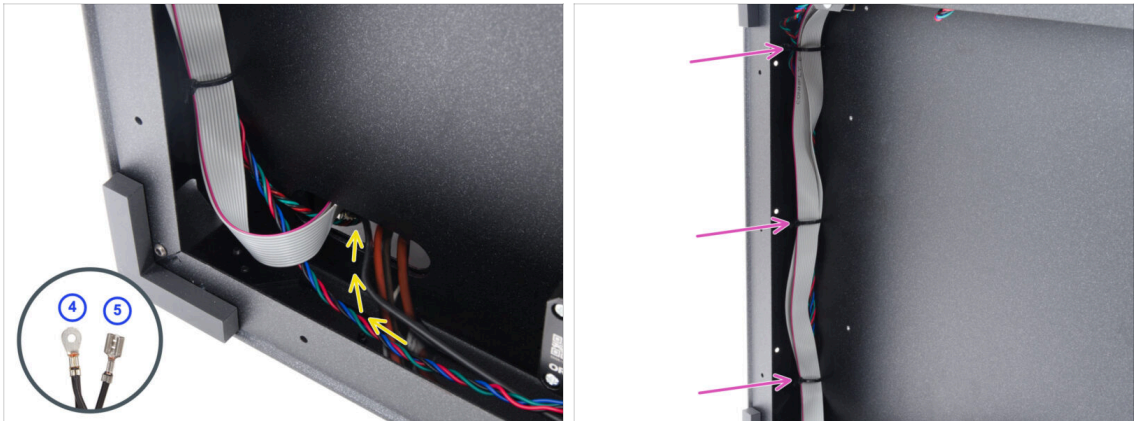
- Nehmen Sie den FE-Kabelanschluss Nummer 2.
- ⓘ Der runde Anschluss in der Nähe.
- Stecken Sie den Stecker locker in das Loch in der Bodenplatte.

## SCHRITT 46 Führen des FE-Kabels (Nr. 1)



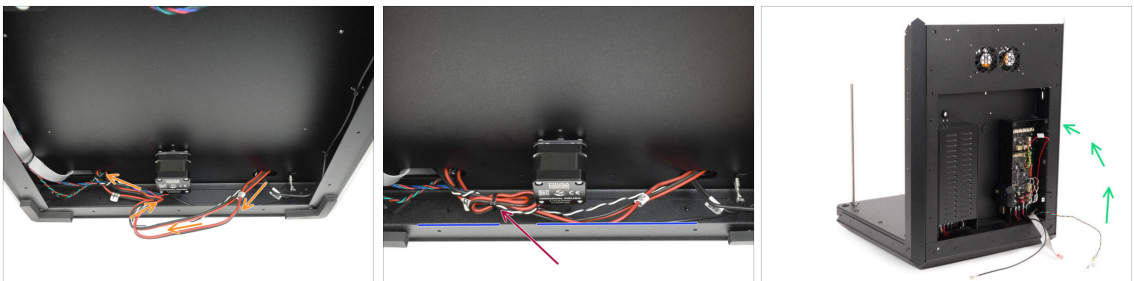
- Nehmen Sie den Stecker Nummer 1 und führen Sie ihn durch die Kabelbinder auf der rechten Seite des Rahmens.
- ⓘ Das ist der lange Teil mit nur einem Faston-Anschluss am Ende.
- Schieben Sie den Stecker durch die rechteckige Öffnung im vorderen Profil. Lassen Sie ihn etwa 6 cm (2,36 Zoll) herausragen.
- Lassen Sie das Kabel erst einmal frei hängen.
- Ziehen Sie alle drei Kabelbinder fest. Schneiden Sie den Überschuss ab.

## SCHRITT 47 Führen des FE-Kabels (Nr. 4 und 5)



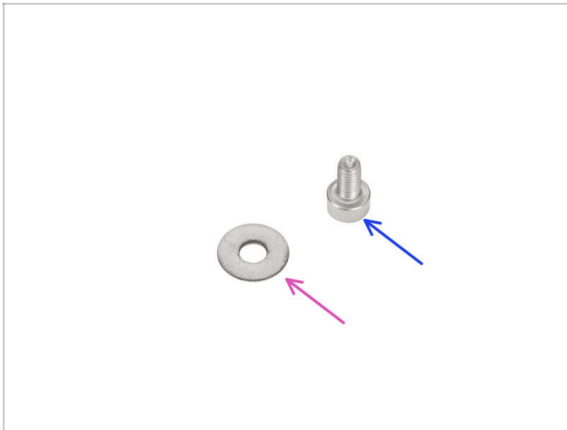
- Nehmen Sie die FE-Kabelstecker Nummer 4 und 5.
- Stecken Sie beide Stecker durch das linke Loch im Boden. Lassen Sie sie vorerst frei.
- Ziehen Sie alle drei Kabelbinder auf der linken Seite des Rahmens fest. Schneiden Sie den Überschuss ab.
  - Sie müssen die Kabelbinder nicht vollständig festziehen. Die Kabel müssen sich aber dennoch leicht bewegen lassen, damit Sie die Länge während der Verbindung anpassen können.

## SCHRITT 48 Kabelbündel Aufräumen



- Schlaufen Sie das Stromkabelbündel an der Unterseite um das Z-Motorkabel, um es zu verkürzen.
- Befestigen Sie die Schlaufe mit einem Kabelbinder am Kabel des Z-Motors.
  - Achten Sie darauf, dass die Kabel in einem angemessenen Abstand zum Metallprofil verlaufen und nicht zu fest sitzen.
- ⚠ **Dadurch wird verhindert, dass die Kabel unter den Metallprofilen hängen bleiben, wo sie eingeklemmt und beschädigt werden könnten. Durch diese Kabel fließt ein hoher Strom, so dass eine Beschädigung dieser Kabel den Drucker und seine Umgebung ernsthaft gefährden kann!**
- Stellen Sie den Drucker vorsichtig aufrecht hin.

## SCHRITT 49 FE-Kabel - xBuddy: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

● M3w Unterlegscheibe (1x)

● Schraube M3x6 (1x)

## SCHRITT 50 Anschließen des FE-Kabels: xBuddy



● Stellen Sie den Drucker wieder auf seine Füße. Und konzentrieren Sie sich auf die Rückseite.

● Nehmen Sie den Anschluss Nummer 4 und verbinden Sie ihn mit dem xBuddy mit der M3x6 Schraube und der M3w Unterlegscheibe.

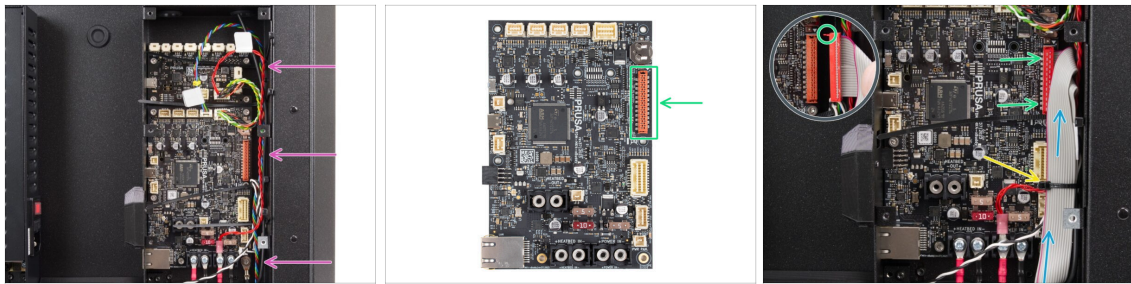
⚠ Die M3-Unterlegscheibe muss sich zwischen dem Schraubenkopf und dem Stecker befinden.

● Führen Sie das FE-Kabel (Nummer 5) an der xBuddy-Box entlang und führen Sie es durch die Löcher an der rechten Seite aus der Box heraus.

● Führen Sie das Stepper-Splitterkabel an der xBuddy-Box entlang und schließen Sie es an den zweiten Anschluss von rechts in der obersten Reihe auf der xBuddy-Platine an (mit ZR beschriftet).

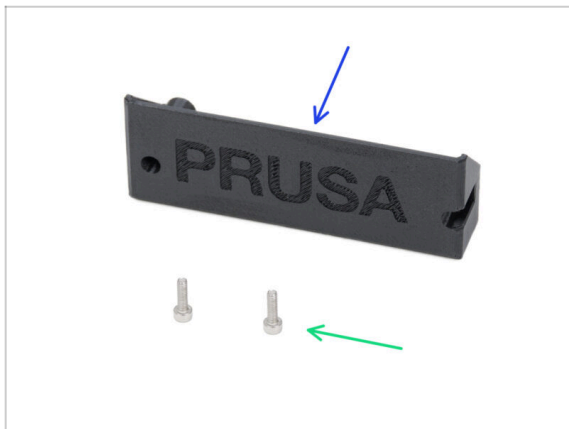


## SCHRITT 51 Einstecken des xLCD-Kabels



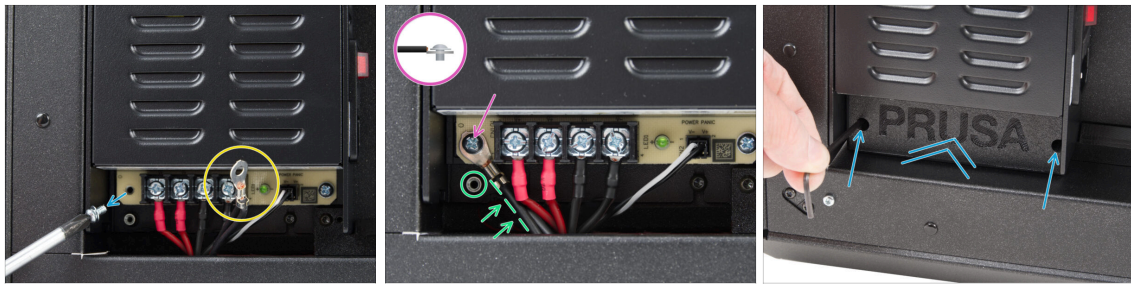
- ◆ Verlegen Sie die Kabel wie abgebildet - verlegen Sie alle Kabel entlang der rechten Seite der xBuddy-Box.
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel durch die Kabelbinder in der xBuddy-Box geführt werden, nicht darunter.
- ◆ Legen Sie das xLCD-Kabel über die anderen Kabel und führen Sie es nach oben.
- ◆ Schließen Sie das xLCD an den Anschluss auf der rechten Seite des xBuddy an. **Beachten Sie die Sicherheitsverriegelung am xLCD-Kabelanschluss. Der Riegel muss in die Oberseite des Steckers passen.**
- ◆ Befestigen Sie die Kabelanordnung, indem Sie den unteren Kabelbinder festziehen.
- ⚠ Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an, da dies die Drähte beschädigen könnte.
- ◆ Schneiden Sie die Überlänge des Kabelbinders vorsichtig ab. **Schneiden Sie keine Kabel durch!**

## SCHRITT 52 PSU-cover: Vorbereitung der Teile



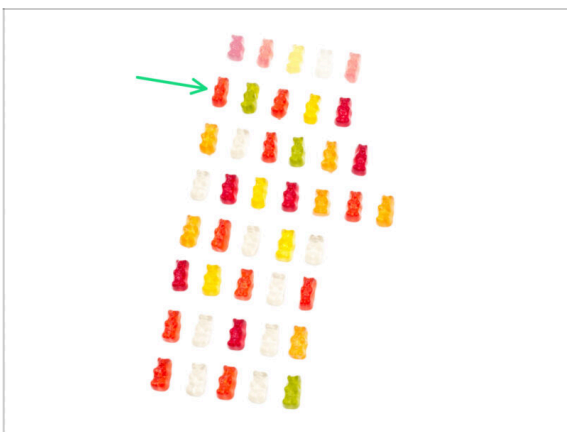
- ◆ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- ◆ CORE-One-PSU-cover (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- ◆ Schraube M3x10 (2x)

## SCHRITT 53 Anschließen des FE-Kabels: Netzteil



- Entfernen Sie die Schraube von der Netzteil-Platine. **Werfen Sie sie nicht weg!**
- Vergewissern Sie sich, dass der FE-Anschluss (Nummer 2) in das Netzteilgehäuse geführt wird.
- Stecken Sie die entfernte Schraube durch den FE-Kabelanschluss und schrauben Sie sie wieder an die PSU-Platine.
- Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Steckers.
- Drehen Sie den Stecker gegen den Uhrzeigersinn und positionieren Sie ihn so, dass er das Gewindeloch darunter nicht blockiert.
- Bringen Sie die PSU-cover über den Netzteilanschlüssen an und fixieren Sie sie mit zwei M3x10 Schrauben.

## SCHRITT 54 Haribo Zeit!



- Zeit, sich für das nächste Kapitel zu stärken!
- Essen Sie die zweite Reihe.
- ⚠ **Nicht schummeln**-essen Sie nur die angezeigte Anzahl!

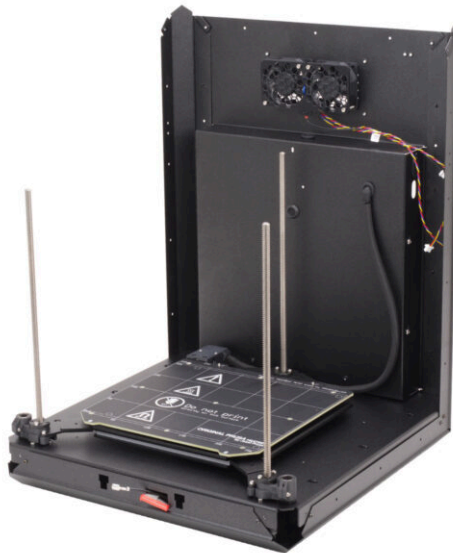


## SCHRITT 55 Abgeschlossen

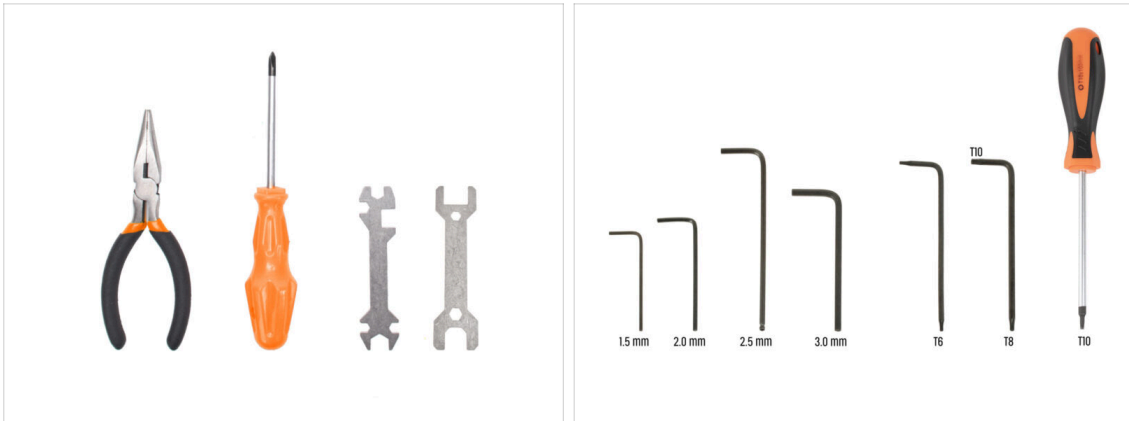


- Herzlichen Glückwunsch! Die hintere Baugruppe ist installiert.
- Fahren Sie nun mit dem nächsten Kapitel fort.

## 4. Zusammenbau des Heizbetts



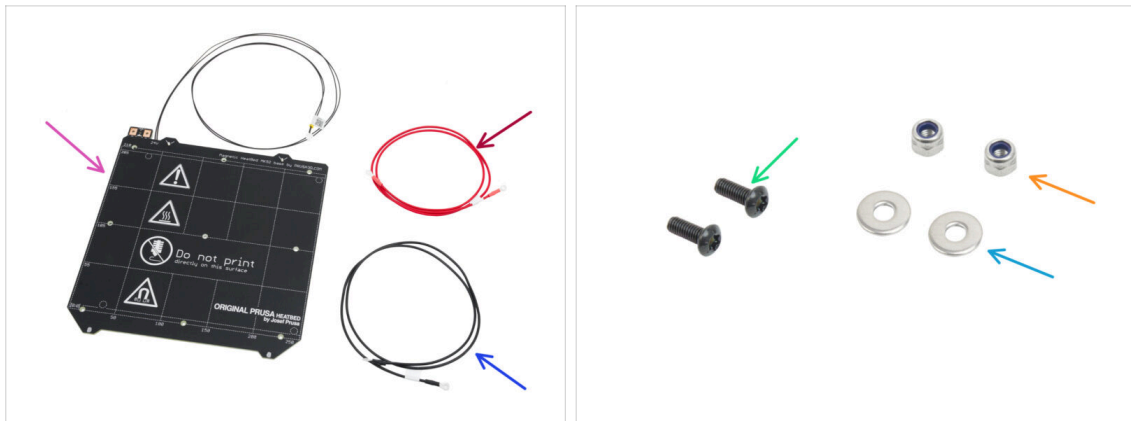
## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



● **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**

- Spitzzange
- Universal-Schlüssel
- Schraubenschlüssel 13-16
- Phillips Schraubendreher PH2
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- 2,0 mm Innensechskantschlüssel
- T10 Schraubendreher / Schlüssel

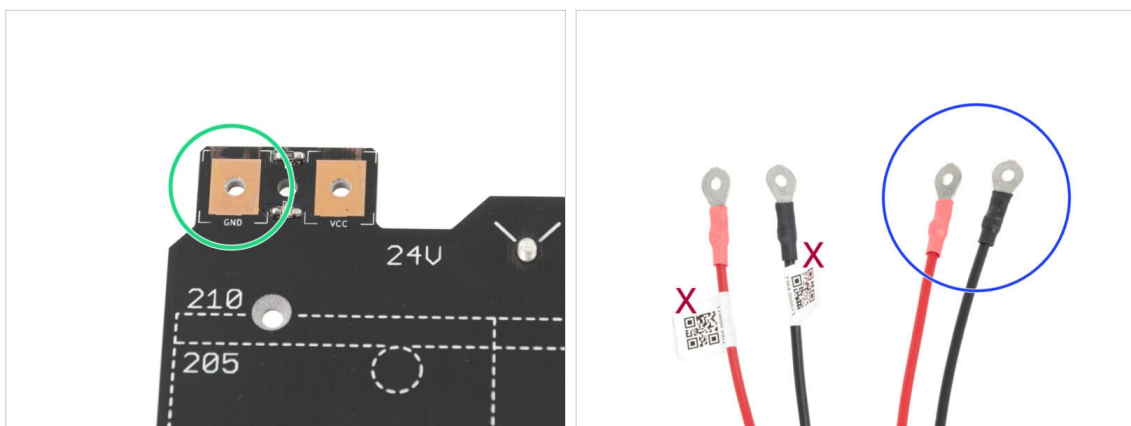
## SCHRITT 2 Heizbett: Teilevorbereitung



■ Für den folgenden Schritt bereiten Sie bitte vor:

- Heizbett MK52 24V (1x)
- Heizbett Kabel rot (1x) finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners
- Heizbett Kabel schwarz (1x) finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners
- Schraube M3x10rT (2x)
- M3nN Mutter (2x)
- M3w Unterlegscheibe (2x)

## SCHRITT 3 Heizbettkabel Zusammenbau 1

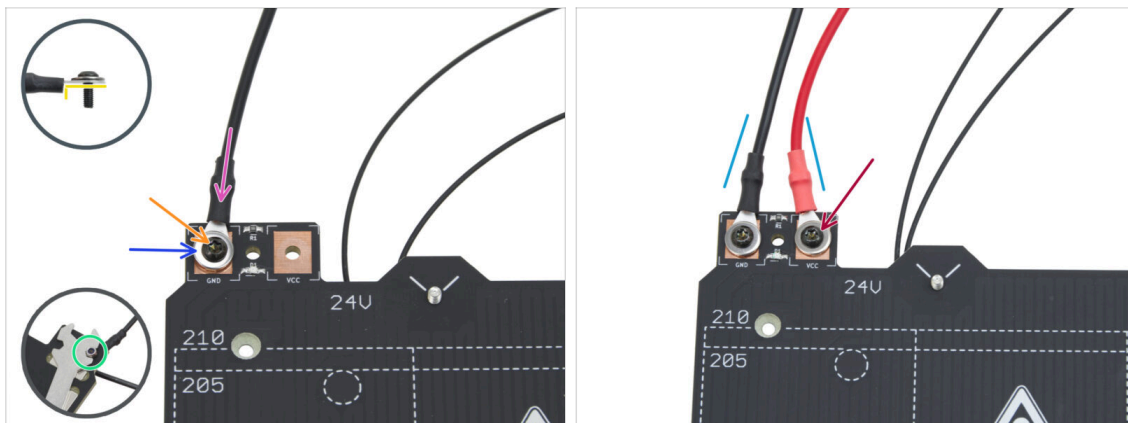


■ Beachten Sie die Polaritätsmarkierungen auf dem Heizbett:

Das mit **GND** gekennzeichnete Pad sollte mit dem **SCHWARZEN DRAHT** verbunden werden.

- Nehmen Sie beide Stromkabel. Achten Sie auf die Beschriftungen auf beiden Kabeln. Verwenden Sie die nicht beschrifteten Enden für den Anschluss des Heizbetts.

## SCHRITT 4 Heizbettkabel Zusammenbau 2



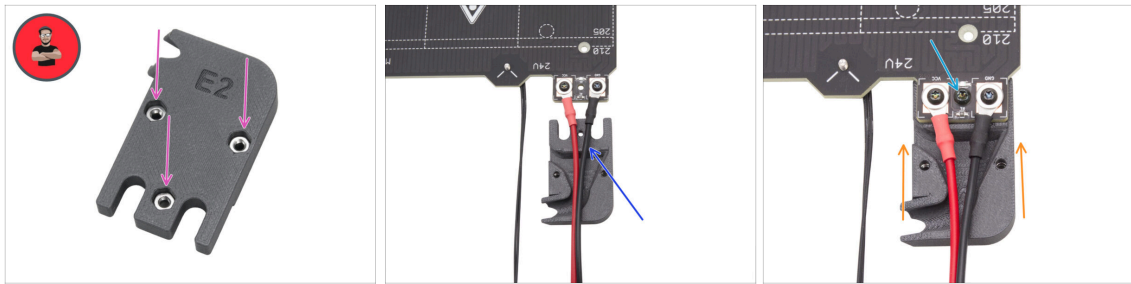
- Legen Sie das schwarze Kabel auf das „GND“-Pad.
- Richten Sie den Kabelschuh so aus, dass der dickere Teil nach unten zeigt.
- Legen Sie die M3w-Unterlegscheibe auf die Oberseite des Anschlusses.
- Führen Sie die M3x10rT-Schraube durch alle Komponenten.
- Setzen Sie die M3nN-Mutter von unten auf die M3x10rT-Schraube und ziehen Sie sie leicht an.
- Schließen Sie das rote Kabel auf die gleiche Weise an das „VCC“-Pad an.
- Die Heizbettkabel leicht "V-förmig" nach innen führen, **dann die Muttern von unten vollständig anziehen.**

## SCHRITT 5 Bed-cable-cover-bottom: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Bed-cable-cover-bottom (1x)
- M3n Mutter (3x)
- Schraube M3x10rT (1x)

## SCHRITT 6 Anbringen der Kabelabdeckung



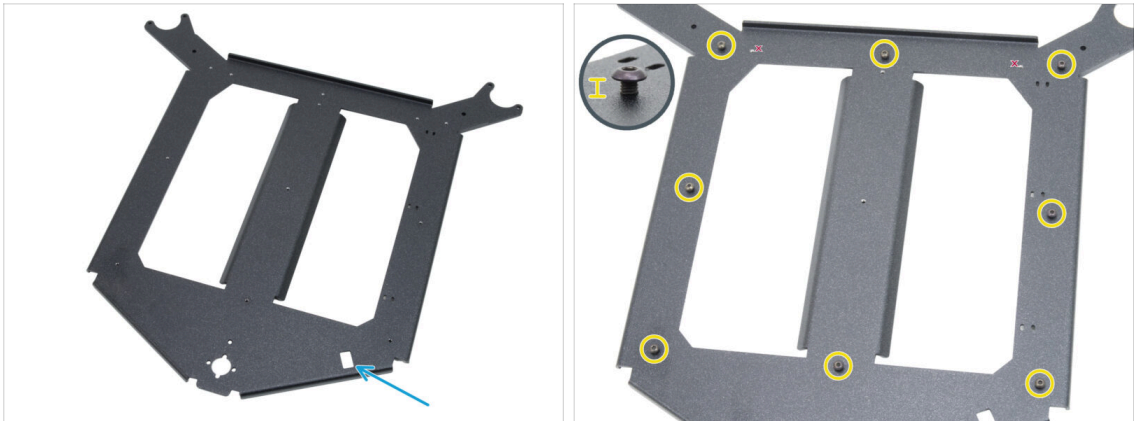
- ✿ Setzen Sie drei M3n-Muttern in das Bed-cable-cover-bottom Teil ein.
- ❗ Profi-Tipp: Verwenden Sie die Schraubenziehtechnik.
- ⬛ Stellen Sie sicher, dass die Muttern vollständig eingesetzt sind und fest sitzen.
- 🔵 Schieben Sie den Bed-cable-cover-bottom unter die Heizbettkabel. Beachten Sie die Ausrichtung des Teils.
- 🟠 Schieben Sie den Bed-cable-cover-bottom unter den Kabelanschluss des Heizbetts.
- 🔵 Richten Sie das Loch im Heizbett mit der Kabelabdeckung aus und befestigen Sie sie mit der M3x10rT Schraube.

## SCHRITT 7 Heatbed carriage: Vorbereitung der Teile



- ⬛ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ✿ Heatbed carriage (1x) *findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3*
- 🟠 Ausgleichsverbindung (8x)
- 🟢 Schraube M3x4r (8x)
- 🔧 Das Befestigungsmaterialpaket enthält sowohl M3x4r als auch M3x4rT Schrauben. Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Typ vorbereitet haben.

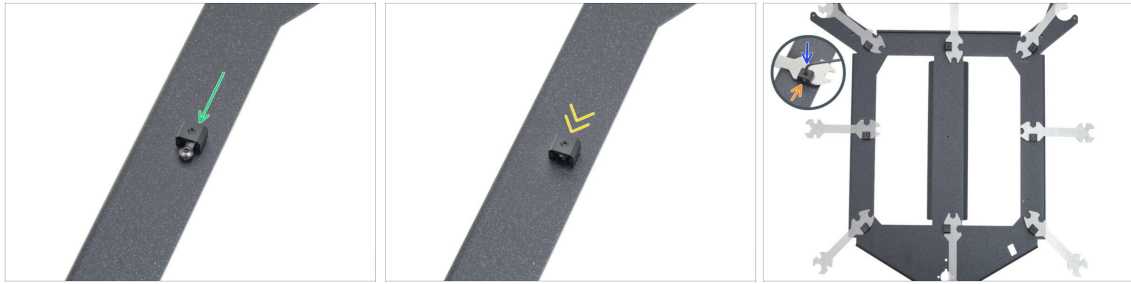
## SCHRITT 8 Vorbereiten des Heatbed-carriage



- Stellen Sie den Heatbed-carriage in der gleichen Ausrichtung wie auf dem Bild vor sich hin.
  - Stellen Sie sicher, dass der **rechteckige Ausschnitt auf der rechten Seite zu Ihnen zeigt**.
  - Setzen Sie acht Schrauben M3x4r um das Heatbed-carriage herum ein.
- ⚠ **Ziehen Sie sie nicht vollständig fest, sondern lassen Sie einen Spalt von etwa 3 mm (0,12 Zoll).**

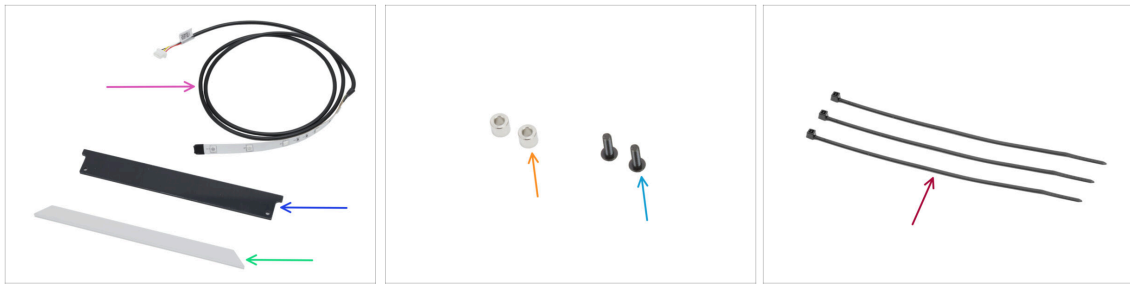


## SCHRITT 9 Installieren der Expansion-joints



- Befestigen Sie einen Expansion-joint an einer beliebigen M3x4-Schraube in der gleichen Ausrichtung wie abgebildet.
  - Beachten Sie die U-förmige „Nut“ für die Schraube im Inneren des Expansion-joints - richten Sie sie auf die Schraube.
  - Schieben Sie den Expansion-joint auf die Schraube.
  - Greifen Sie den Expansion-joint in der rechteckigen Aussparung des Universalschlüssels.
  - Positionieren Sie den Schlüssel mit dem Expansion-joint in der richtigen Ausrichtung wie in der Abbildung gezeigt.
  - **Halten Sie den Expansion-joint in der richtigen Position** und ziehen Sie die M3x4r Schraube durch den Expansion-joint mit einem 2,0 mm Innensechskantschlüssel fest an.
- ⚠ **Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle anderen Expansion-joints. Beachten Sie ihre korrekte Position!**

## SCHRITT 10 RGB-LED-Streifen: Vorbereitung der Teile



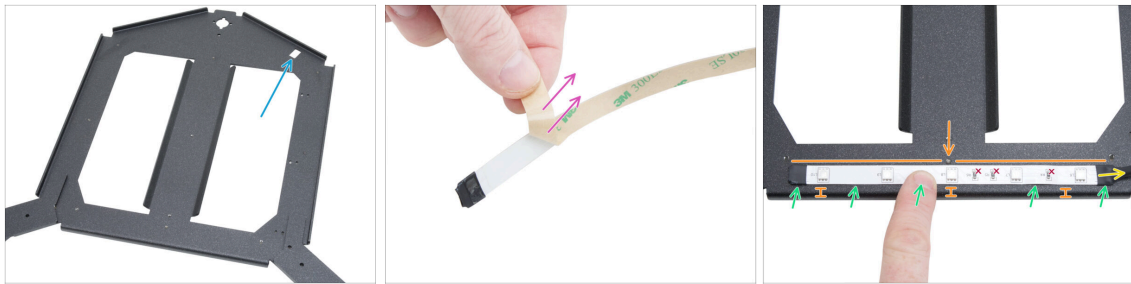
● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- RGB LED Streifen 166 mm (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*

⚠ **Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit den LEDs und den Widerständen auf der LED-Leiste.**

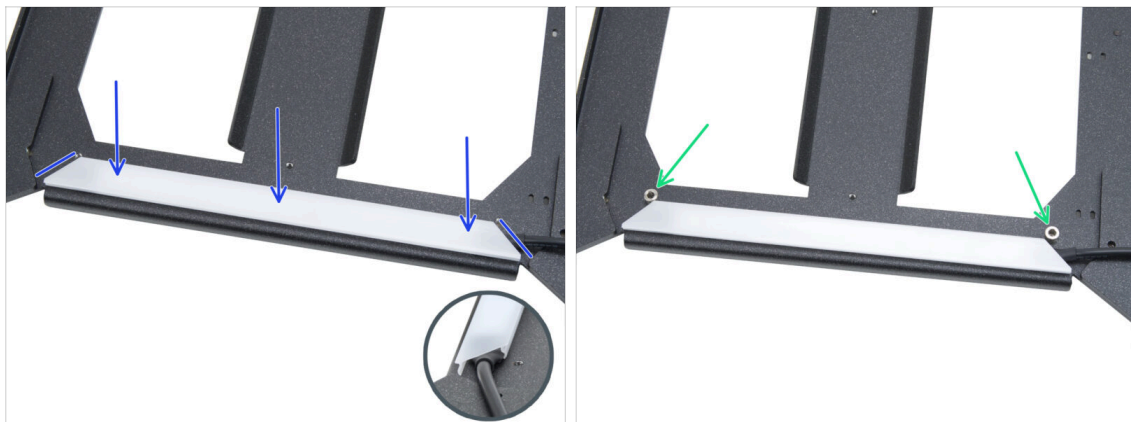
- LED-status-cover (1x) *findet sich im Electronics & Chamber parts Paket*
- LED-Streifen Diffusor (1x) *zufinden im CoreXY parts + Hinges set Paket*
- Abstandshalter 3,2/6x5 mm (2x) *aus dem Paket Electronics & Fasteners*
- Schraube M3x10rT (2x)
- Kabelbinder (3x)

## SCHRITT 11 Installieren des LED-Streifens



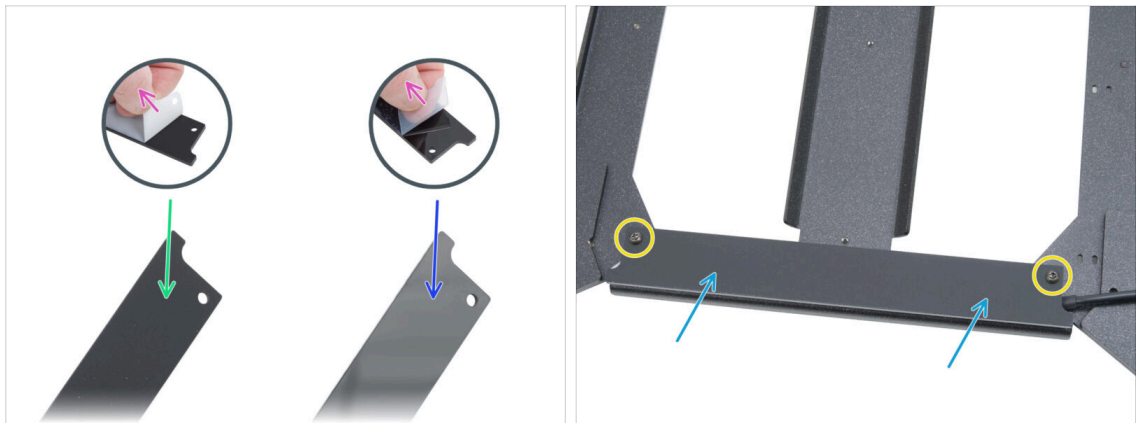
- Stellen Sie den Heatbed-carriage in der gleichen Ausrichtung wie auf dem Bild vor sich hin.
- Stellen Sie sicher, dass der **rechteckige Ausschnitt weit von Ihnen entfernt und auf der rechten Seite** ist.
- Ziehen Sie die Papierschutzschicht vorsichtig von dem RGB-LED-Streifen ab.  
⚠ **Nach dem Entfernen der Schutzschicht ist der RGB-LED-Streifen selbstklebend.**
- Kleben Sie den RGB-LED-Streifen gleichmäßig auf die Vorderseite des Heatbed-carriage, etwa 3 mm (0,12 Zoll) von der gefalteten Kante entfernt. Richten Sie die mittlere LED mit der Schraube am Schlitten aus.
- Das RGB-LED-Streifen **Kabel muss nach rechts zeigen**.
- Drücken Sie nach dem Aufkleben leicht auf die leeren Stellen des Streifens, um die Haftung zu gewährleisten. **LEDs und Widerstände nicht berühren!**

## SCHRITT 12 Anbringen des LED-Streifen-Diffusors



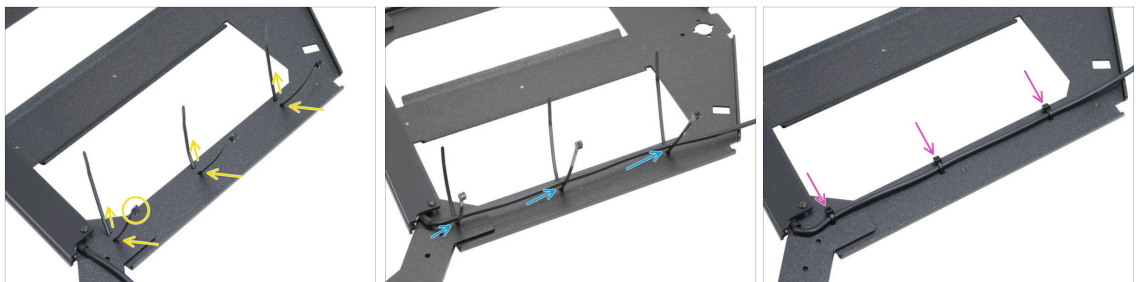
- Setzen Sie den LED-Streifen-Diffusor über den RGB-LED-Streifen. Beachten Sie die Ausrichtung des Teils - entsprechend den abgeschrägten Kanten.
- Setzen Sie zwei Abstandshalter 3,2/6x5 mm auf die Löcher an den Kanten der LED-Baugruppe.

### SCHRITT 13 Abdecken des RGB-LED-Streifens



- Ziehen Sie die Folien von beiden Seiten der LED-Statusabdeckung ab.
- Beachten Sie, dass eine Seite der Abdeckung matt ist.
- Die andere Seite der Abdeckung ist glänzend.
- Bringen Sie die Abdeckung des LED-Streifens an der Baugruppe an, **mit der matten Seite nach oben**.
- Befestigen Sie alle Teile, indem Sie zwei M3x10rT Schrauben einsetzen und festziehen. **Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an**, da dies zu Rissen in der Abdeckung führen kann.

### SCHRITT 14 Führen des Kabels der RGB-LED-Streifen



- Fädeln Sie die drei Kabelbinder entlang der RECHTEN SEITE des Heatbed-carriage. Stellen Sie sicher, dass die Köpfe der Kabelbinder nach außen gerichtet sind.
- Führen Sie das Kabel des RGB-LED-Streifens durch alle Kabelbinder.
- Ziehen Sie dann alle drei Kabelbinder fest. Schneiden Sie überschüssige Kabelbinder ab.

## SCHRITT 15 Schmieren der Lager Vorbereitung



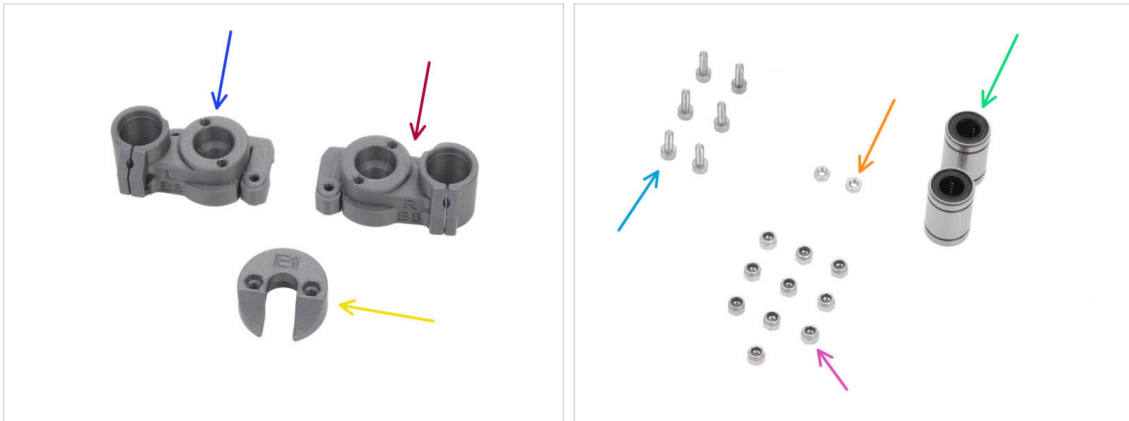
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - LM8UU Linearlager (2x) aus dem MK4S Drucker entfernt
  - Prusa Schmierstoff-Applikator 8mm (1x)
  - Prusa Schmiermittel (1x)
  - Mehrere Papiertücher, um Öl und Fett von der Lagersoberfläche abzuwischen.
- ⚠ **Verwenden Sie das Schmiermittel mit Bedacht, weniger ist besser! Die Verwendung von zu viel Schmiermittel kann zu Problemen führen.**

## SCHRITT 16 Lagerschmierung



- ① Verwenden Sie ein beliebiges Stück Stoff als Unterlage, um Ihre Arbeitsfläche vor Fetten zu schützen.
- ⚠ **Stellen Sie sicher, dass das Lager innen sauber ist.**
- Wischen Sie das Konservierungsöl mit einem Papiertuch von der Lagersoberfläche ab.
- Es ist notwendig, alle 4 Kugelreihen im Inneren des Lagers zu schmieren.
- Schrauben Sie die Tube auf den Applikator.
- Schieben Sie das gesamte Lager vorsichtig auf den Applikator.

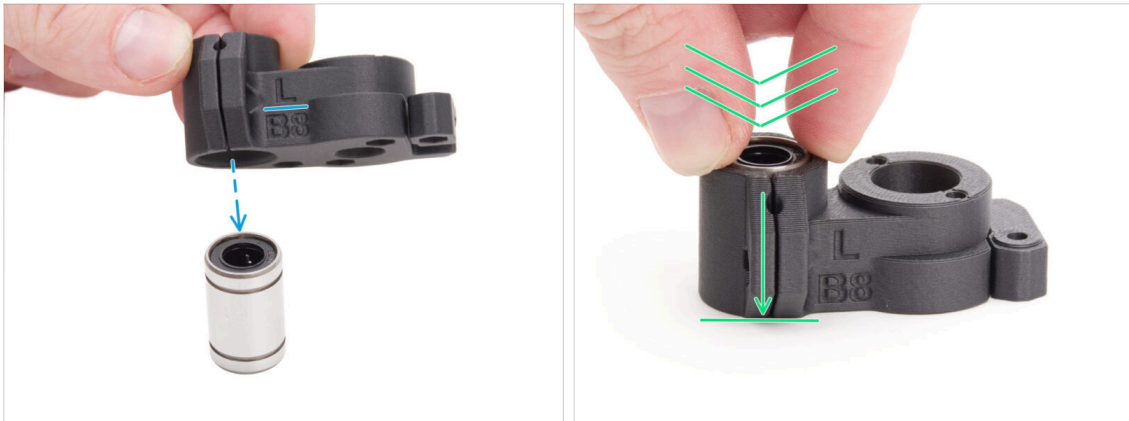
## SCHRITT 17 Bettbefestigungen: Vorbereitung der Teile



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- CORE-One-bed-mount-left (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- CORE-One-bed-mount-right (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- CORE-One-bed-spacer-rear (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- LM8UU Linearlager (2x) *frisch geschmiert*
- Schraube M3x10 (6x)
- M3n Mutter (2x)
- M3nN Mutter (10x)

## SCHRITT 18 Montieren der Bettbefestigungen



- Setzen Sie das CORE-One-bed-mount-left auf das Lager und achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung.
- Drücken Sie das Teil auf das Lager und üben Sie dabei mehr Kraft aus, um sicherzustellen, dass es sich ganz nach unten bewegt. Sie werden ein Klicken spüren, das anzeigt, dass das Kunststoffteil und das Lager richtig sitzen.
- ⚠ Das Lager muss vollständig von dem Teil umschlossen sein und darf nicht herausragen.
- Gehen Sie genauso vor mit dem CORE-One-bed-mount-right.

## SCHRITT 19 Befestigen der Bettbefestigungen



- Stecken Sie eine M3n-Mutter in das CORE-One-bed-mount-left.
- Positionieren Sie das CORE-One-bed-mount-left entsprechend der Abbildung:
  - Positionieren Sie das Lager so, dass zwei Kugelreihen auf die Unterseite des Teils zeigen, nicht nur eine.
- Halten Sie das Lager in der Position und fixieren Sie es, indem Sie eine M3x10 Schraube einsetzen und festziehen.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass die Oberseite des Lagers mit der Oberseite des Kunststoffteils bündig ist.
- Gehen Sie genauso vor mit dem CORE-One-bed-mount-right.



## SCHRITT 20 Bettbefestigungen: Einsetzen der Muttern



- Setzen Sie vier M3xN-Muttern in beide Bettbefestigungen ein.
- Stellen Sie sicher, dass sie vollständig in das Innere eingeführt sind.

## SCHRITT 21 Zusammenbau der CORE-One-bed-spacer-rear



- Setzen Sie zwei M3xN-Muttern in den CORE-One-bed-spacer-rear ein.
- Schieben Sie die Muttern so weit wie möglich nach unten.

## SCHRITT 22 Installieren des Bed-mount-right



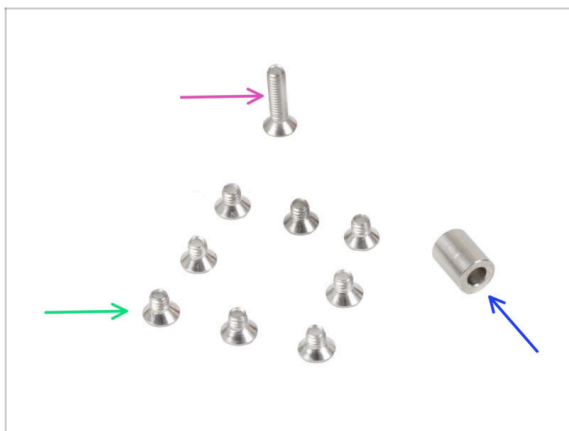
- Drehen Sie den Heatbed-carriage so, dass die „Gabeln“ zu Ihnen zeigen und die **Expansions-joints nach oben** zeigen.
- Nehmen Sie das CORE-One-bed-mount-right Teil und schieben Sie es **unter** die **rechte** Gabel - mit dem Lager auf der rechten Seite.
- Befestigen Sie es mit zwei M3x10 Schrauben.

## SCHRITT 23 Installieren des Bed-mount-left



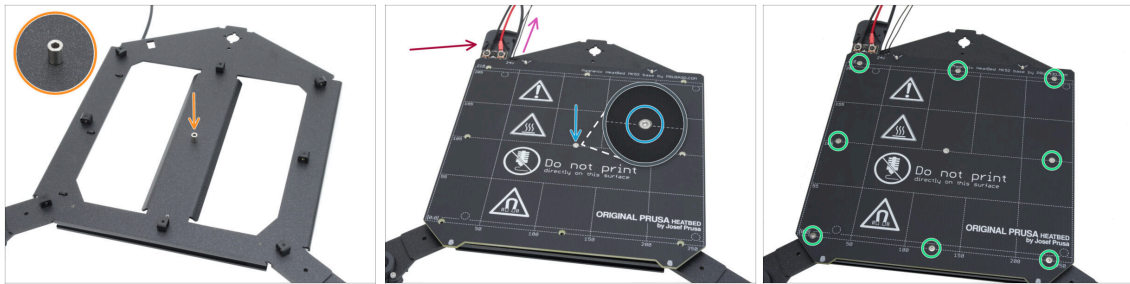
- Nehmen Sie das One-bed-mount-**left** Teil und schieben Sie es **unter** die **linke** Gabel - mit dem Lager auf der linken Seite.
- Befestigen Sie es mit zwei M3x10 Schrauben.

## SCHRITT 24 Anbringen des Heizbettes: Vorbereitung der Teile



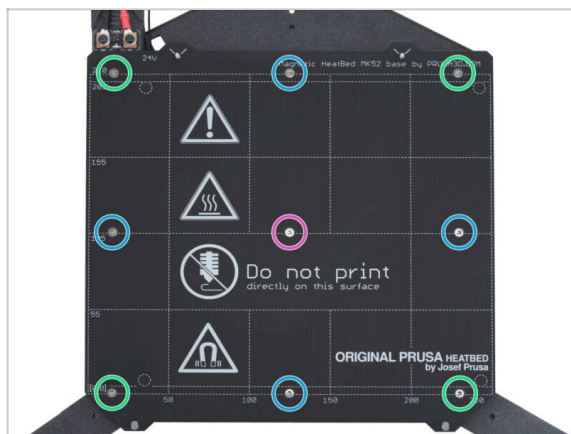
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schraube M3x12bT (1x)
  - ⓘ Diese Schraube kann auch als M3x12cT bezeichnet sein.
- Abstandshalter 6x3,1x8 mm (1x) *aus dem demontierten Drucker*
- Schraube M3x4bT (8x)
  - ⓘ Diese Schraube kann auch als M3x4cT bezeichnet sein.

## SCHRITT 25 Befestigen des Heizbetts



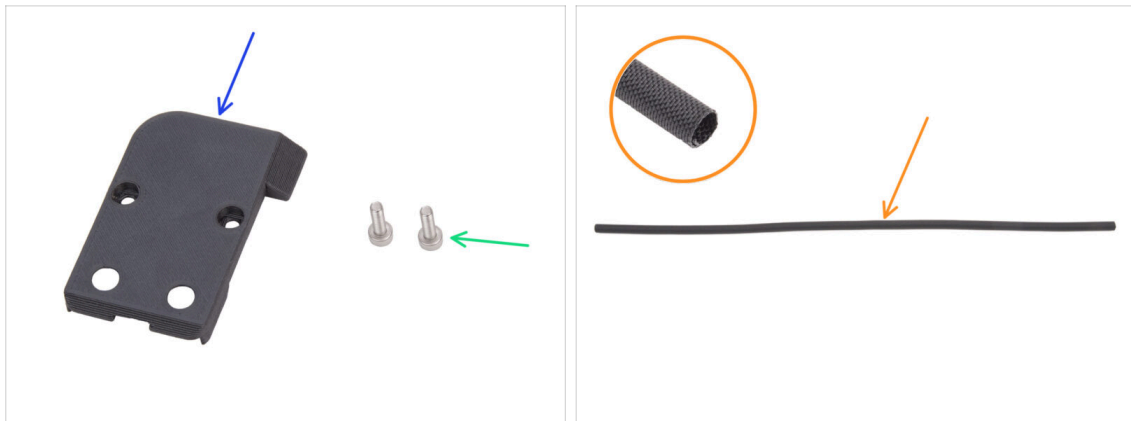
- Setzen Sie den Abstandshalter auf der Seite mit den Expansion-joints auf den Heatbed-carriage und richten Sie ihn mit dem Loch in der Mitte aus.
- Setzen Sie das Heizbett auf den Heatbed-carriage und sichern Sie es mit der M3x12bT. **Ziehen Sie die Schraube noch nicht ganz fest.**
  - Stellen Sie sicher, dass das Heizbett-Thermistorkabel (das dünnste Paar) neben den Heizbett-Stromkabeln verlegt wird. Verlegen Sie es nicht um oder über Expansions-joints.
- ⚠ **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils.** Verwenden Sie die Heizbettkabel als Orientierungshilfe.
- Setzen Sie die M3x4bT Schrauben in die verbleibenden Löcher im Heizbett ein. **Ziehen Sie die Schrauben noch nicht ganz fest.**

## SCHRITT 26 Festziehen des Heizbettes



- ⚠ **WICHTIG:** Das Heizbett muss in einer bestimmten Reihenfolge festgezogen werden. Wiederholen Sie die Abfolge mehrmals und achten Sie darauf, dass das letzte Anziehen nach frühestens zwei Runden erfolgt.
- Nachdem Sie alle Schrauben angebracht haben, ziehen Sie sie in der folgenden Reihenfolge fest:
  - Mittlere Schraube
  - Erste vier Schrauben (Kanten)
  - Letzte vier Schrauben (Ecken)
- ⚠ Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig, aber fest an.

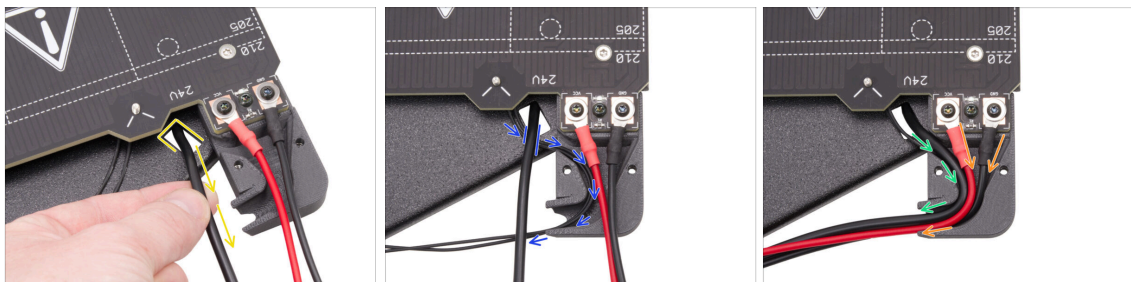
## SCHRITT 27 Abdecken der Kabel: Vorbereitung der Teile



■ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

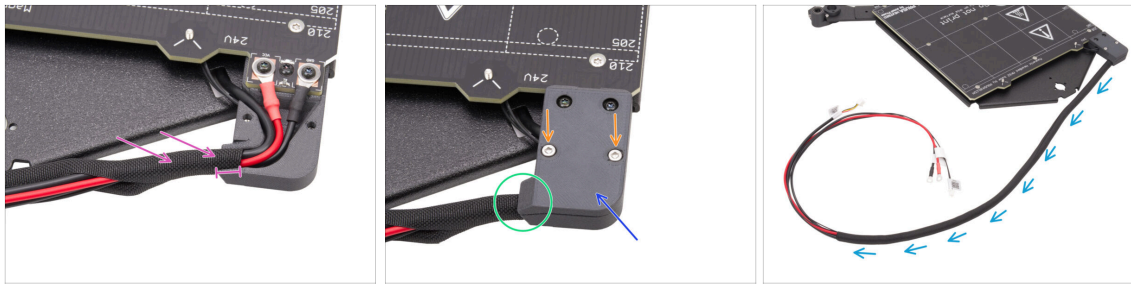
- CORE-One-bed-cable-cover-top (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- Schraube M3x10 (2x)
- Textilhülse 520 x 8 mm (1x) findet sich im Electronics & Chamber parts Paket

## SCHRITT 28 Führen der Heizbettkabel



- Ziehen Sie das Kabel des RGB-LED-Streifens von unten durch den rechteckigen Ausschnitt nach oben.
- Führen Sie das Heizbett-Thermistorkabel unter das RGB-LED-Kabel und stecken Sie das Heizbett-Thermistorkabel in den Kabelkanal in der Kabelabdeckung.
- Führen Sie das Kabel der RGB-LED-Leiste durch den Kabelkanal.
- Führen Sie die Stromkabel des Heizbetts durch den Kabelkanal.

## SCHRITT 29 Abdecken der Heizbettkabel



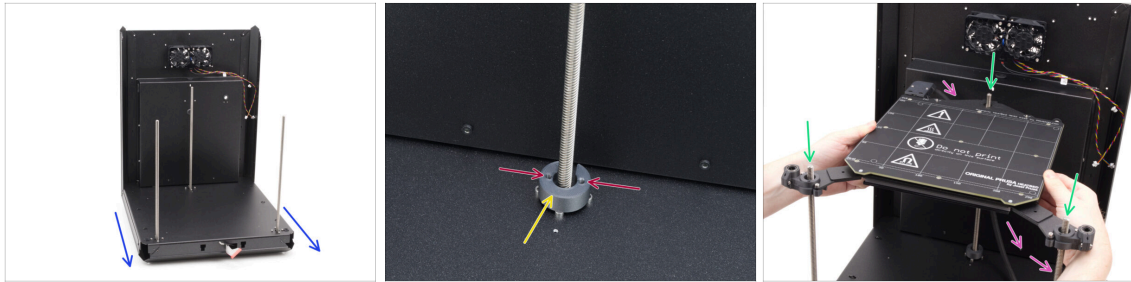
- ✿ Fädeln Sie ca. 5 cm (2 Zoll) der Textilhülle auf das Heizbettkabelbündel und schieben Sie die Textilhülle 1 cm (0,39 Zoll) in den Kabelkanal.
- ✿ Setzen Sie den CORE-One-bed-cable-cover-top auf die Heizbettkabel auf.
- ✿ Stellen Sie sicher, dass die Textilhülle noch an ihrem Platz ist - innerhalb der Kabelabdeckung. **Ziehen Sie nicht an der Textilhülle.**
- ✿ Befestigen Sie die obere Abdeckung mit zwei M3x10-Schrauben.
- ✿ Wickeln Sie den Rest der Textilhülle um das Kabelbündel.

## SCHRITT 30 Anbringen des Heizbettes: Vorbereitung der Teile



- ✿ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ✿ Trapezmutter (3x)
  - ⓘ *Zwei dieser trapezförmigen Muttern stammen aus dem demontierten Drucker. Die letzte befindet sich Electronics & Chamber parts Paket.*
- ✿ Schraube M3x18 (6x)

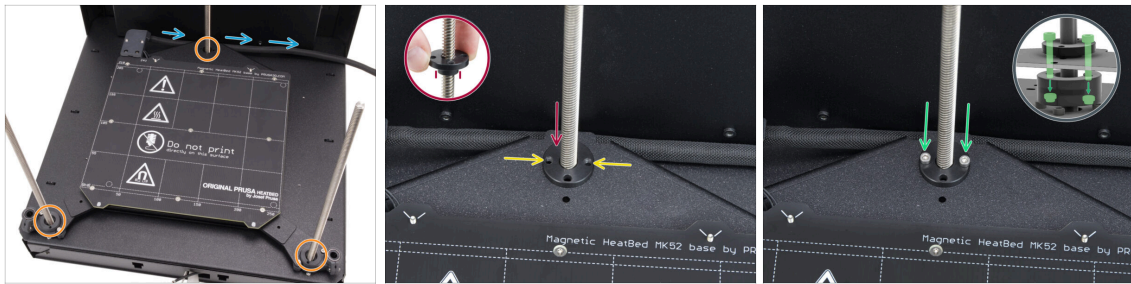
## SCHRITT 31 Anbringen der Heizbett-Baugruppe



- Nehmen Sie die Rück- und Bodeneinheit und richten Sie die Vorderseite zu sich aus.
- Setzen Sie den CORE-One-bed-spacer-rear auf die Schraubenköpfe des hinteren Motors und stellen Sie sicher, dass er an seinem Platz bleibt.
  - ⚠ Beachten Sie die Ausrichtung des Teils und der Löcher wie abgebildet. Die Löcher müssen parallel zu den Schraubenköpfen des Motors liegen.
- Fädeln Sie das Heizbett vorsichtig auf die Gewindestangen der Z-Motoren und legen Sie es dann vorsichtig auf die Basis.
  - ⚠ Denken Sie daran, dass sich am hinteren Motor ein Abstandshalter befindet. Umgehen Sie den Abstandshalter am Heizbettkabel.
- Das Heizbettkabel muss **unter dem Heizbett** und **hinter dem hinteren Motor** verlaufen.



## SCHRITT 32 Montage der Heizbett-Baugruppe: hinterer Motor



- Vergewissern Sie sich, dass die Heizbett-Baugruppe richtig eingesetzt ist - alle Gewindestangen führen durch die richtigen Löcher.
- Vergewissern Sie sich, dass das Heizbett-Kabelbündel (Textilmanschette) richtig verläuft - **es muss unter der Heizbett-Baugruppe und hinter der Gewindestange** des hinteren Motors verlaufen.
- Schrauben Sie die Trapezmutter von Hand auf den hinteren Z-Motor. Schrauben Sie die Mutter ganz nach unten, bis sie im Heatbed-carriage sitzt.
  - ⚠ **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils. Der hervorstehende Teil muss nach unten zeigen.**
- Richten Sie die Löcher in der Trapezmutter, dem Carriage und dem Bed-spacer-rear aus.
  - i Es spielt keine Rolle, welche Löcher Sie in der Trapezmutter verwenden.
  - i Tipp: Sie können einen 1,5-mm-Innensechskantschlüssel durch die Löcher in allen Teilen stecken, um sie auszurichten.
- Befestigen Sie Trapezmutter, Heatbed-carriage und Bed-spacer-rear mit zwei M3x18 Schrauben.

## SCHRITT 33 Montage der Heizbett-Baugruppe: Frontmotor links



- Schrauben Sie die Trapezmutter von Hand auf den **linken** Z-Motor. Schrauben Sie die Mutter ganz nach unten, bis sie in dem Kunststoffteil sitzt.
  - ⚠ **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils. Der hervorstehende Teil muss nach unten zeigen.**
- Richten Sie die Löcher in der Trapezmutter auf die Löcher im Kunststoffteil aus. Sie können jedes der beiden Lochpaare verwenden.
- Befestigen Sie alle Teile mit zwei M3x18 Schrauben.

## SCHRITT 34 Montage der Heizbett-Baugruppe: Frontmotor rechts



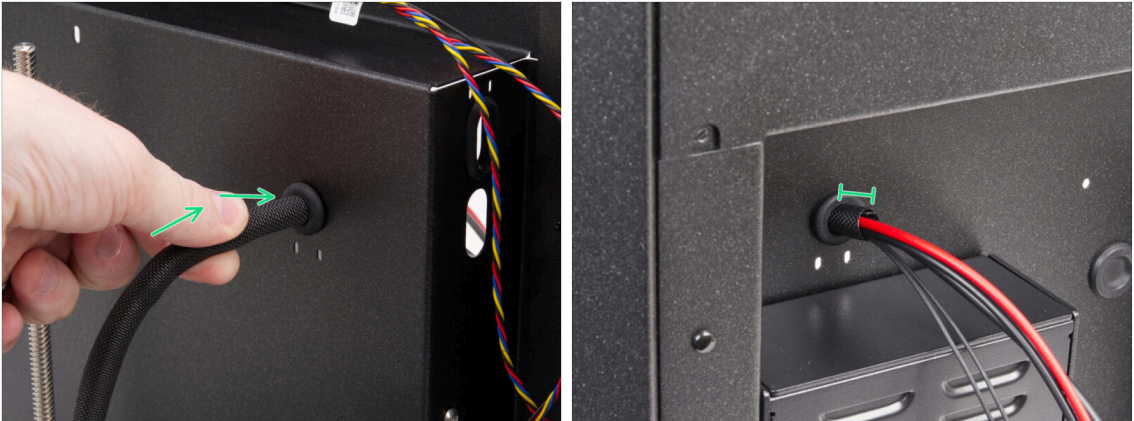
- Schrauben Sie die Trapezmutter von Hand auf den **rechten** Z-Motor. Schrauben Sie die Mutter ganz nach unten, bis sie in dem Kunststoffteil sitzt.
- ⚠ Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils. **Der hervorstehende Teil muss nach unten zeigen.**
- Richten Sie die Löcher in der Trapezmutter auf die Löcher im Kunststoffteil aus. Sie können jedes der beiden Lochpaare verwenden.
- Befestigen Sie alle Teile mit zwei M3x18 Schrauben.

## SCHRITT 35 Anbringen der Heizbettkabel I.



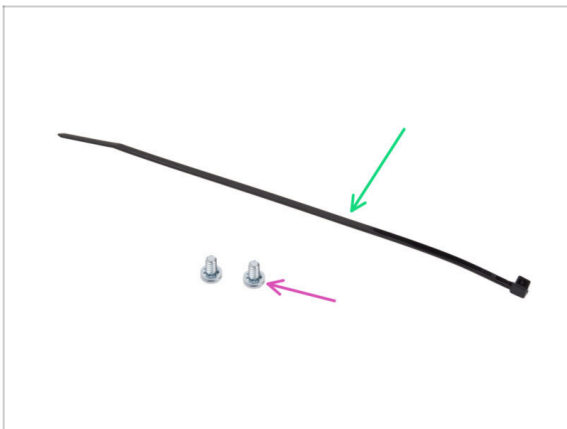
- Suchen Sie die Durchführungsöffnung oben rechts an der hinteren Baugruppe und führen Sie die Heizbettkabel in der folgenden Reihenfolge durch:
  - Führen Sie das Kabel des RGB-LED-Streifens zuerst durch das Loch.
  - Führen Sie das Thermistorkabel hindurch.
  - Führen Sie schließlich beide Stromkabel durch das Loch.

## SCHRITT 36 Anbringen der Heizbettkabel II.



- Schieben Sie die Heizbettkabel und den Textilschlauch durch die Tüllenöffnung.
- ⬛ Nicht mehr als 1 cm (0,39 Zoll) der Textilhülle sollte auf der Rückseite überstehen.

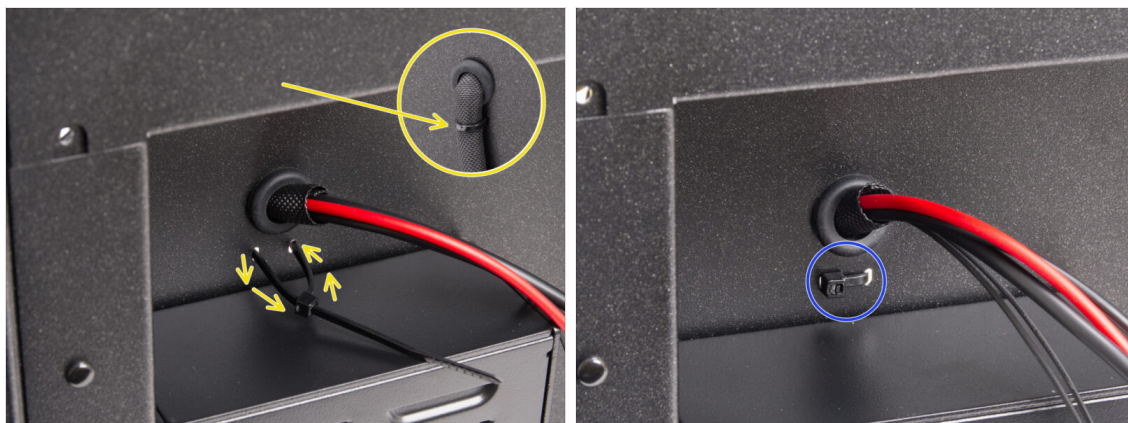
## SCHRITT 37 Befestigen der Heizbettkabel: Vorbereitung der Teile



- ⬛ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Kabelbinder (1x)
- Netzanschluss-Schraube 6/32" (2x)

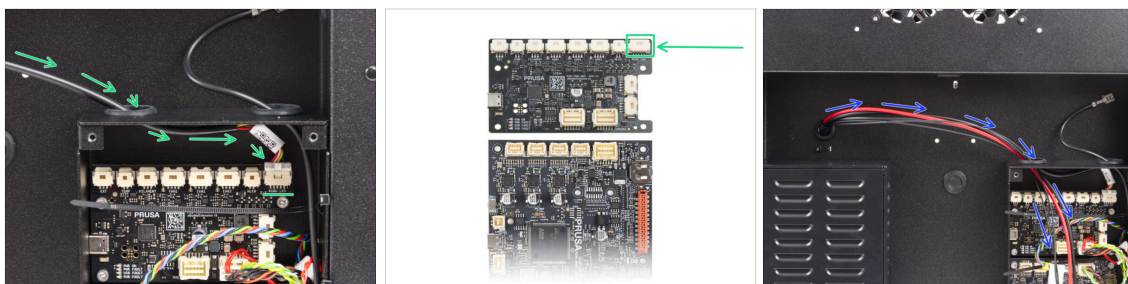


## SCHRITT 38 Befestigen der Textilhülle



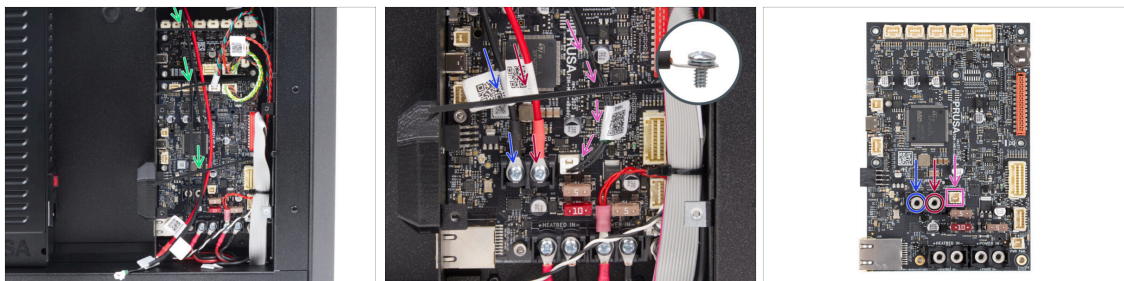
- Führen Sie den Kabelbinder durch die beiden Löcher unter den Heizbettkabeln und machen Sie eine Schlaufe um das Heizbettkabelbündel (Textilschlauch) auf der Innenseite.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest an und schneiden Sie den Überschuss ab.

## SCHRITT 39 Führen der Kabel der Heizbett-Baugruppe



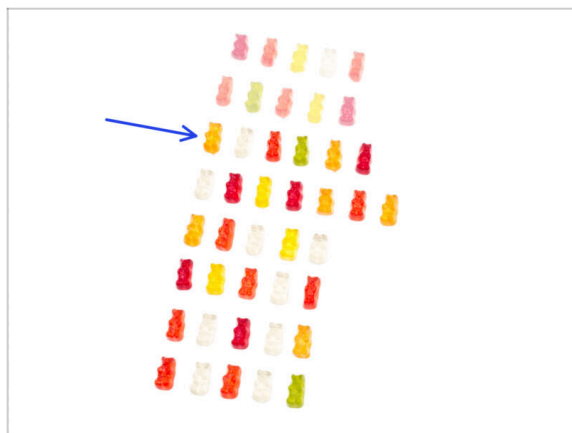
- Führen Sie das Kabel des RGB-LED-Streifens durch das linke Loch in der xBuddy-Box und schließen Sie es an den ersten Anschluss auf der xBuddy-Platine mit der Bezeichnung 'RGBW LED' an.
- Schließen Sie ihn an den ersten Anschluss von rechts auf der xBuddy-Erweiterungsplatine an.
- Führen Sie die Stromkabel des Heizbetts zusammen mit dem Thermistor durch das linke Loch. Lassen Sie die Kabel erst einmal frei hängen.

## SCHRITT 40 Anschließen der Stromkabel des Heizbetts



- Achten Sie darauf, dass keines der Heizbettkabel über die Kabelbinder läuft - sie müssen darunter geführt werden.
- Schließen Sie das **schwarze** Stromkabel mit der 6/32"-Klemmschraube an den **linken** Anschluss der xBuddy-Platine an. Ziehen Sie sie fest an.
- Verbinden Sie das **rote** Stromkabel mit der 6/32"-Klemmschraube mit dem **rechten** Klemmenanschluss. Ziehen Sie sie fest an.
- Stecken Sie den Stecker des Heizbett-Thermistors in den Anschluss neben den Stromklemmen.

## SCHRITT 41 Haribo Zeit!



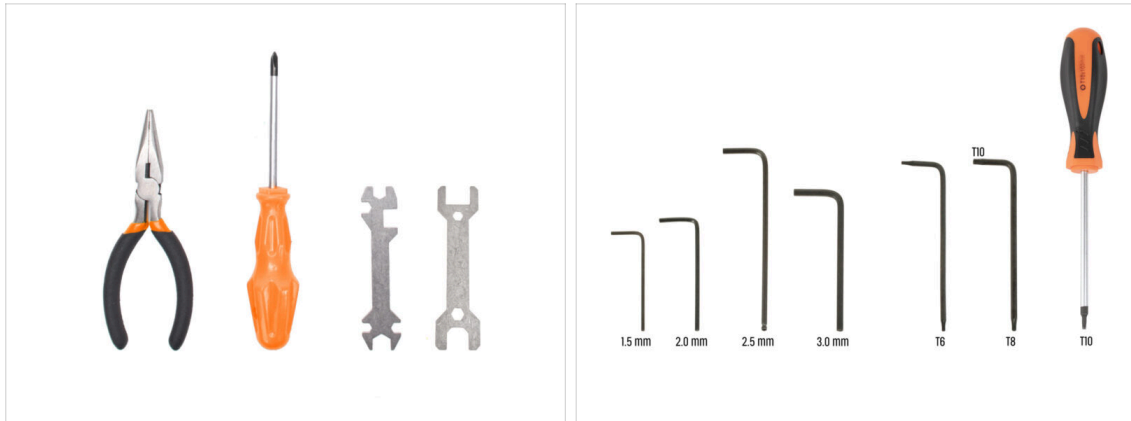
- Zeit für einen weiteren schnellen Energieschub!
- Essen Sie die dritte Reihe.
  - Mit einem zusätzlichen Leckerbissen. Sie haben es verdient!

## 5. CoreXY Montage





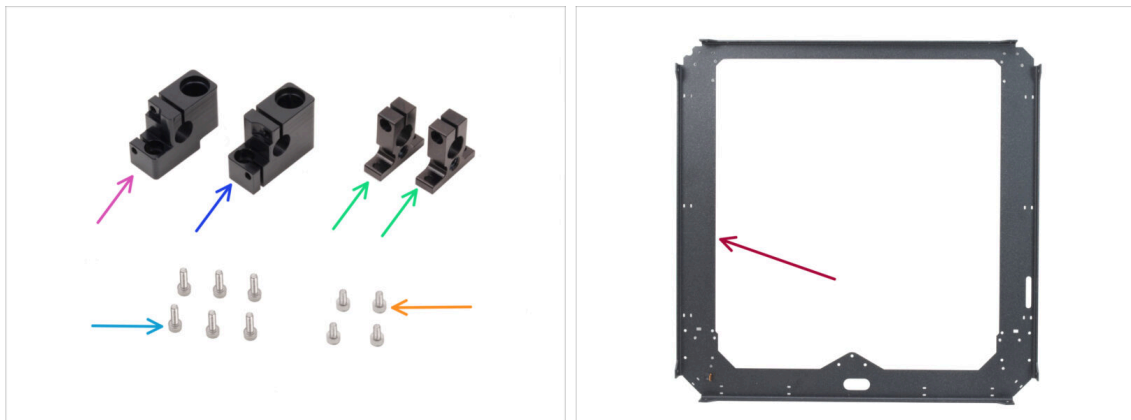
## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



### ● Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:

- Spitzzange
- 2,0 mm Innensechskantschlüssel
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- T10 Schraubendreher / Schlüssel

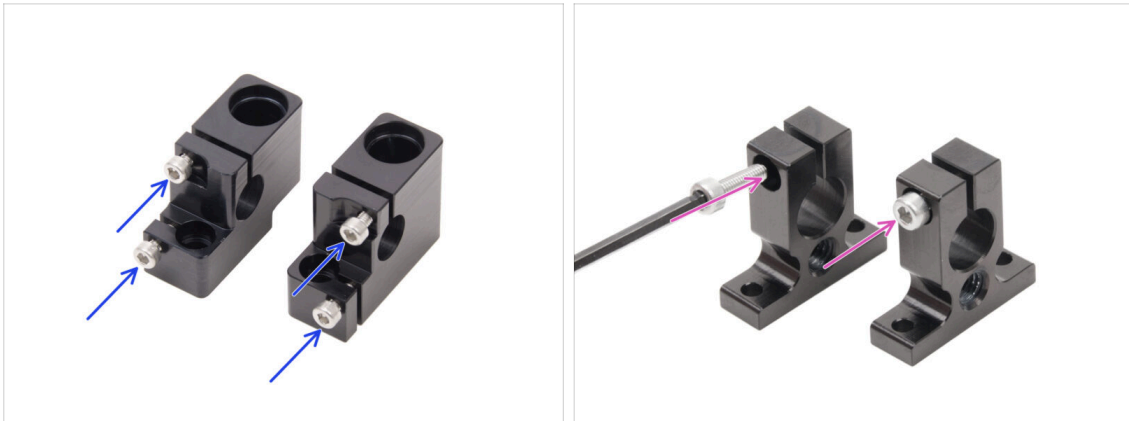
## SCHRITT 2 Stangenhalter: Vorbereitung der Teile



### ● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

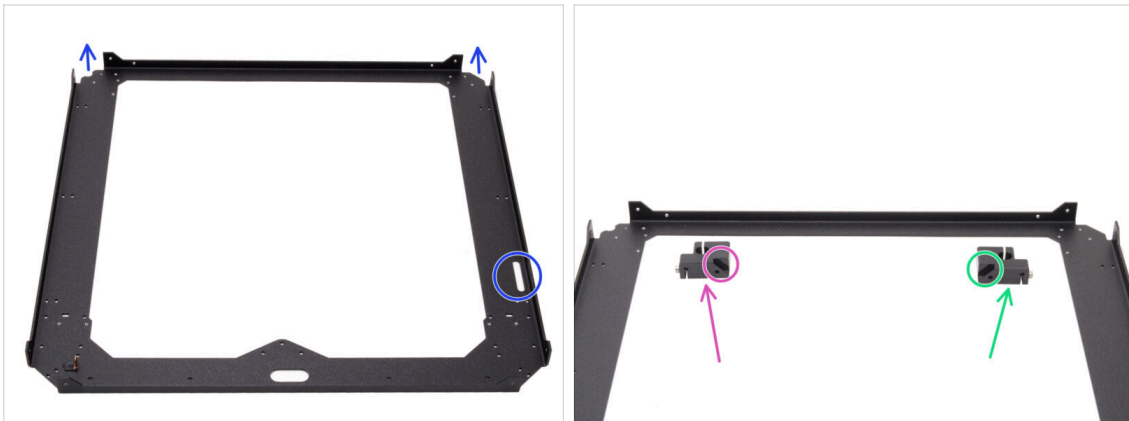
- Rod-holder-left (1x) *enthalten im CORE XY parts + hinges + HB set Paket*
- Rod-holder-right (1x) *enthalten im CORE XY parts + hinges + HB set Paket*
- Rod-holder-rear (2x) *enthalten im CORE XY parts + hinges + HB set Paket*
- Schraube M3x10 (6x)
- Schraube M3x6 (4x)
- CoreXY-plate (1x) *gefunden in der Packung Metallteile 1/3*

### SCHRITT 3 Zusammenbau der Stangenhalterungen



- Setzen Sie zwei M3x10-Schrauben in den Rod-holder-left und zwei in den Rod-holder-right ein.
- **Ziehen Sie sie nicht vollständig an**, ein paar Umdrehungen reichen vorerst aus.
- Setzen Sie eine M3x10-Schraube in jeden Rod-holder-rear ein. Führen Sie die Schraube von der **Seite mit dem Schraubenkopfloch** ein.
- **Ziehen Sie sie nicht vollständig an**, ein paar Umdrehungen reichen vorerst aus.

### SCHRITT 4 Vorbereitung der vorderen Stangenhalter



- Platzieren Sie die CoreXY-plate wie abgebildet – die **gebogenen Teile der Platte müssen nach oben zeigen**.
- Teilen Sie den Rod-holder-left und den Rod-holder-right in die Seiten der Vorderseite:
  - ⚠ Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Teil für die richtige Seite vorbereiten. Verwenden Sie die Fasen an beiden Teilen als Referenz für die Ausrichtung.
  - Rod-holder-left
  - Rod-holder-right

## SCHRITT 5 Anbringen der vorderen Stangenhalterung



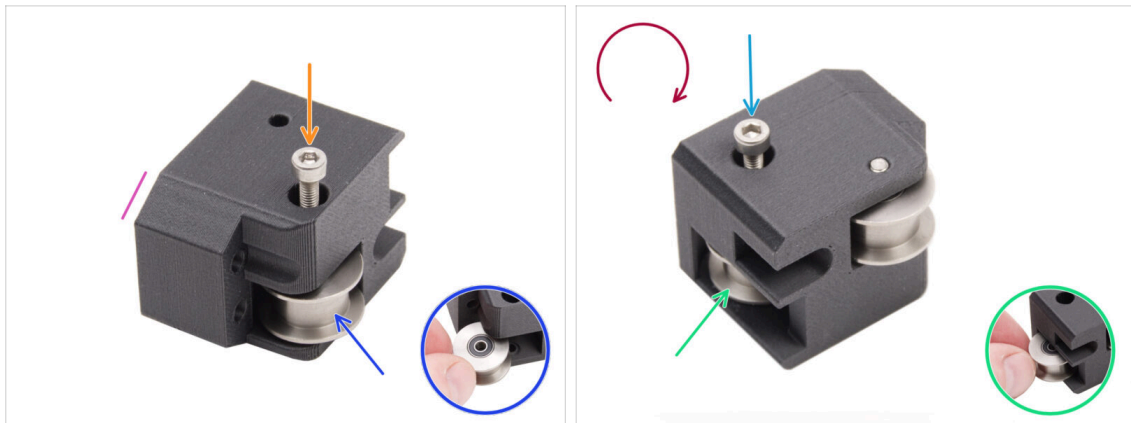
- 🟢 Platzieren Sie den Rod-holder-left in der linken vorderen Ecke auf den entsprechenden Gewindebohrungen.
- 🟠 Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x6.
- 🟡 Platzieren Sie den Rod-holder-right an der rechten vorderen Ecke an den entsprechenden Gewindebohrungen.
- 🟣 Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x6.

## SCHRITT 6 XY-carriage: Vorbereitung der Teile



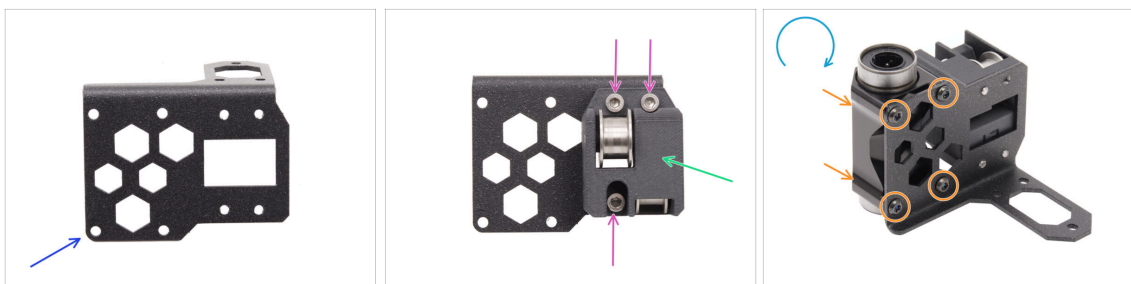
- ⬛ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- 🟡 Linear-holder-left (1x) *findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3*
- 🟠 Linear-holder-right (1x) *findet sich in der Verpackung der Metallteile 1/3*
- 🟢 XY-carriage (2x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- 🟣 LM10LUU Linearlager (2x) *enthalten im CORE XY parts + hinges + HB set Paket*
- 🟡 GT2-20 Riemenscheibe (4x) *aus dem Paket Electronics & Fasteners*
- 🟠 Schraube M3x8rT schwarz (8x)
- 🟡 Schraube M3x18 (10x)

## SCHRITT 7 Zusammenbau der XY-carriages



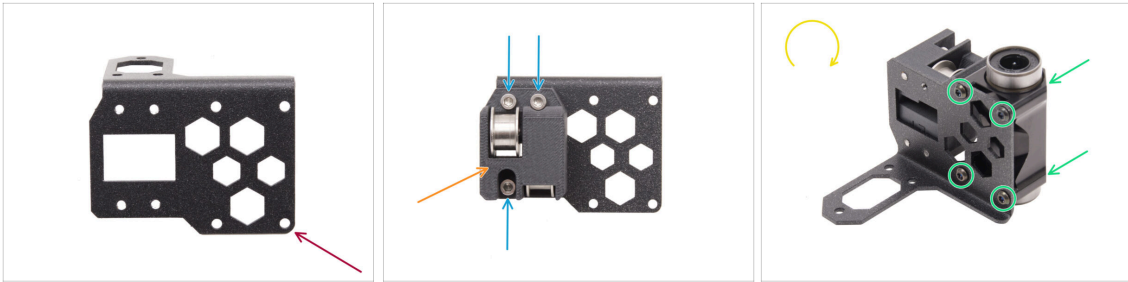
- ◆ Nehmen Sie einen der XY-carriage und richten Sie ihn wie abgebildet aus. Verwenden Sie die abgeschrägte Seite als Orientierungshilfe.
- ◆ Setzen Sie die Idler-Riemenscheibe GT2-20 in den XY-carriage ein.
- ◆ Schieben Sie eine M3x18-Schraube durch die Riemenscheibe und ziehen Sie sie vollständig fest.
- ◆ Drehen Sie das Teil um.
- ◆ Setzen Sie eine andere Idler-Riemenscheibe GT2-20 in den XY-carriage ein.
- ◆ Sichern Sie sie mit der M3x18-Schraube. Ziehen Sie sie vollständig fest.
- ◆ Wiederholen Sie den Vorgang mit dem zweiten XY-carriage.

## SCHRITT 8 Zusammenbau des Linear-Halters links



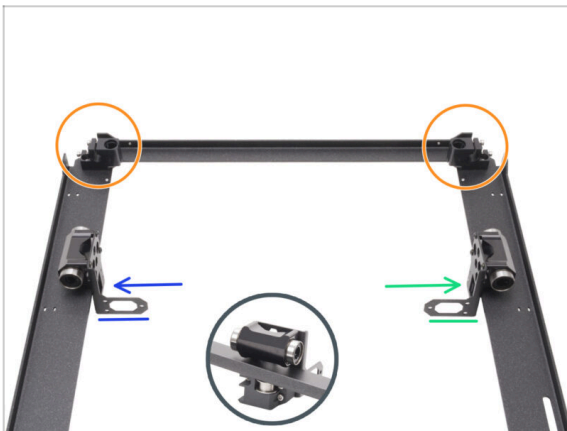
- ◆ Bereiten Sie den Linear-holder-**left** vor und positionieren Sie ihn wie auf dem Bild.
- ◆ Befestigen Sie einen der XY-carriages am Linear-holder.
- ◆ Befestigen Sie ihn mit drei M3x18-Schrauben am Linear-holder.
- ◆ Drehen Sie den Linear-holder um.
- ◆ Bringen Sie das Linearlager LM10LUU von der Seite des XY-carriage am Halter an und befestigen Sie es mit vier M3x8rT-Schrauben.

## SCHRITT 9 Zusammenbau des Linear-Halters rechts



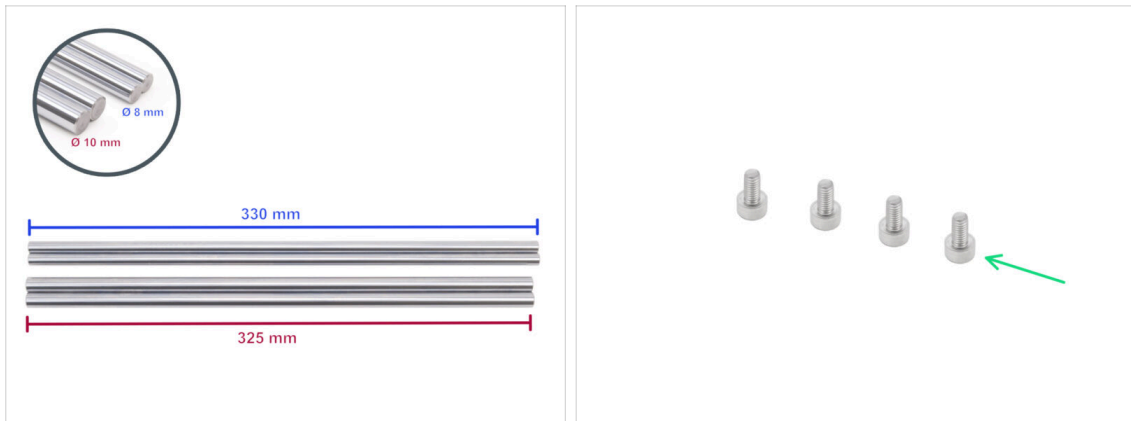
- Bereiten Sie den Linear-holder-**right** vor und positionieren Sie ihn wie auf dem Bild.
- Befestigen Sie einen der XY-carriages am Linear-holder.
- Befestigen Sie ihn mit drei M3x18-Schrauben am Linear-holder.
- Drehen Sie den Linear-holder um.
- Bringen Sie das Linearlager LM10LUU von der Seite des XY-carriages am Halter an und befestigen Sie es mit vier M3x8rT-Schrauben.

## SCHRITT 10 Anbringen der Linear-holder-Baugruppen



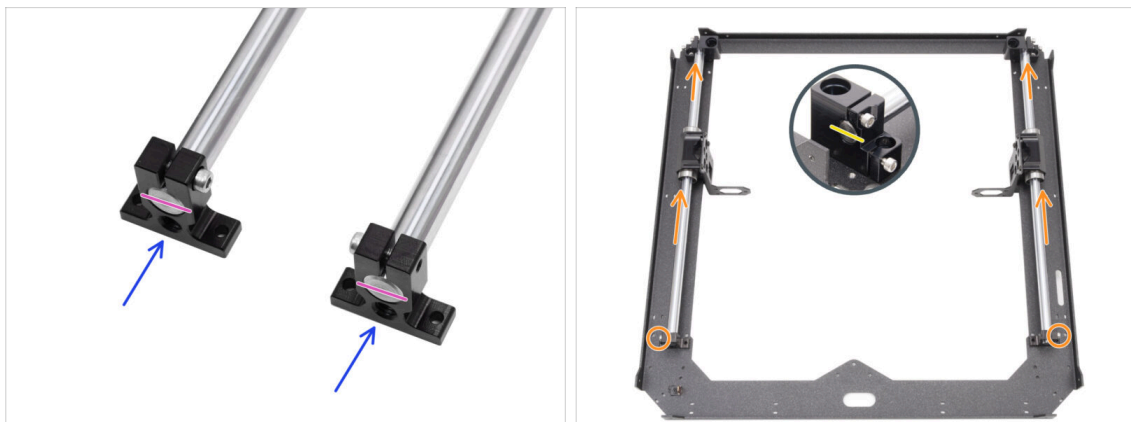
- Positionieren Sie die CoreXY-plate wie in der Abbildung gezeigt und achten Sie darauf, dass die vorderen Stangenhalter nach oben zeigen.
- Heben Sie die CoreXY-plate leicht an und befestigen Sie den Linear-holder der Baugruppen locker von der Innenseite der Platte aus.
- **Linear-holder-left**
- **Linear-holder-right**
- ⓘ Die Linear-holder sitzen jetzt nur noch lose auf.

## SCHRITT 11 Glatte Stangen INFO



- Der Drucker benötigt verschiedene Größen von glatten Stangen. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Stangen verwenden:
  - Glatte Stange 330 x 8 mm (2x)
  - Glatte Stange 325 x 10 mm (2x)  
*ursprünglich von der Z-Achse,*  
**werden für die folgenden Schritte benötigt.**
- **Bereiten Sie auch vor:**
  - Schraube M3x6 (4x)

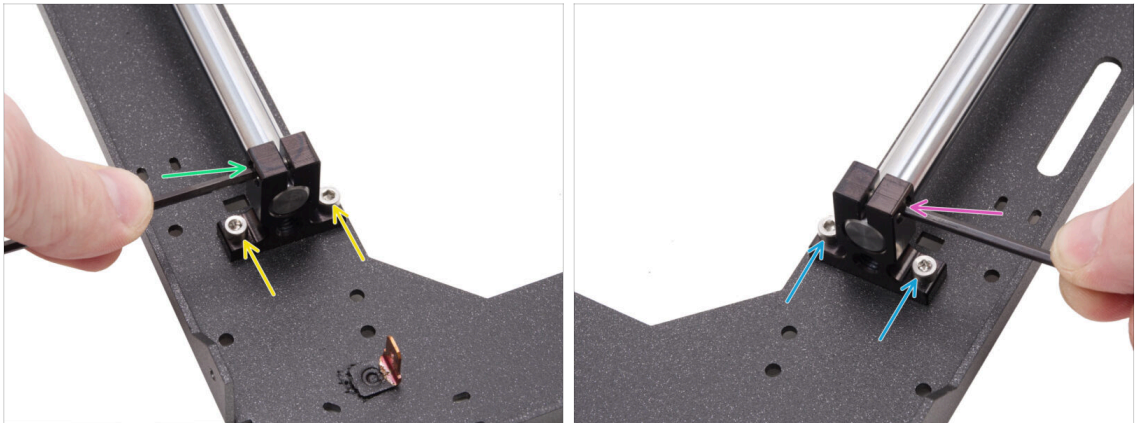
## SCHRITT 12 Montage der glatten Stangen



- Schieben Sie beide hinteren Rod-Holder auf beide glatten 10-mm-Stangen.
- Richten Sie die Enden der Stangen an den Haltern aus.
- Schieben Sie beide glatten 10-mm-Stangen durch das LM10LUU-Lager zu den vorderen Stangenhaltern.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben an den hinteren Stangenhaltern aus dem Rahmen heraus zeigen.
- Richten Sie die Vorderseite der glatten 10-mm-Stangen an den vorderen Stangenhaltern aus.

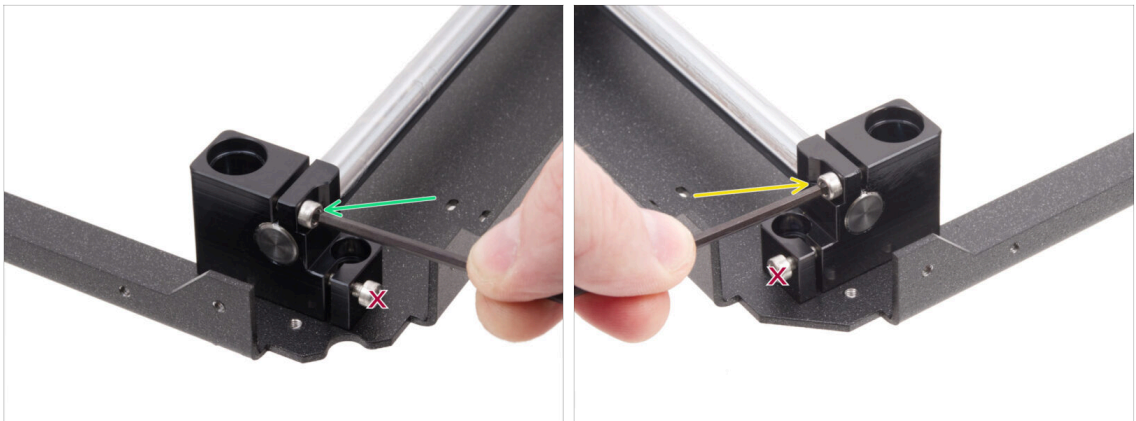


## SCHRITT 13 Befestigen der hinteren Stangenhalter



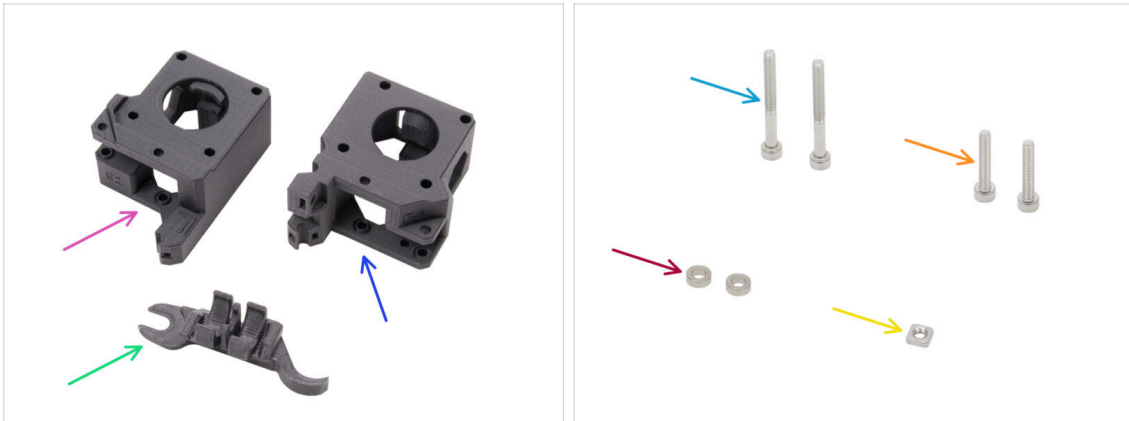
- Richten Sie den linken hinteren Stangenhalter an den Gewindebohrungen in der Platte aus.
- Befestigen Sie ihn mit zwei M3x6-Schrauben.
- Ziehen Sie die Schraube im Rod-holder fest an.
- Richten Sie den rechten hinteren Stangenhalter an den Gewindebohrungen in der Platte aus.
- Befestigen Sie ihn mit zwei M3x6-Schrauben.
- Ziehen Sie die Schraube im Rod-holder fest an.

## SCHRITT 14 Befestigen der vorderen Stangenhalter



- Konzentrieren Sie sich auf den vorderen linken Halter (jetzt rechts) und fixieren Sie die Stange, indem Sie die Schraube im Halter festziehen.
- ⚠ **Ziehen Sie die untere Schraube nicht fest.**
- Konzentrieren Sie sich auf den vorderen rechten Halter (jetzt links) und fixieren Sie die Stange, indem Sie die Schraube im Halter festziehen.
- ⚠ **Ziehen Sie die untere Schraube nicht fest.**

## SCHRITT 15 Motorhalterungen: Vorbereitung der Teile



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- XY-motor-mount-left (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- XY-motor-mount-right (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- Assembly-multi-tool (1x) wie bereits verwendet
- Schraube M3x30 (2x)
- Schraube M3x18 (2x)
- Abstandhalter 3,2/6x2 mm (2x) aus dem Paket *Electronics & Fasteners*
- M3nS Mutter (1x)
- ① Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

## SCHRITT 16 Motorhalterungen: Vorbereitung der Teile



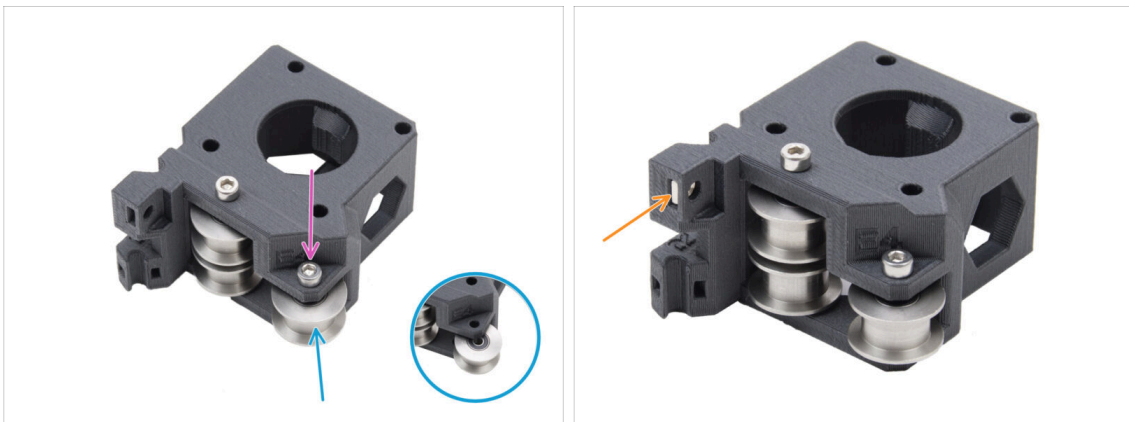
- GT2-20 Riemenscheibe (6x) aus dem Paket *Electronics & Fasteners*

## SCHRITT 17 Zusammenbau des XY-Motor-mount-right I.



- ◆ Setzen Sie eine Riemenscheibe in die untere Position im Assembly-multi-tool ein.
- ◆ Stecken Sie den Abstandshalter 3,2 auf die Riemenscheibe.
- ◆ Setzen Sie die zweite Riemenscheibe in das Assembly-multi-tool ein.
- ◆ Setzen Sie die gesamte Baugruppe in den XY-motor-mount-right ein.
  - ◆ Positionieren Sie das Teil wie auf dem Bild. Beachten Sie die abgeschrägte Ecke.
- ◆ Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus und befestigen Sie sie mit der M3x30 Schraube.
  - 🔧 Das Kunststoffteil hat kein vorgeschchnittenes Gewinde, so dass die Schraube dieses beim Anziehen erzeugt. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.
- ◆ Entfernen Sie das Assembly-multi-tool.

## SCHRITT 18 Zusammenbau des XY-Motor-mount-right II.



- ◆ Setzen Sie eine weitere Riemenscheibe in die XY-motor-mount-right ein.
- ◆ Sichern Sie sie mit der Schraube M3x18.
  - 🔧 Das Kunststoffteil hat kein vorgeschchnittenes Gewinde, so dass die Schraube dieses beim Anziehen erzeugt. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.
- ◆ Setzen Sie die M3nS-Mutter in die XY-motor-mount-right ein.

## SCHRITT 19 Zusammenbau des XY-Motors-mount-left I.



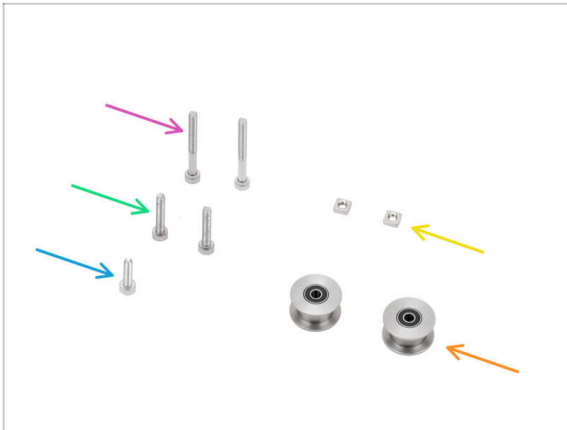
- ◆ Setzen Sie eine Riemenscheibe in die untere Position im Assembly-multi-tool ein.
- ◆ Stecken Sie den Abstandshalter 3,2 auf die Riemenscheibe.
- ◆ Setzen Sie die zweite Riemenscheibe in das Assembly-multi-tool ein.
- ◆ Setzen Sie die gesamte Baugruppe in den XY-motor-mount-left ein.
  - ◆ Positionieren Sie das Teil wie in der Abbildung gezeigt. Beachten Sie die Abschrägung neben dem Schraubenloch.
- ◆ Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus und befestigen Sie sie mit der M3x30 Schraube.
  - ⓘ Das Kunststoffteil hat kein vorgeschchnittenes Gewinde, so dass die Schraube dieses beim Anziehen erzeugt. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.
- ◆ Entfernen Sie das Assembly-multi-tool.

## SCHRITT 20 Zusammenbau des XY-Motors-mount-left II.



- ◆ Fügen Sie eine weitere Riemenscheibe in das Teil ein.
- ◆ Befestigen Sie ihn mit einer M3x18-Schraube. **Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an.**
  - ⓘ Das Kunststoffteil hat kein vorgeschchnittenes Gewinde, so dass die Schraube dieses beim Anziehen erzeugt. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.

## SCHRITT 21 Riemenspanner: Vorbereitung der Teile I.



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

● GT2-20 Idler pulley (2x) die Sie aus dem MK4S entfernt haben

● Schraube M3x30 (2x)

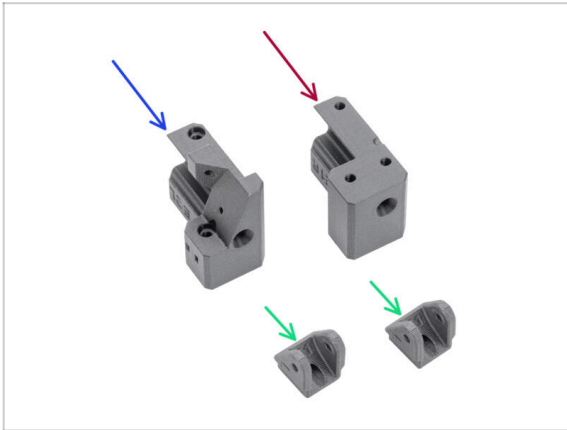
● Schraube M3x18 (2x)

● Schraube M3x12 (1x)

● M3nS Mutter (2x)

ⓘ Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

## SCHRITT 22 Riemenspanner: Vorbereitung der Teile II.



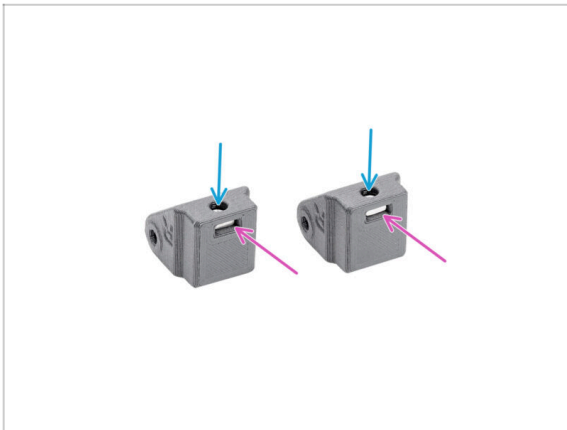
● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

● Belt-tensioner-left (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten

● Belt-tensioner-right (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten

● Belt-tensioner-pulley (2x) im Paket „Printed parts“ enthalten

## SCHRITT 23 Vorbereiten der Spann-Riemenscheiben



- ◆ Setzen Sie eine M3nS-Mutter in jeden Belt-tensioner-pulley ein.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass die Muttern richtig in die Teile eingesetzt sind. Die Löcher in den Muttern und den Teilen müssen **aufeinander ausgerichtet** sein.
- ◆ Halten Sie beide Teile in dieser Position.

## SCHRITT 24 Zusammenbau des Riemenspanners links I.



- ◆ Tragen Sie eine kleine Menge Prusa-Schmiermittel auf die Spitze der beiden M3x30-Schrauben auf.
- ◆ Verteilen Sie das Schmiermittel gleichmäßig auf dem gesamten Gewinde.
  - ⓘ Tipp: Verwenden Sie die Spitze eines Kabelbinders, um das Schmiermittel zu verteilen.
- ◆ Schieben Sie den Belt-tensioner-**left** auf den Belt-tensioner-pulley.
- ◆ **Stellen Sie sicher, dass die Teile richtig ausgerichtet sind**, wie abgebildet.
- ◆ Führen Sie die Schraube M3x30 durch den Belt-tensioner-left in den Belt-tensioner-pulley ein. **Ziehen Sie sie nicht vollständig an!** 3–4 Umdrehungen sind ausreichend.



## SCHRITT 25 Zusammenbau des Riemenspanners links II.



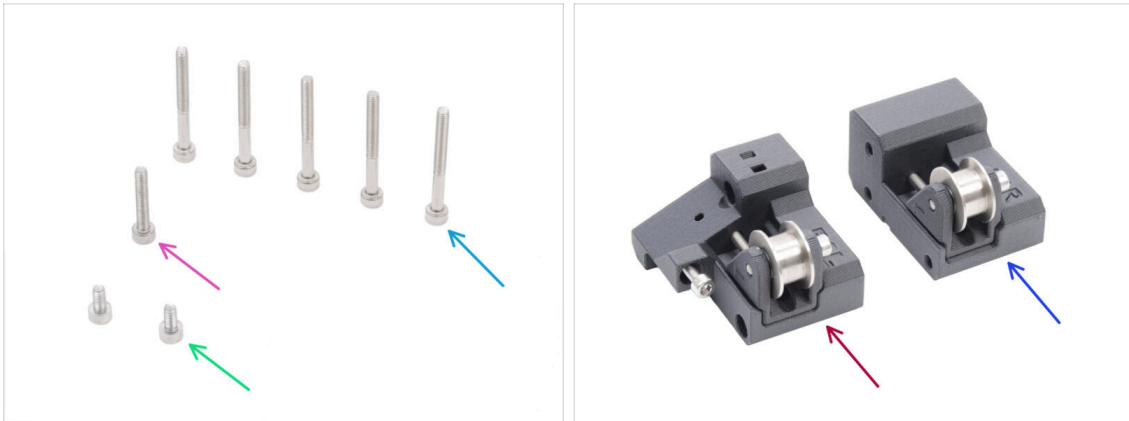
- Setzen Sie die GT2-20 Idler-Riemenscheibe in den Belt-tensioner-pulley ein.
- Befestigen Sie ihn mit der M3x18 Schraube.
  - ⓘ Das Kunststoffteil hat kein vorgeschchnittenes Gewinde, so dass die Schraube dieses beim Anziehen erzeugt. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.
- Setzen Sie die M3x12 Schraube in den Belt-tensioner-left ein. Ziehen Sie sie leicht an - fünf Umdrehungen reichen aus. Sie darf auf der anderen Seite nicht herausragen.
- ⓘ Hinweis: Diese Schraube, die als Spannschraube bezeichnet wird, wird später zur Einstellung des Türsensors verwendet.

## SCHRITT 26 Zusammenbau des Riemenspanners rechts



- Schieben Sie den Belt-tensioner-**right** auf den Belt-tensioner-pulley.
  - ⬛ **Stellen Sie sicher, dass die Teile richtig ausgerichtet sind**, wie abgebildet.
- Führen Sie die Schraube M3x30 durch den Belt-tensioner-right in den Belt-tensioner-pulley ein. **Ziehen Sie sie nicht vollständig an!** 3-4 Umdrehungen sind ausreichend.
- Setzen Sie die GT2-20 Idler-Riemenscheibe in den Belt-tensioner-pulley-right ein.
- Befestigen Sie ihn mit der M3x18 Schraube.
  - ⓘ Das Kunststoffteil hat kein vorgeschchnittenes Gewinde, so dass die Schraube dieses beim Anziehen erzeugt. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.

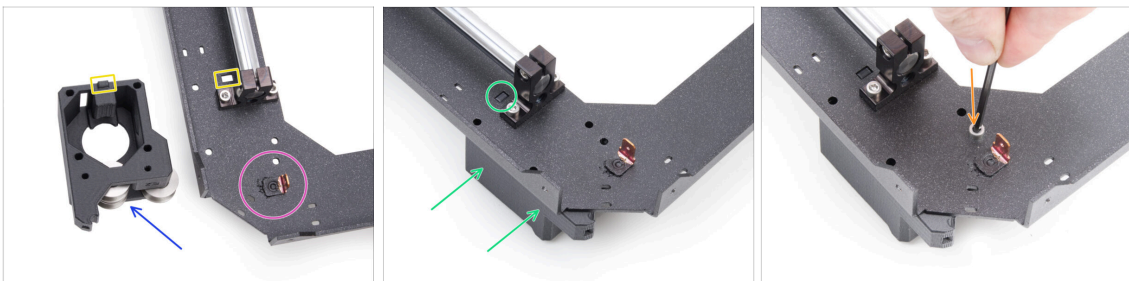
## SCHRITT 27 Einbau der Riemenspanner: Vorbereitung der Teile



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

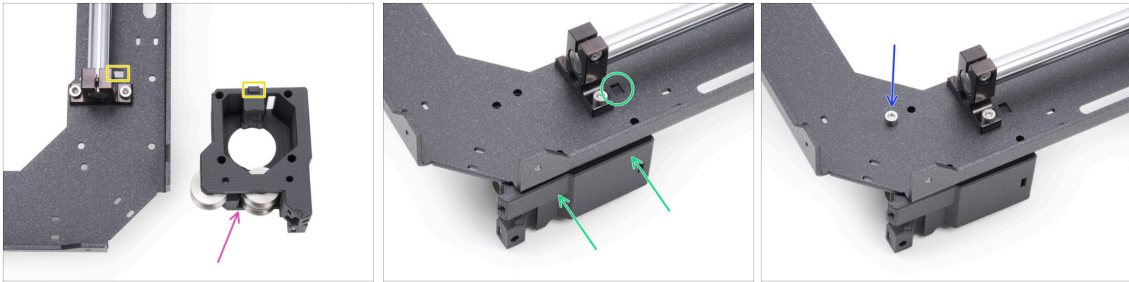
- Schraube M3x30 (5x)
- Schraube M3x18 (1x)
- Schraube M3x6 (2x)
- Riemenspanner links Baugruppe (1x) *Sie haben es bereits zusammengebaut*
- Riemenspanner rechts Baugruppe (1x) *Sie haben es bereits zusammengebaut*

## SCHRITT 28 Installieren der Motor-mount-left



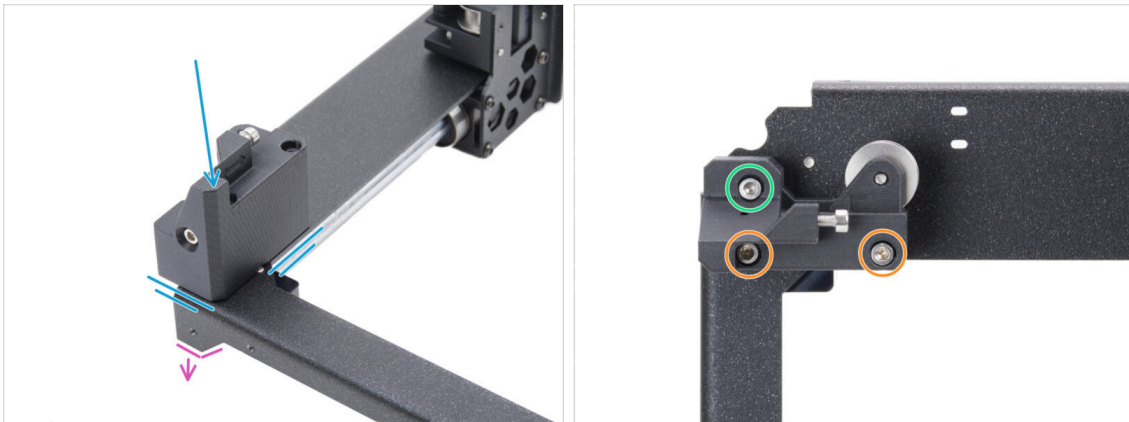
- Lokalisieren Sie die Ecke der CoreXY-plate, an der sich der Faston-Anschluss befindet. Er befindet sich auf der Unterseite der Baugruppe.
- Positionieren Sie die Motor-mount-**left** auf der CoreXY-plate wie in der Abbildung gezeigt.
- Beachten Sie den rechteckigen Vorsprung auf der Motor-mount-left und den rechteckigen Ausschnitt auf der CoreXY-plate.
- Schieben Sie den Motor-mount-left unter die CoreXY-plate und achten Sie darauf, dass der rechteckige Vorsprung in die Aussparung passt.
- Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus und befestigen Sie sie mit einer M3x6 Schraube in dem dafür vorgesehenen Loch.

## SCHRITT 29 Installieren der Motor-mount-right



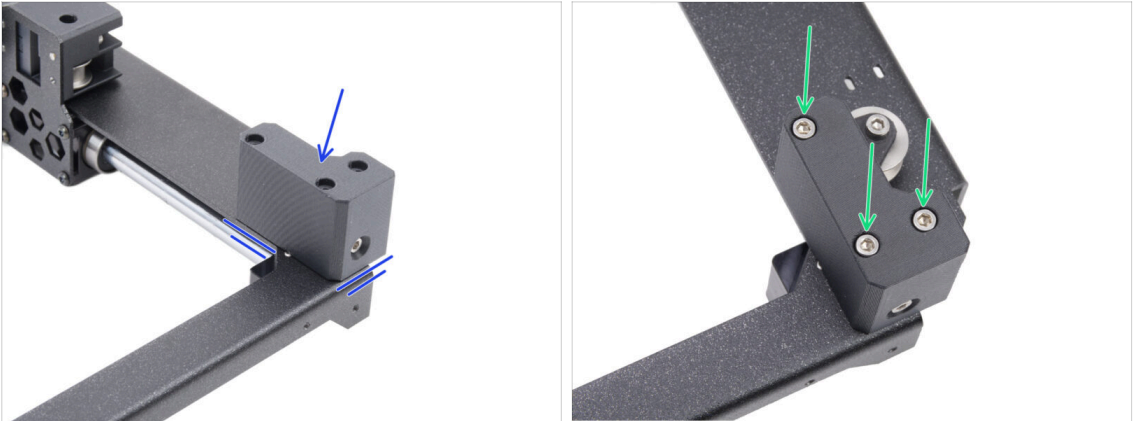
- ✦ Positionieren Sie die Motor-mount-**right** auf der CoreXY-plate wie in der Abbildung gezeigt.
- ✦ Beachten Sie den rechteckigen Vorsprung auf der Motor-mount-right und den rechteckigen Ausschnitt auf der CoreXY-plate.
- ✦ Schieben Sie den Motor-mount-right unter die CoreXY-plate und achten Sie darauf, dass der rechteckige Vorsprung in die Aussparung passt.
- ✦ Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus und befestigen Sie sie mit einer M3x6 Schraube in dem dafür vorgesehenen Loch.

## SCHRITT 30 Installieren des Belt-tensioner-left



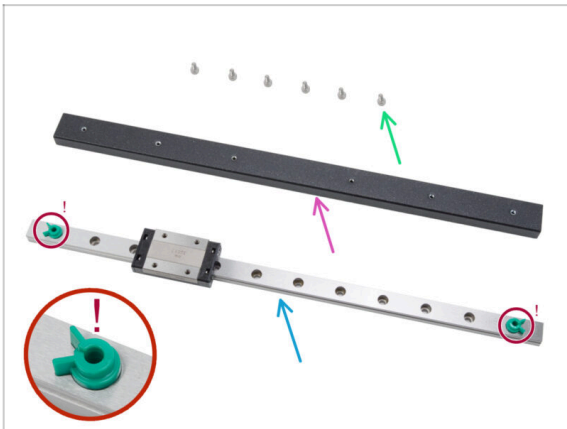
- ✦ Drehen Sie die CoreXY-Baugruppe auf den Kopf, so dass die gebogenen Teile nach unten zeigen. Konzentrieren Sie sich auf die vordere linke Ecke der Baugruppe.
- ✦ Platzieren Sie die Baugruppe Riemenspanner (links) in der vorderen linken Ecke der CoreXY-plate. Richten Sie sie an den vorderen und inneren Seitenkanten aus.
- ✦ Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus.
- ✦ Befestigen Sie das Teil mit zwei M3x30-Schrauben.
- ✦ Setzen Sie eine M3x18-Schraube ein und ziehen Sie sie fest.

## SCHRITT 31 Installieren des Belt-tensioner-right



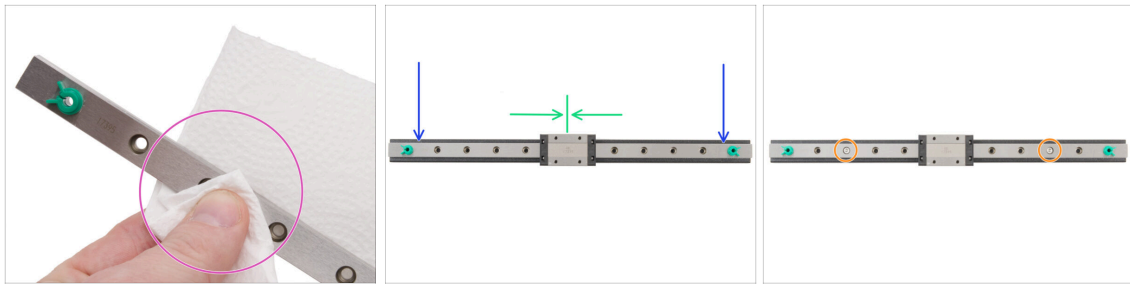
- Legen Sie die Baugruppe Riemenspanner-**rechts** in die vordere rechte Ecke. Richten Sie sie an den vorderen und inneren Seitenkanten aus.
- Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus.
- Befestigen Sie das Teil mit drei M3x30-Schrauben.

## SCHRITT 32 Linearschiene: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Schraube M3x6 (6x)
- Träger für Linearschiene (1x) *im Paket „Metal parts 3/3“*
- Linearschiene (1x) *findet sich im Electronics & Chamber parts Paket*
- ⚠ **Entfernen Sie unter keinen Umständen die grünen Sicherungstifte gegen Herausfallen.** Warten Sie auf die Aufforderung in der Anleitung.
- Ein Stück Stoff oder ein Papiertuch *um das konservierende Schmiermittel von der Linearführung abzuwischen.*

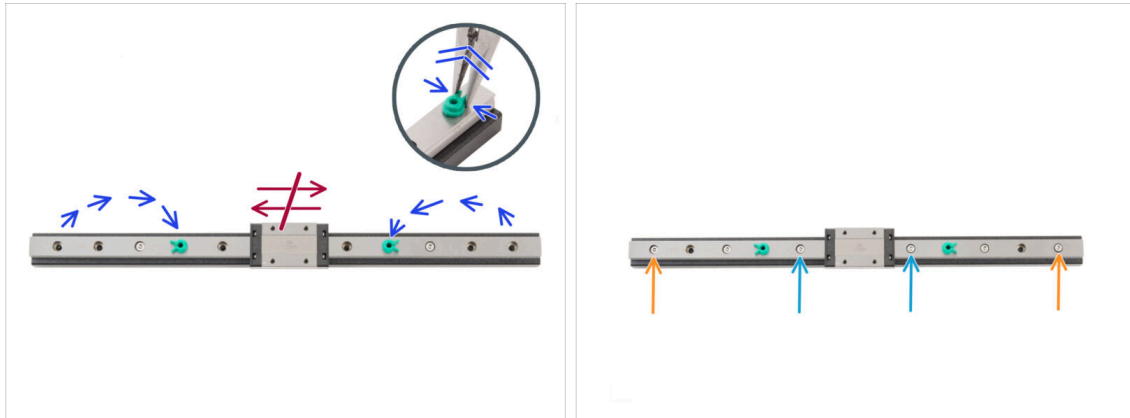
## SCHRITT 33 Anbringen der Linearschiene



**⚠ Entfernen Sie unter keinen Umständen die grünen Sicherungsstifte gegen Herausfallen. Warten Sie auf die Aufforderung in der Anleitung.**

- ✎ Wischen Sie das konservierende Schmiermittel sofort nach der Entnahme der Linearführung aus der Verpackung mit einem Papiertuch ab.
- ⬢ Befestigen Sie die Linearschiene am Linearschienenträger und richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus.
- 🟡 Setzen Sie zwei M3x6-Schrauben in die dritten Löcher von beiden Enden ein und ziehen Sie sie leicht an.
- 🟢 Bewegen Sie den Linearschlitten ungefähr in die Mitte der Schiene.

## SCHRITT 34 Befestigen der Linearschiene

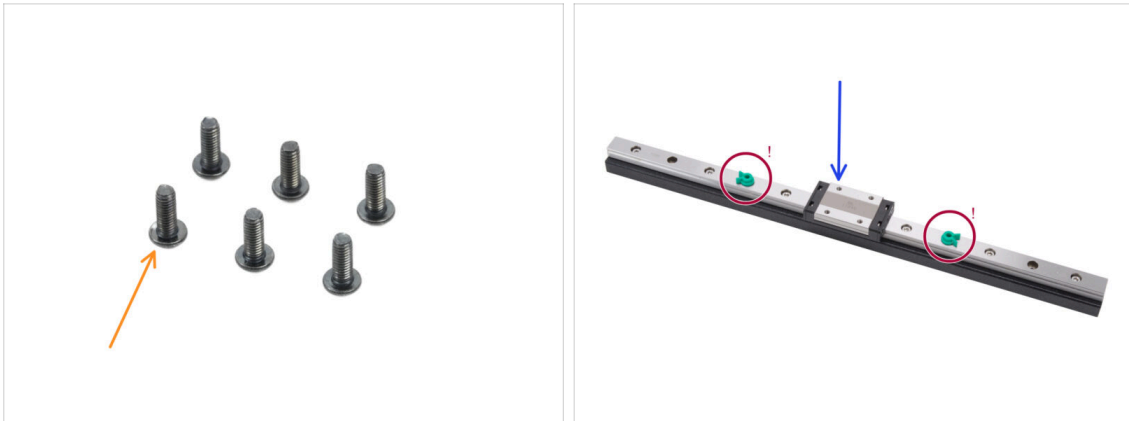


**⚠ Bewegen Sie den Linearschlitten in diesem Schritt auf keinen Fall.**

- ⬢ Setzen Sie die Sicherungsstifte von den Enden in die vierten Löcher von den Enden der Linearschiene um.
- ⬢ Drücken Sie den Sicherungsstift mit einer Spitzzange vorsichtig zusammen und ziehen Sie ihn heraus.
- ⬢ Führen Sie zwei M3x6-Schrauben in die fünften Löcher von den Enden der Schiene aus ein. **Ziehen Sie sie nur leicht an.**
- 🟡 Setzen Sie zwei M3x6-Schrauben in die ersten Löcher in der Schiene ein. **Ziehen Sie sie nur leicht an.**

**⚠ Entfernen Sie die Sicherungsstifte nicht von der Schiene.**

## SCHRITT 35 Installieren der Linearschiene: Vorbereitung der Teile



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

● Schraube M3x8T (6x)

ⓘ Der Bausatz enthält sowohl M3x8T als auch M3x8 Schrauben. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Schrauben vorbereitet haben.

● Linearschienenbaugruppe (1x) *Sie haben sie zuvor zusammengebaut*

⚠ **Entfernen Sie nicht die Sicherungsstifte.**

## SCHRITT 36 Montage der Linearschieneneneinheit



● Positionieren Sie die Baugruppe so, dass die Motorhalterungen zu Ihnen zeigen.

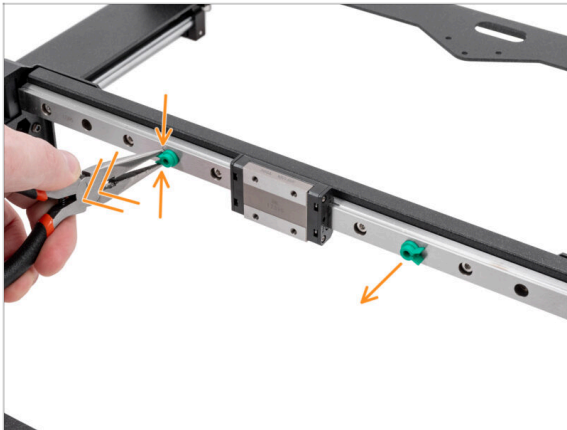
● Verschieben Sie beide Linear-holder ungefähr in die Mitte der Y-Achse.

● Bringen Sie die Linearschienenbaugruppe von der Vorderseite der Baugruppe aus an den Haltern an.

● Befestigen Sie sie mit drei M3x8T-Schrauben von der Rückseite aus auf der linken und rechten Seite.

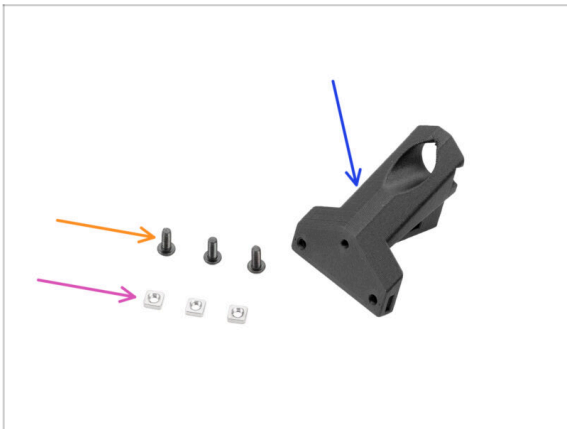


## SCHRITT 37 Linearschiene: Entfernen der Sicherheitsstifte



- ◆ Drücken Sie die beiden Sicherheitsstifte vorsichtig mit einer Spitzzange zusammen und ziehen Sie sie aus der Linearschiene heraus.
- i Sie können die Sicherheitsstifte entsorgen, da sie nicht mehr benötigt werden.

## SCHRITT 38 Bed-stop: Vorbereitung der Teile



- ◆ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ◆ Bed-stop-rear (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- ◆ M3nS Mutter (3x)
- ◆ Schraube M3x8rT (3x)

## SCHRITT 39 Zusammenbau des Bed-stop



- ◆ Setzen Sie zwei M3nS-Muttern von einer Seite in den Bed-stop ein.
- ◆ Setzen Sie eine M3nS-Mutter von der anderen Seite in den Bed-stop ein.

## SCHRITT 40 Anbringen des Bed-stop



- Positionieren Sie die CoreXY-Baugruppe wie abgebildet, wobei die Motorhalterungen nach oben zeigen müssen.
- Konzentrieren Sie sich auf die dreieckige Ausbuchtung auf dem Metallteil.
- Stecken Sie den Bed-stop-rear **unter** den Vorsprung an der Rückseite der CoreXY-plate.
- Richten Sie alle drei Löcher in beiden Teilen aus.
- Befestigen Sie beide Teile mit drei Schrauben M3x8rT.
  - ⓘ Die obere Schraube wird in Kunststoff ohne vorgeschchnittenes Gewinde eingeschraubt. Sie schneidet das Gewinde, wenn sie angezogen wird. Ein leichter Widerstand ist zu erwarten.

## SCHRITT 41 X&Y-Motoren: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
  - Motor für die Y-Achse (1x)
  - Motor für die X-Achse (1x)
  - ⓘ Beachten Sie, dass die Motoren zur Unterscheidung als X- und Y-Achse gekennzeichnet sind. Wir werden diese Kennzeichnung beibehalten.
  - Riemenscheibe T16-2GT (2x)
  - Assembly-multi-tool (1x) *wie bereits verwendet*

## SCHRITT 42 Einbau der X-Achsen-Riemenscheibe



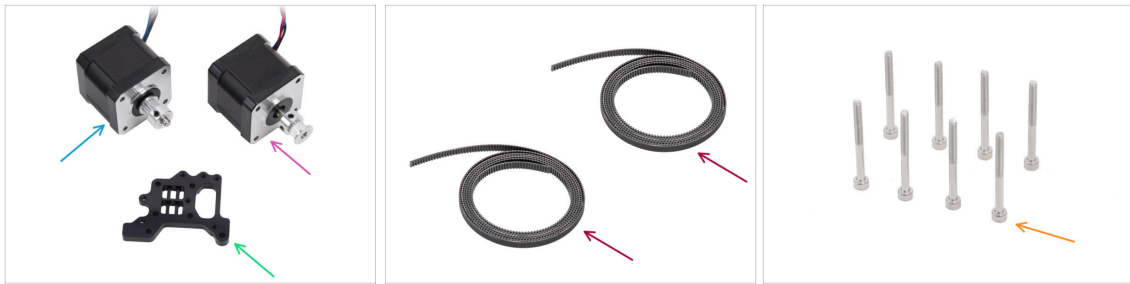
- Bereiten Sie den Motor der **X-Achse** vor.
- Beachten Sie, dass die Motorwelle eine flache Stelle aufweist.
- ⚠ **Schieben Sie die Riemenscheibe auf und achten Sie auf die RICHTIGE Ausrichtung.**
  - Drehen Sie die Motorwelle so, dass der flache Teil zu Ihnen zeigt.
  - Verwenden Sie die Gabel des Assembly-multi-tool, um einen Spalt zwischen der Riemenscheibe und dem Motor zu erzeugen.
  - Schieben Sie die Riemenscheibe gegen das Werkzeug und ziehen Sie die Schraube fest gegen den flachen Teil auf der Welle an.
  - Drehen Sie die Riemenscheibe und ziehen Sie die zweite Madenschraube fest an.
- ⚠ **Überprüfen Sie die Ausrichtung der Riemenscheibe. Die Zahnseite der Riemenscheibe muss sich auf der Motorseite befinden.**

## SCHRITT 43 Installieren der Y-Achsen-Riemenscheibe



- Bereiten Sie den Motor der **Y-Achse** vor.
- Beachten Sie die flache Seite an der Motorwelle. Drehen Sie die Motorwelle so, dass die flache Seite zu Ihnen zeigt.
- ⚠ Schieben Sie die Riemenscheibe auf und **achten Sie auf die RICHTIGE Ausrichtung. Die Riemenscheibe der Y-Achse hat eine andere Ausrichtung als die der X-Achse.** Stellen Sie sicher, dass die Zähne der Riemenscheibe vom Motor weg zeigen. Verwenden Sie den breiteren Haken des Montagewerkzeugs.
- Mit dem Haken des Assembly-multi-tools den dickeren, gebogenen Teil zwischen die Riemenscheibe und den Motor legen.
- ⚙ **Versuchen Sie nicht, den Haken um die Welle zu legen.** Legen Sie das Werkzeug einfach an den Motor an und stellen Sie sicher, dass die Hakenspitze zwischen Motor und Riemenscheibe gleitet.
- Schieben Sie die Riemenscheibe gegen das Werkzeug und ziehen Sie die Schraube fest gegen den flachen Teil auf der Welle an.
- Drehen Sie die Riemenscheibe und ziehen Sie die zweite Madenschraube fest an.
- ⚠ Überprüfen Sie die Ausrichtung der Riemenscheibe. **Die Zähne müssen vom Motor weg zeigen.**

## SCHRITT 44 XY Riemen: Vorbereitung der Teile



■ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- X-Achse Motorbaugruppe (1x) *die Sie vorher zusammengebaut haben*
- Y-Achse Motorbaugruppe (1x) *die Sie vorher zusammengebaut haben*
- XY Riemen (2x) *enthalten im CORE XY parts + hinges + HB set Paket*
- Extruder-holder (1x) *enthalten im CORE XY parts + hinges + HB set Paket*
- Schraube M3x35 (8x)

## SCHRITT 45 XY Riemen INFO

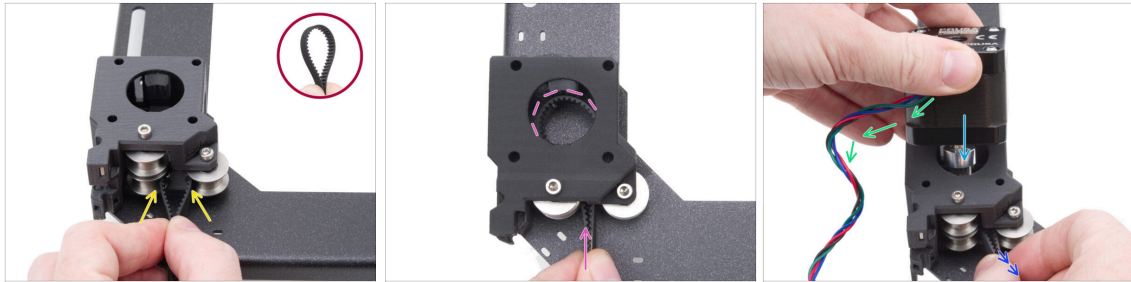


❗ Die nächsten Schritte betreffen die Installation und Führung des Riemens an der Core XY-Baugruppe. Bevor Sie beginnen, sehen Sie sich die Abbildung an, um einen Überblick und ein besseres Verständnis für den Weg der einzelnen Riemen zu erhalten.

- Riemen der X-Achse - an der **oberen Position**
- Riemen der Y-Achse - an der **unteren Position**

■ Lassen Sie uns die Riemen Schritt für Schritt durchführen...

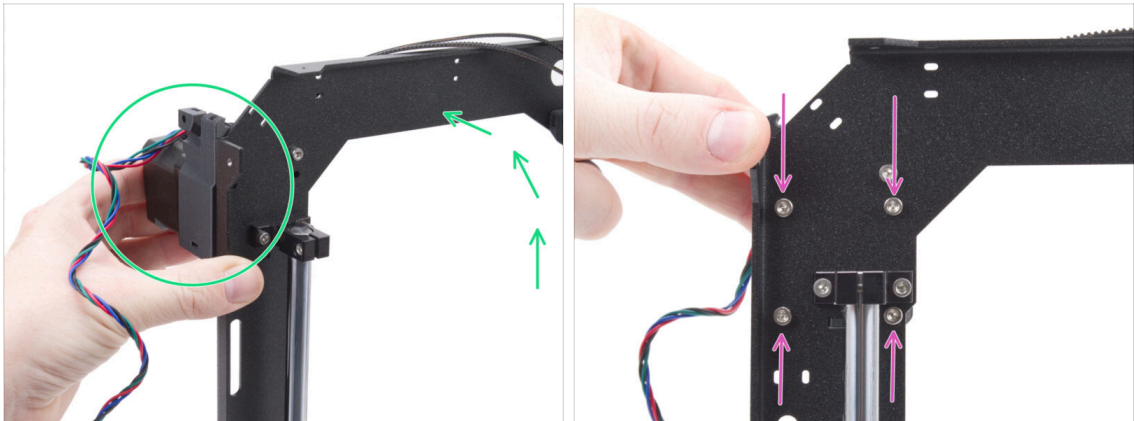
## SCHRITT 46 Y-Riemenführung: Y-Motor-Riemenscheibe



- Konzentrieren Sie sich von der Rückseite des CoreXY aus auf die Motorhalterung auf der **linken** Seite.
- Legen Sie eine Schlaufe an einer beliebigen Stelle des Riemens an, so dass die **Zähne des Riemens in die Schlaufe zeigen**.
- Schieben Sie diese Schlaufe durch den Zwischenraum zwischen den unteren Riemenscheiben im Inneren der Motorhalterung.
- Schieben Sie die Schlaufe so weit durch, dass sie dem oberen runden Loch der Motorhalterung so nah wie möglich folgt.
- Setzen Sie den Y-Motor in den Motorhalter ein, die Riemenscheibe muss sich in der Mitte der Riemen-Schlaufe befinden.
- Setzen Sie die Y-Motorriemenscheibe in die Motorhalterung ein und achten Sie darauf, dass die Riemenscheibe in der Mitte der Riemen-Schlaufe liegt. Befestigen Sie den Motor vollständig an der Motorhalterung, wobei das Motorkabel zu Ihnen zeigt.
- Ziehen Sie leicht an der Schlaufe des Riemens, um die Riemenscheibe zu umschließen.



## SCHRITT 47 Befestigen des Y-Achsen-Motors



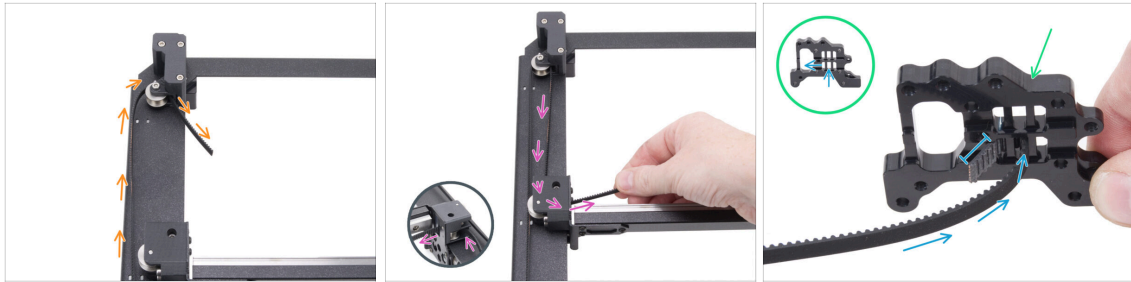
- 🟢 Greifen Sie die Y-Achsen-Motorbaugruppe fest und positionieren Sie die CoreXY-Baugruppe senkrecht. **Lassen Sie den Motor nicht fallen!**
- ⚠️ Achten Sie darauf, dass Sie nicht den gesamten Riemen aus dem Motor ziehen.
- 🟡 Halten Sie den Motor mit einer Hand fest. Befestigen Sie den Motor mit der anderen Hand mit vier M3x35 Schrauben an der Unterseite des Rahmens. **Fest anziehen.**
- ⬛ Bringen Sie die CoreXY-Baugruppe wieder in die horizontale Position.

## SCHRITT 48 Y-Riemenführung: Y-Motorhalterung



- 🟡 Führen Sie das linke Ende des Riemens um die untere linke Riemenscheibe.
- 🟡 Schieben Sie den Riemen durch das Teil und führen Sie ihn an die Vorderseite der CoreXY-plate.
- ⚠️ **Ziehen Sie nicht zu lange, damit Sie nicht den ganzen Riemen herausziehen.** Denken Sie daran, dass das andere Ende lose ist. Der ganze Vorgang müsste dann wiederholt werden.

## SCHRITT 49 Y-Riemenführung: Riemenspanner



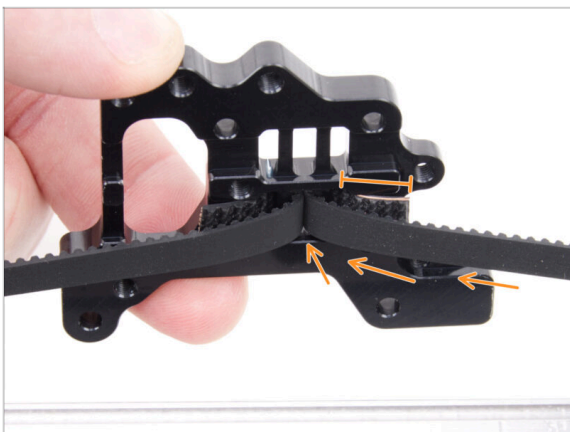
- Führen Sie den Riemen um die Riemenscheibe im Riemenspanner.
- Schieben Sie den Riemen um die vordere Riemenscheibe der Lineareinheit.
- Bereiten Sie den Nextruder-holder in der gleichen Ausrichtung wie auf dem Bild vor. Beachten Sie die Löcher für die Befestigung der Riemen.
- Schieben Sie das Ende des Riemens durch das mittlere Loch in das linke Loch in der unteren Reihe - lassen Sie 4-5 Zähne überstehen.
- i Der Riemen ist an diesem Ende befestigt. Sie können ihn vorerst frei lassen.

## SCHRITT 50 Y-Riemenführung: X Motorhalterung



- Zurück zum anderen Ende des Y-Riemens.
- Nehmen Sie das andere Ende des Riemens und führen Sie ihn um die untere Riemenscheibe in der X-Motorhalterung.
- Schieben Sie ihn durch den Motorträger nach vorne.
- Führen Sie den Riemen um die untere rechte Riemenscheibe im Linearschienenhalter.

## SCHRITT 51 Y-Riemenführung: Befestigen des Riemens

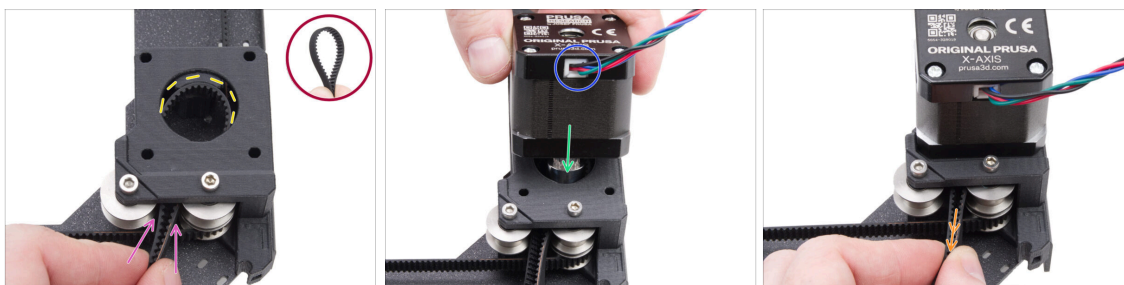


- ◆ Schieben Sie das Ende des Riemens durch das mittlere Loch in das rechte Loch in der unteren Reihe des Nextruder-Halters - lassen Sie 4-5 Zähne überstehen.

- i Wenn es schwierig ist, den Nextruder-Halter mit dem Riemen zu erreichen, können Sie die Schraube des Riemenspanners an der Vorderseite der Baugruppe lösen.

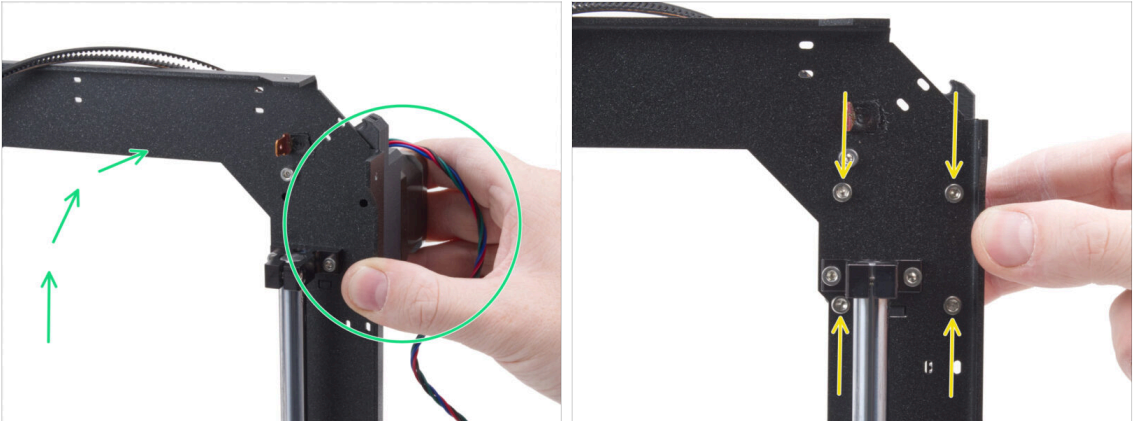
- 📌 Vergessen Sie nicht, ihn nach dem Befestigen des Riemens wieder einzustellen.

## SCHRITT 52 X Riemenführung: X Motor-Riemenscheibe



- From the back of the CoreXY, focus on the motor-mount on the **right** side.
- ◆ Legen Sie eine Schlaufe an einer beliebigen Stelle des zweiten Riemens an, so dass die Zähne des Riemens in die Schlaufe zeigen.
- ◆ Schieben Sie diese Schlaufe durch den Zwischenraum zwischen den oberen Riemenscheiben im Innern der Motorhalterung.
- ◆ Schieben Sie die Schlaufe so weit durch, dass sie dem oberen runden Loch der Motorhalterung so nah wie möglich folgt.
- ◆ Setzen Sie die **X** Motorriemenscheibe in die Motorhalterung ein und stellen Sie sicher, dass die Riemenscheibe in der Mitte der Schlaufe liegt.
- ◆ Achten Sie darauf, dass das Motorkabel zu Ihnen zeigt (hinten).
- ◆ Ziehen Sie leicht an der Schlaufe des Riemens, um die Riemenscheibe zu umschließen.

## SCHRITT 53 Befestigen des X-Achsen-Motors



- 🟢 Greifen Sie die X-Achsen-Motorbaugruppe fest und positionieren Sie die CoreXY-Baugruppe senkrecht. **Lassen Sie den Motor nicht fallen!**
- ⚠️ Achten Sie darauf, dass Sie nicht den gesamten Riemen aus dem Motor ziehen.
- 🟡 Halten Sie den Motor mit einer Hand fest. Befestigen Sie den Motor mit der anderen Hand mit vier M3x35 Schrauben an der Unterseite des Rahmens. **Fest anziehen.**
- ⬛ Bringen Sie die CoreXY-Baugruppe wieder in die horizontale Position.

## SCHRITT 54 Y-Riemenführung: X Motorhalterung



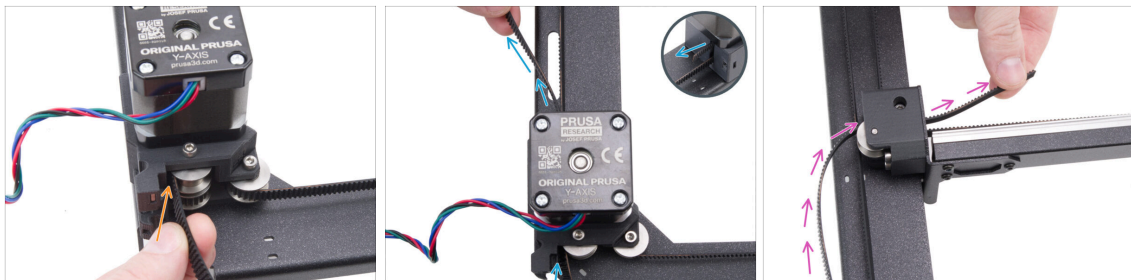
- 🟢 Führen Sie das rechte Ende des Riemens um die obere rechte Riemenscheibe.
- 🟡 Schieben Sie den Riemen durch das Teil und führen Sie ihn an die Vorderseite der CoreXY-plate.
- ⚠️ **Ziehen Sie nicht zu lange, damit Sie nicht den ganzen Riemen herausziehen.** Denken Sie daran, dass das andere Ende lose ist. Der ganze Vorgang müsste dann wiederholt werden.

## SCHRITT 55 X-Riemenführung: Riemenspanner



- Führen Sie den Riemen um die Riemenscheibe im Riemenspanner.
- Schieben Sie den Riemen um die vordere obere Riemenscheibe der Lineareinheit.
- Führen Sie das Ende des Riemens durch das mittlere Loch in das rechte Loch - lassen Sie 4-5 Zähne überstehen.
- i Der Riemen ist an diesem Ende befestigt. Sie können ihn vorerst frei lassen.

## SCHRITT 56 X-Riemenführung: Y Motorhalterung



- Nehmen Sie das andere Ende des Riemens und führen Sie ihn um die obere Riemenscheibe in der Y-Motorhalterung.
- Schieben Sie den Riemen durch den Motorträger.
- Führen Sie den Riemen um die obere vordere Riemenscheibe im Linearschienenhalter.



## SCHRITT 57 X-Riemenführung: Befestigen des Riemens



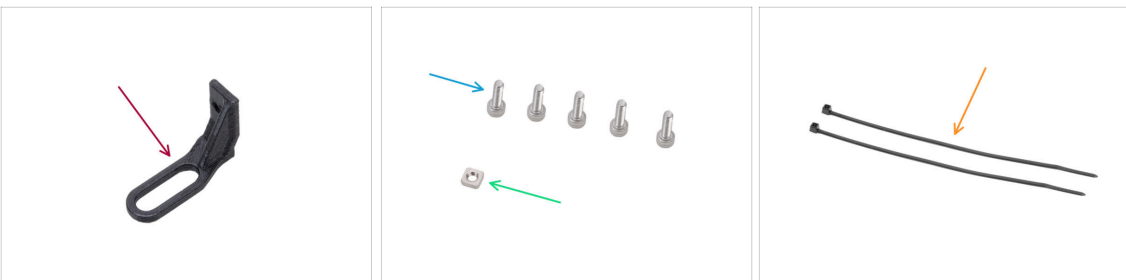
- ◆ Schieben Sie das Ende des Riemens durch das mittlere Loch in das linke Loch in der oberen Reihe des Nextruder-Halters - lassen Sie 4-5 Zähne überstehen.

## SCHRITT 58 Prüfen der Riemenführung



- 📌 Bevor Sie fortfahren, überprüfen Sie noch einmal den Verlauf des Riemens gemäß der Illustration.

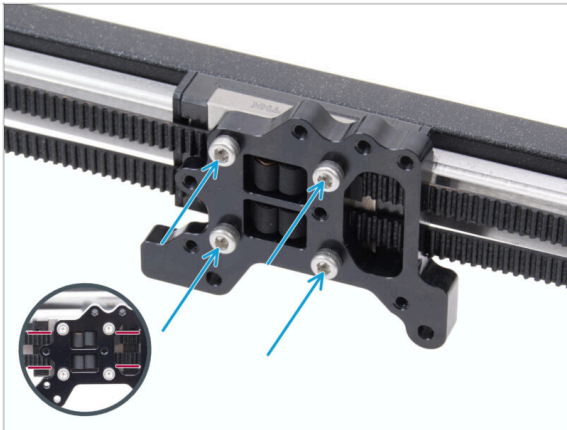
## SCHRITT 59 Bowdenführung: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Bowden-guide (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- Schraube M3x10 (5x)
- M3nS Mutter (1x)
- Kabelbinder (2x)



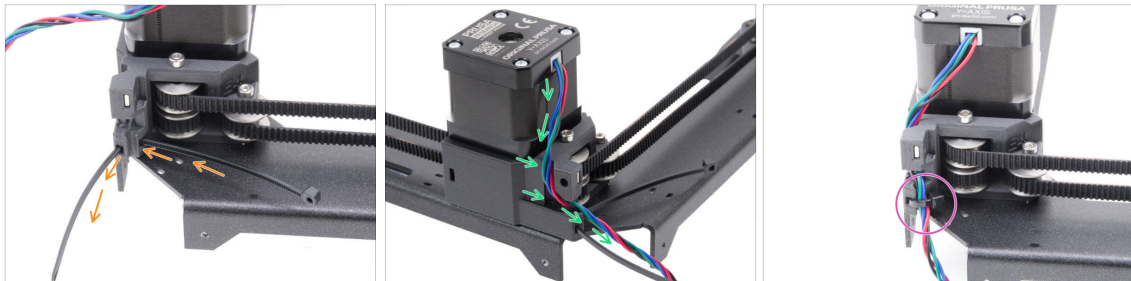
## SCHRITT 60 Befestigen des Nextruder-Halters



- Befestigen Sie die Nextruder-Halterung am Linearschienenwagen und befestigen Sie sie mit vier Schrauben M3x10.

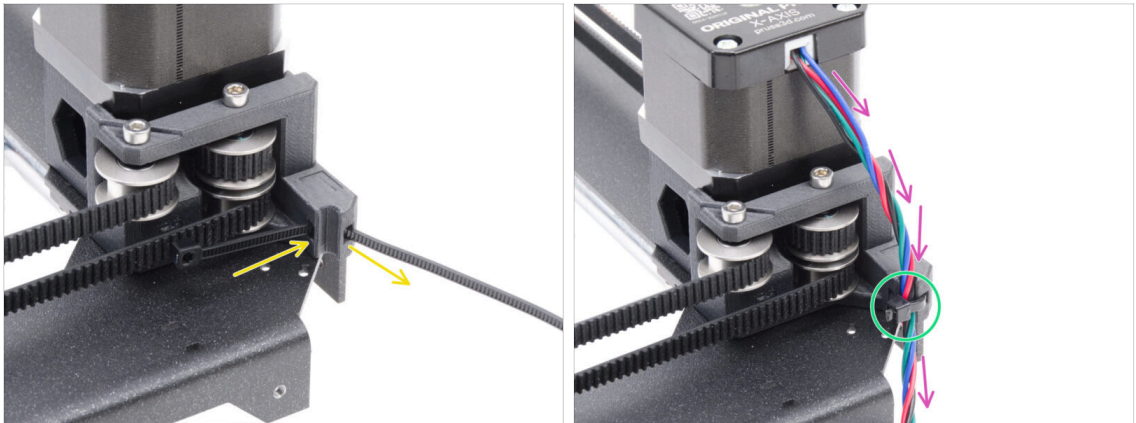
⚠ **ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass kein Riemen die Schraube behindert. Schrauben Sie nicht durch den Riemen!

## SCHRITT 61 Befestigen des Y-Motorkabels



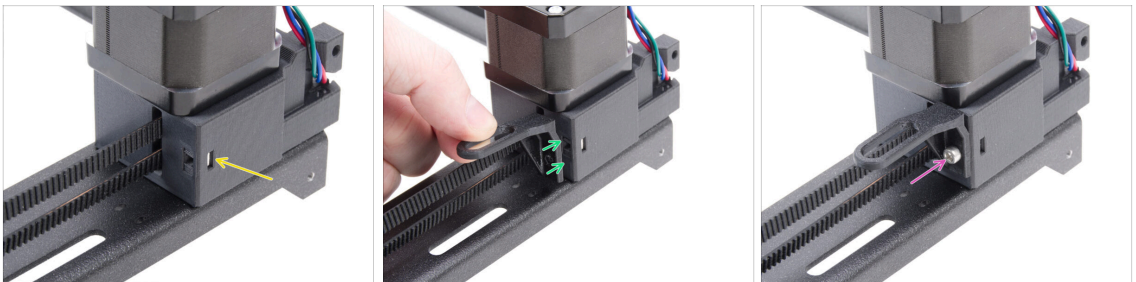
- Schieben Sie den Kabelbinder durch den Motor-mount-right (Y-Achsen-Motor).
- Führen Sie das Y-Motorkabel durch den Kabelkanal in der Motor-mount-right und über den Kabelbinder.
- Fixieren Sie das Kabel mit einem Kabelbinder und schneiden Sie den Überschuss ab.

## SCHRITT 62 Befestigen des X-Motorkabels



- 🟡 Schieben Sie den Kabelbinder durch den Motor-mount-left (X-Achsen-Motor).
- 🟣 Führen Sie das X-Motorkabel durch die Kabelführung im Motor-mount-right und über den Kabelbinder.
- 🟢 Fixieren Sie das Kabel mit einem Kabelbinder und schneiden Sie den Überschuss ab.

## SCHRITT 63 Installieren der Bowdenführung



- 🟡 Setzen Sie die M3nS-Mutter in den Motor-mount-right ein (Y-Achsen-Motor).
- 🟢 Bringen Sie den Bowden-guide an der Motor-mount-right an.
- ⚠️ **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils.**
- 🟣 Fixieren Sie den Bowden-guide an seinem Platz mit der M3x10 Schraube.

## SCHRITT 64 Weißer LED-Streifen: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

● Weiße LED-Leiste (1x) finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners

● CoreXY-Strebe (1x) gefunden in der Packung Metallteile 1/3

ⓘ Das Teil wird in einen Schaumstoffausschnitt eingelegt und ist möglicherweise auf den ersten Blick nicht sofort sichtbar.

● Schraube M3x4rT (2x)

## SCHRITT 65 Aufkleben des weißen LED-Streifens



● Ziehen Sie die Schutzschicht (Papier) vorsichtig von der weißen LED-Leiste ab.

⚠ Nach dem Entfernen der schützenden Schicht ist der LED-Streifen selbstklebend.

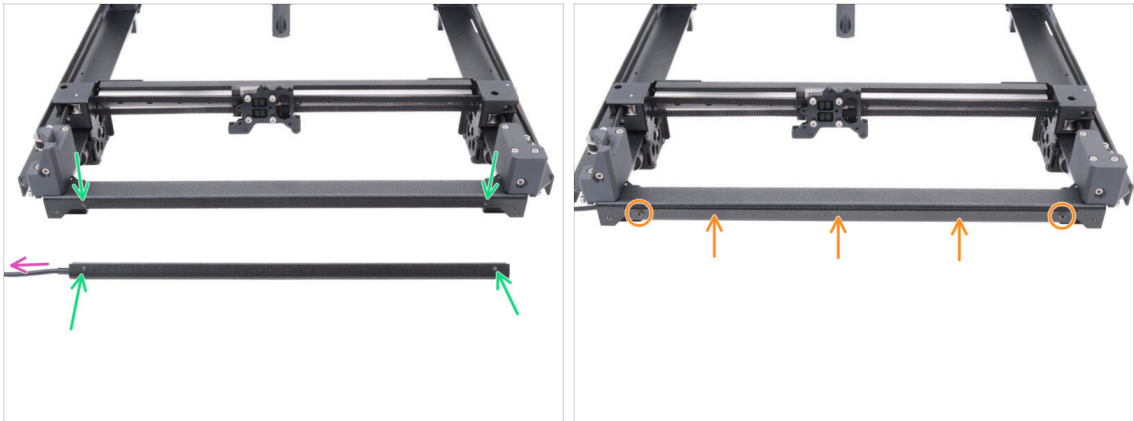
● Positionieren Sie den weißen LED-Streifen in der Nähe der CoreXY-Strebe, um die Ausrichtung zu überprüfen, aber **befestigen Sie ihn noch nicht**.

⚠ Beachten Sie den rechteckigen Ausschnitt an der Strebe und richten Sie das Flachbandkabel auf dieselbe Seite aus.

● Kleben Sie den weißen LED-Streifen gleichmäßig auf die Strebe – auf die Seite mit dem rechteckigen Ausschnitt.

● Drücken Sie nach dem Aufkleben leicht auf die leeren Stellen des Streifens, um die Haftung zu gewährleisten. **LEDs und Widerstände nicht berühren!**

## SCHRITT 66 Installieren der weißen LED-Baugruppe



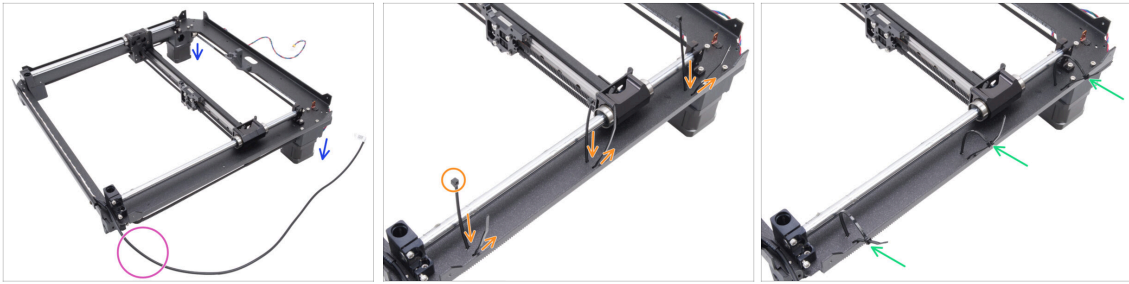
- Nehmen Sie die weiße LED-Baugruppe und bringen Sie sie an der Vorderseite der CoreXY-Baugruppe an. Richten Sie die Löcher der beiden Teile aus.
- **Das Kabel der weißen LED-Leiste muss nach links zeigen.**
- Befestigen Sie die LED-Baugruppe an der CoreXY-plate und fixieren Sie sie mit zwei M3x4rT-Schrauben.

## SCHRITT 67 Türsensor & Weißer LED-Streifen: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Türsensor (1x) aus dem CORE XY parts + hinges + HB set Paket
- Schraube M2,5x10 (1x) Silber
- Kabelbinder (4x)

## SCHRITT 68 Einsetzen der Kabelbinder



- Drehen Sie die CoreXY-Baugruppe um und legen Sie sie auf die Motoren.
  - Positionieren Sie es so, dass das Kabel des weißen LED-Streifens zu Ihnen zeigt.
  - Fädeln Sie drei Kabelbinder durch die CoreXY-plate, wobei die Köpfe der Kabelbinder nach innen zeigen müssen.
  - Ziehen Sie die Kabelbinder teilweise fest - gerade so weit, dass die ersten Zähne noch zu sehen sind.
- ⚠ Ziehen Sie sie noch nicht vollständig fest, denn wir werden später Kabel durch sie hindurchführen.**
- Drehen Sie die Baugruppe zurück, so dass die Motoren nach oben zeigen.

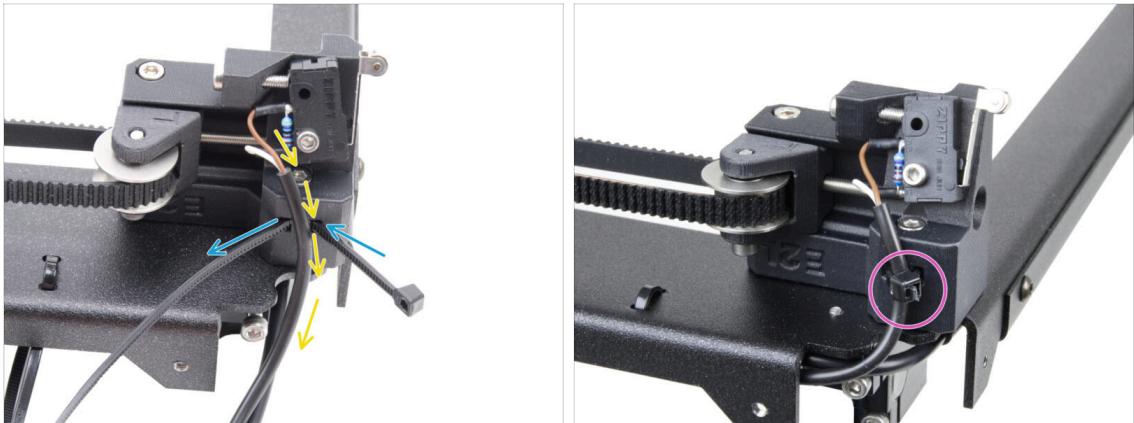
## SCHRITT 69 Installieren des Türsensors



- Setzen Sie den Türsensor auf den linken Riemenspanner. Der Hebel des Türsensors muss nach vorne zeigen.
- Befestigen Sie den Türsensor mit der Schraube M2,5x10.
- Ziehen Sie die Schraube vollständig an und lösen Sie sie dann um 1/4 Umdrehung. Der Sensor muss sich bewegen können.
- Ziehen Sie die Schraube M3x12 von der Rückseite des Riemenspanners so an, dass sie den Türsensor berührt.



## SCHRITT 70 Befestigen des Türsensorkabels



- Schieben Sie den Kabelbinder durch das Loch im linken Riemenspanner.
- Führen Sie das Kabel des Türsensors durch den Kabelbinder.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das Türsensorkabel zu fixieren. Schneiden Sie den Überschuss ab.

## SCHRITT 71 Führen der Kabel: LED und Türsensor



- Bereiten Sie einen Pappkarton vor. Sie können einen beliebigen Karton aus dem Bausatz verwenden. *Der auf dem Bild verwendete Karton dient nur zur Veranschaulichung.*
- Drehen Sie die CoreXY-Baugruppe auf den Kopf und legen Sie die glatten Stangen oben auf.
- Heben Sie die Vorderseite der CoreXY-Baugruppe leicht an und stützen Sie sie mit dem Karton.
- ⚠ **Seien Sie vorsichtig, um den Türsensor nicht zu beschädigen.**
- Führen Sie das Kabel des weißen LED-Streifens und das Kabel des Türsensors durch die Kabelbinder.
- Ziehen Sie alle Kabelbinder fest, um die Kabel zu fixieren. Schneiden Sie die überschüssigen Kabelbinder ab.
- **Die Kabel müssen leicht gestrafft und gerade sein.** Zu viel Durchhang oder Biegungen können Kollisionen mit der Y-Achse verursachen und zu Schäden führen.

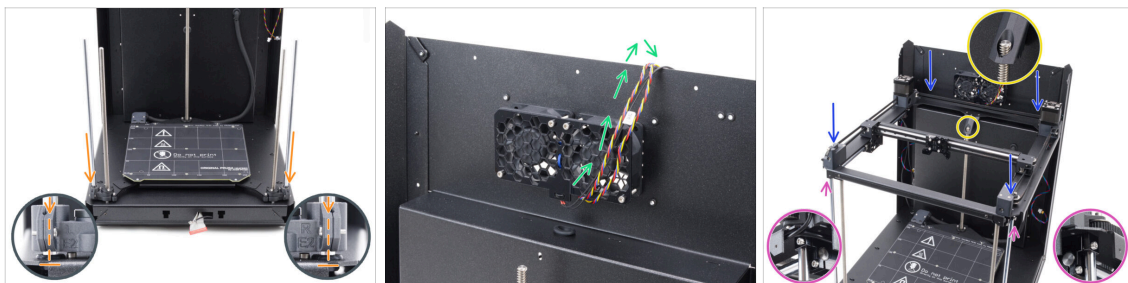


## SCHRITT 72 Glatte Stangen: Vorbereitung der Teile



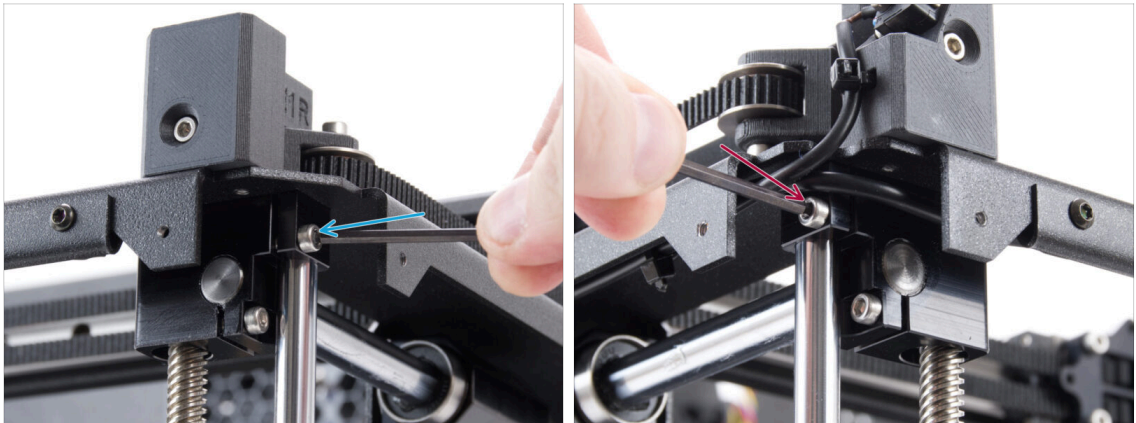
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Glatte Stange 330 x 8 mm (2x) ursprünglich von der Y-Achse.
- Schraube M3x8rT (1x)

## SCHRITT 73 Installation der CoreXY-Baugruppe



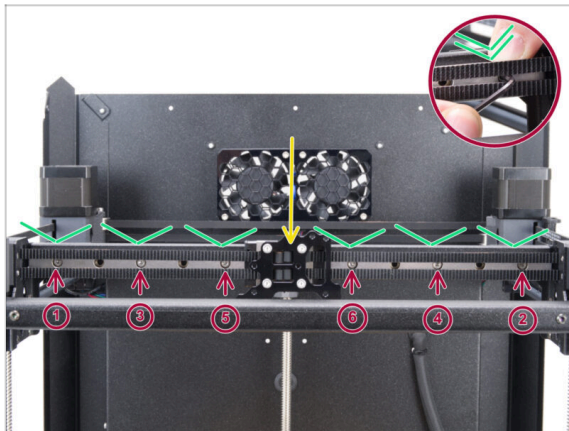
- Führen Sie die beiden glatten Stangen vorsichtig durch die Lager der Heizbett-Baugruppe und in die Stangenhalterung in der Basisbaugruppe.
- ⚠ **Es ist erforderlich, die glatte Stange sehr langsam in die Achse mit dem Lager einzuführen, um zu verhindern, dass die Kugeln aus dem Lager herausspringen.**
- Hängen Sie die Kabel von den Kühl-Lüftern vorübergehend über die Rückwand. **Zwischen den Kabeln und der Rückwandtasche muss ein Abstand sein.**
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie die Baugruppe auf die glatten Stangen und die Rückwandbaugruppe setzen.
- ⚠ **Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel eingeklemmt sind.**
  - Stellen Sie sicher, dass beide glatten Stangen richtig in den Stangenhaltern sitzen.
  - Die Gewindestange des hinteren Z-Motors muss durch das Bed-stop-rear Teil geführt werden.
- ⚠ **WARNUNG: Wenn Sie den Drucker anfassen, heben Sie ihn NICHT an der CoreXY-Baugruppe an. Heben Sie ihn immer an der Basis der gesamten Baugruppe an.**

## SCHRITT 74 Befestigen der glatten Stangen



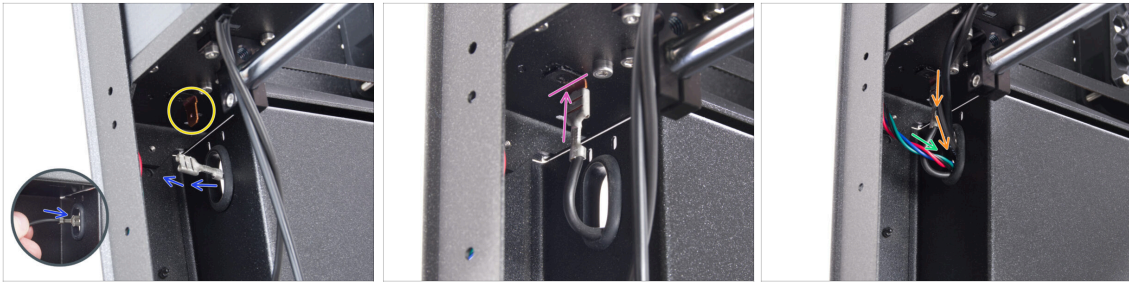
- ⚠ Prüfen Sie, ob die beiden glatten Stangen richtig in den Halterungen sitzen.
- 🔵 Ziehen Sie die rechte M3x10 Schraube fest an, um die glatte Stange zu fixieren.
- 🔴 Ziehen Sie die linke M3x10 Schraube fest an, um die glatte Stange zu fixieren.

## SCHRITT 75 Ausrichten der Linearschiene



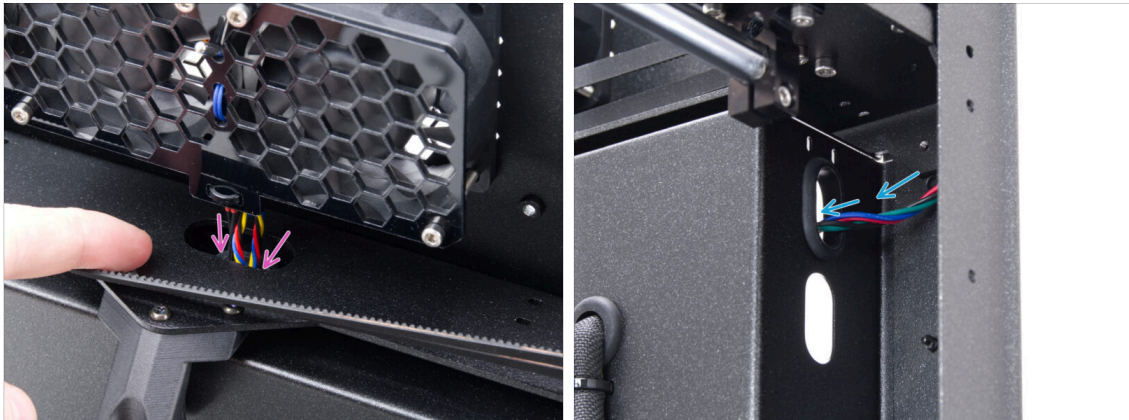
- 🟡 Bewegen Sie den Linearschienenwagen in die Mitte.
- ⚠ Ziehen Sie alle Schrauben **in der auf dem Bild gezeigten Reihenfolge** fest an.
- 🟢 Drücken Sie die Linearschiene beim Festziehen nach unten.

## SCHRITT 76 Führen der Corexy-Kabel



- Schieben Sie den FE-Stecker von der Rückseite des Druckers aus durch das ovale Loch.
- Suchen Sie den FE-Kabelanschluss (Nummer 5) in der hinteren linken Ecke - unter der CoreXY-Baugruppe.
- Stecken Sie den FE-Anschluss auf den Faston an der Unterseite der CoreXY-plate.
- Schieben Sie auf der gleichen Seite das X-Motorkabel durch das ovale Loch in der Rückwand.
- Führen Sie die Kabel der weißen LED-Leiste und des Türsensors durch das ovale Loch in der Rückwand.

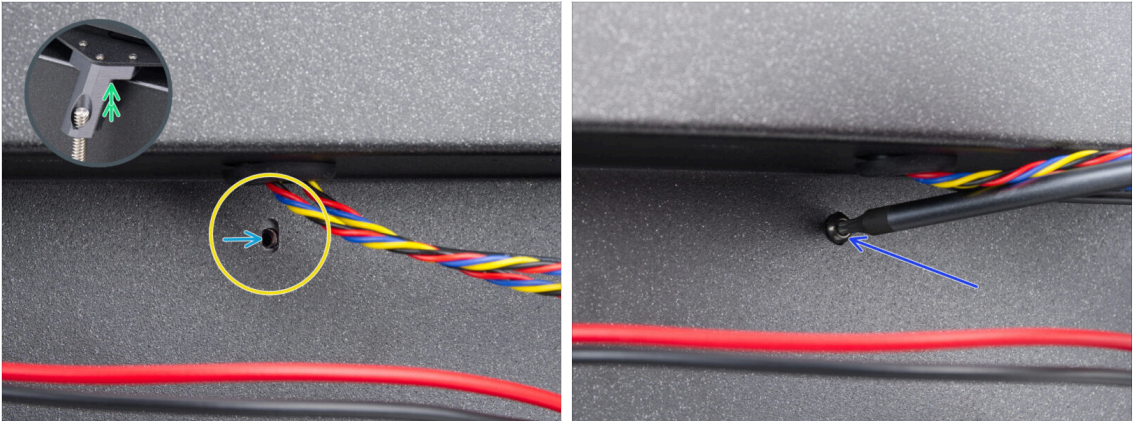
## SCHRITT 77 Führen der Kühllüfterkabel



- Schieben Sie die Kabel des Kühllüfters und des Thermistors durch das ovale Loch in der Rückwand.
- Suchen Sie in der rechten hinteren Ecke das Y-Motorkabel und führen Sie es durch das obere ovale Loch in der Rückwand.

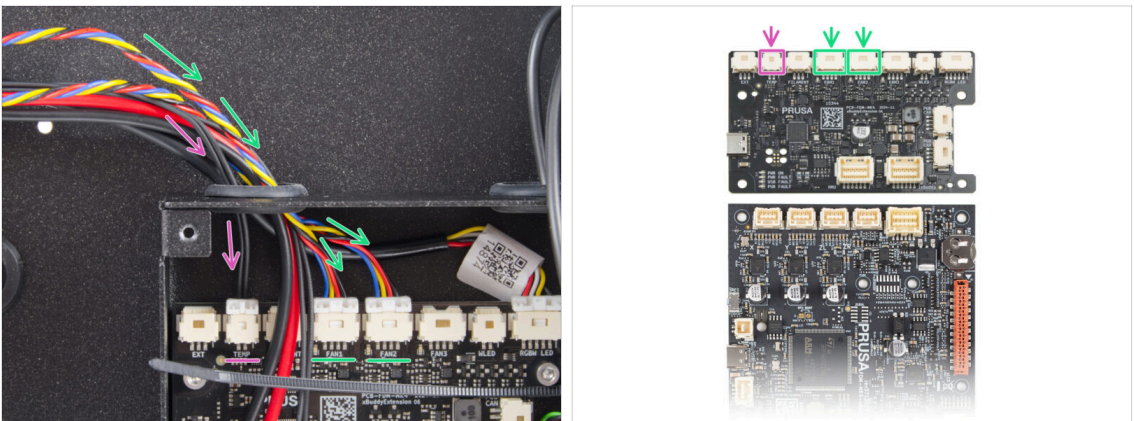


## SCHRITT 78 Befestigen des Bed-stop



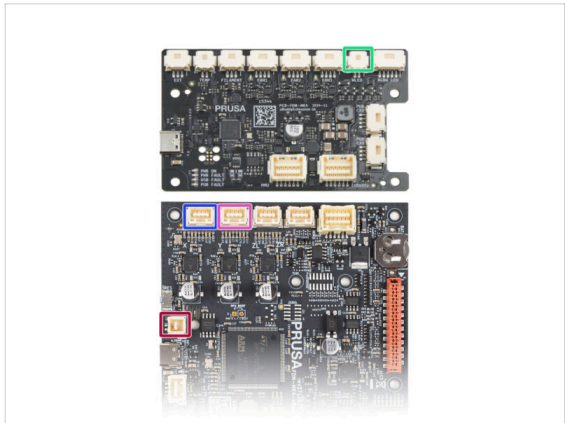
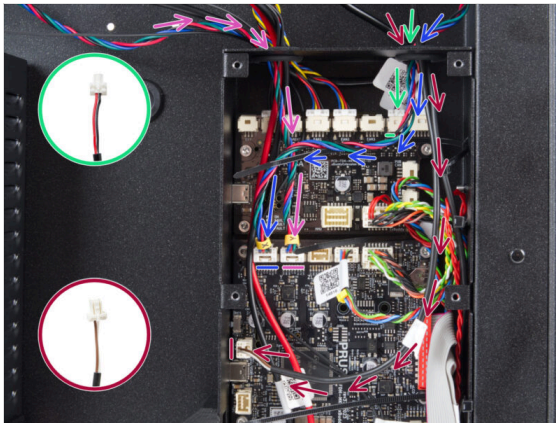
- Suchen Sie auf der Rückseite das ovale Schraubenloch unter den Lüftern.
- Das ovale Loch muss bündig mit dem Loch im Bed-stop-Teil auf der gegenüberliegenden Seite sein.
- Um dies auszugleichen, heben Sie die Rückseite der CoreXY-Baugruppe leicht an - nur ein paar Millimeter.
- Nachdem Sie die Löcher ausgerichtet haben, befestigen Sie sie mit einer M3x8rT Schraube.

## SCHRITT 79 Anschließen der Kabel der Kühllüfter



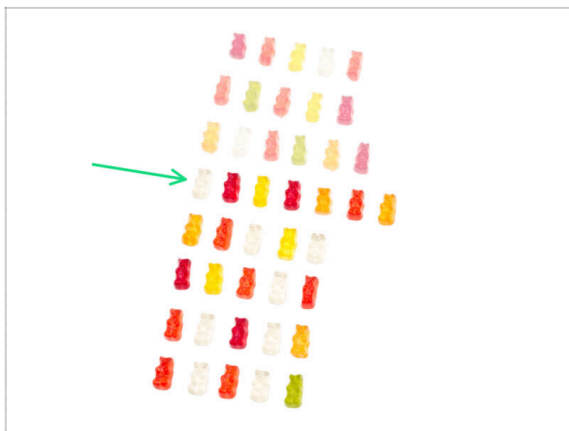
- Führen Sie die Kabel der Lüfter durch das linke Loch in der xBuddy-Box und stecken Sie sie in den vierten und fünften Anschluss auf der xBuddy-Platine mit den Bezeichnungen FAN 1 und FAN 2.
- ⓘ Die Anschlussreihenfolge spielt keine Rolle, beide Kabel sind identisch.
- Führen Sie das Kabel des Kammerthermistors zusammen mit den Kabeln des Kühllüfters.
- Schließen Sie ihn an den zweiten Anschluss von links auf der xBuddy-Erweiterungsplatine mit der Bezeichnung TEMP an.

## SCHRITT 80 Anschließen der Corexy-Kabel



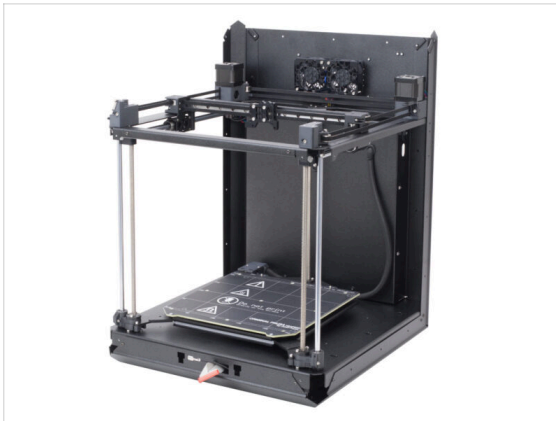
- Führen Sie das Kabel des X-Motors durch das rechte Loch in der xBuddy-Box. Verbinden Sie es mit dem ersten Anschluss von links auf der xBuddy-Platine.
- Führen Sie das Kabel des Türsensors durch das rechte Loch in der xBuddy-Box. Schließen Sie es an den unteren Anschluss an der linken Seite der xBuddy-Platine an.
- Führen Sie das Kabel des weißen LED-Streifens durch das rechte Loch in der xBuddy-Box. Verbinden Sie es mit dem zweiten Anschluss von rechts auf der xBuddy-Erweiterungsplatine.
- Führen Sie das Y-Motorkabel durch das linke Loch in der xBuddy-Box. Verbinden Sie es mit dem zweiten Anschluss von links auf der xBuddy-Platine.

## SCHRITT 81 Haribo Zeit!



- Ich glaube, es ist schon wieder Zeit für einen Snack.
- Sie verdienen es, die ganze Tüte zu essen, aber behalten Sie... Essen Sie nur die vierte Reihe.

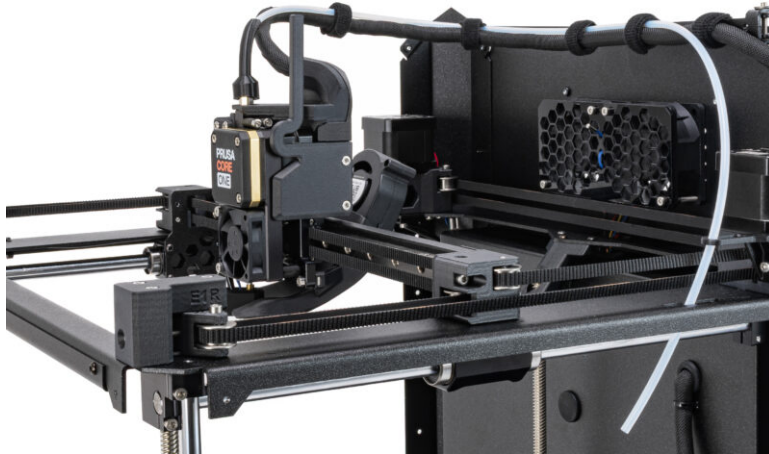
## SCHRITT 82 Abgeschlossen



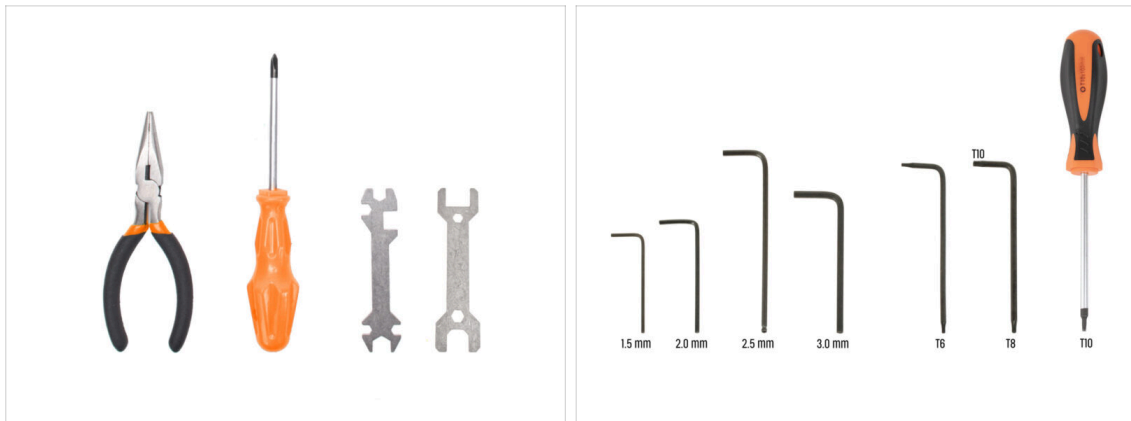
- Herzlichen Glückwunsch! Sie haben soeben die CoreXY-Baugruppe zusammengesetzt und installiert.
- Lassen Sie uns zum nächsten Kapitel gehen.



## 6. Zusammenbau des Nextruders



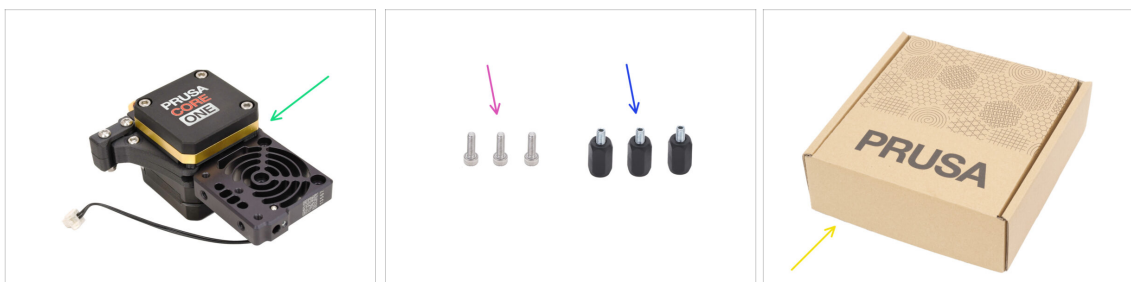
## SCHRITT 1 Benötigtes Werkzeug für dieses Kapitel



### ● Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:

- Universal-Schlüssel
- 1,5mm Innensechskantschlüssel
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- TX6 Innensechsrund Schlüssel
- T10 Schraubendreher / Schlüssel

## SCHRITT 2 Mounting the Nextruder: parts preparation



### ● For the following steps, please prepare:

- Nextruder (1x)
- Nextruder spacer (3x) *found in the Electronics & Fasteners package*
- M3x10 screw (3x)
- Cardboard box (1x) *used as temporary heatbed protection*

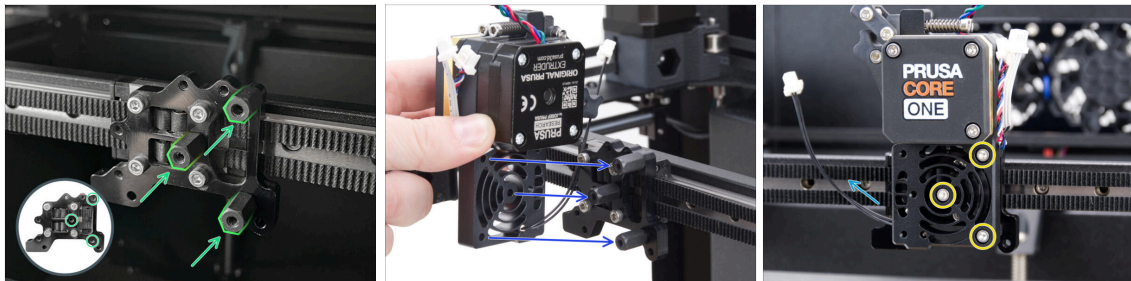
**i** Hint: You can use any cardboard box from the kit package.

### SCHRITT 3 Schutz des Heizbettes



- Legen Sie einen leeren Karton auf das Heizbett und achten Sie darauf, dass er so viel Fläche wie möglich bedeckt.
- ⓘ Dadurch wird das Heizbett vor herabfallenden Teilen geschützt.

### SCHRITT 4 Befestigen des Nextruders



- Schrauben Sie drei Nextruder-spacer an den Nextruder-Halter. Ziehen Sie die Abstandshalter fest an.
- Setzen Sie die Nextruder-Baugruppe auf die Abstandshalter.
- Richten Sie die Löcher im Nextruder mit den Abstandshaltern aus und befestigen Sie ihn mit drei M3x10 Schrauben. **Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.**
- Achten Sie darauf, dass das NTC-Kabel nach links zeigt.

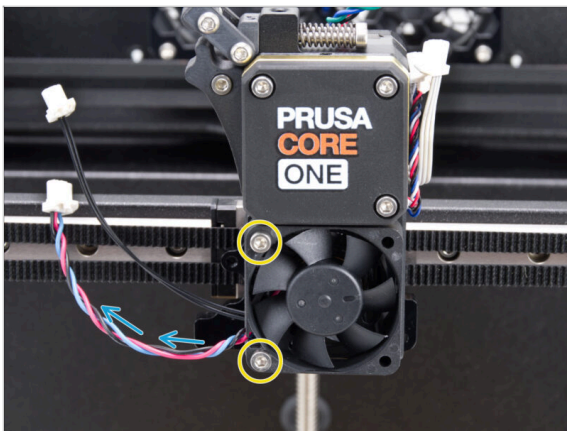
## SCHRITT 5 Hotend Lüfter: Vorbereitung der Teile



■ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- Drucklüfter (1x) finden Sie im *Electronics Paket*
- Hotend-cable-clip (1x) im Paket „*Printed parts*“ enthalten
- Schraube M3x4rT (2x)
- Schraube M3x18 (2x)

## SCHRITT 6 Einbau des Hotend-Lüfters

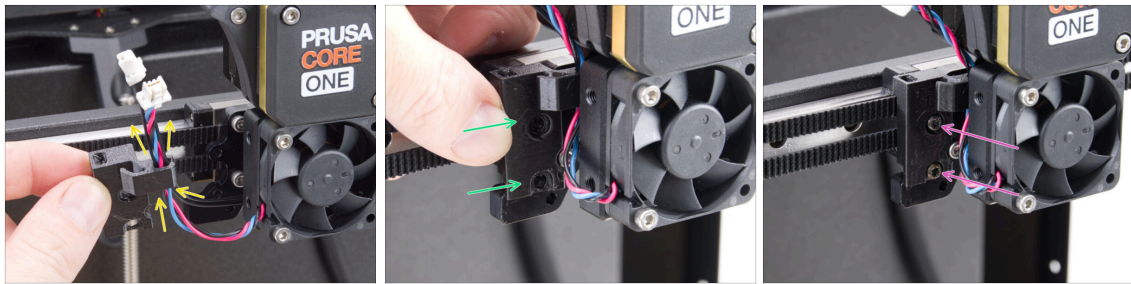


- Befestigen Sie den Hotend-Lüfter mit zwei M3x18-Schrauben auf der linken Seite des Kühlkörpers. **Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig, aber fest an, sonst kann das Kunststoffgehäuse brechen.**

⚠ Auf dem Lüfter des Hotends befindet sich ein Aufkleber. Der Aufkleber muss sich auf der Rückseite des Lüfters befinden - nicht sichtbar.

- Das Kabel muss in Richtung der unteren linken Ecke zeigen.

## SCHRITT 7 Führen der Kabel des Hotends



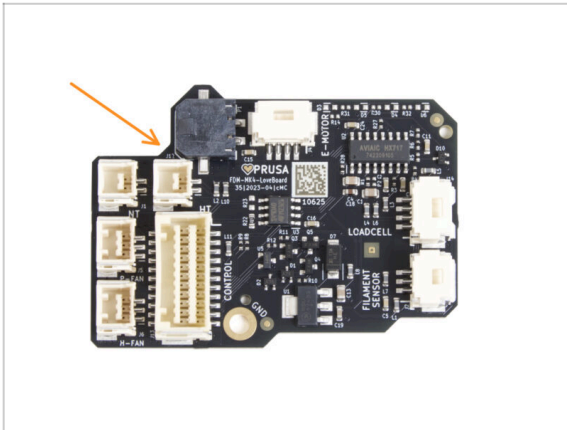
- ◆ Nehmen Sie den Hotend-Kabelclip in die gleiche Position wie abgebildet und führen Sie das **Kabel des Lüfters des Kühlkörpers** zusammen mit dem **Kabel des NTC-Thermistors** durch den rechten Kabelhaken.
- ◆ Befestigen Sie den Hotend-Kabelclip am Nextruder-Halter.
- ◆ Befestigen Sie ihn mit zwei M3x4rT-Schrauben.

## SCHRITT 8 LoveBoard Vorbereitung der Teile I.



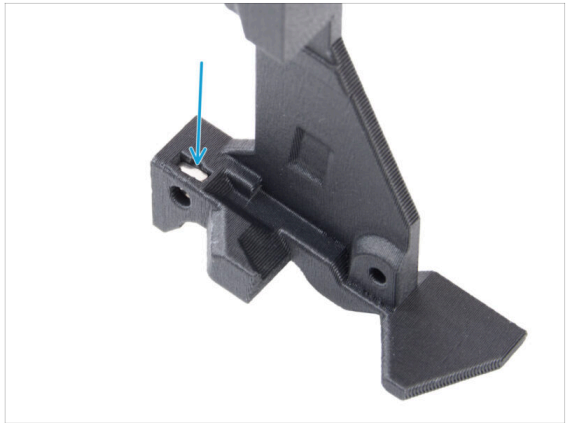
- ◆ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ◆ Printhead-cover (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- ◆ Loveboard-mount (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- ◆ Hauptkabel (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- i Hinweis: Die Farbe des Kabels kann je nach Charge variieren. Dies hat keinen Einfluss auf das Verfahren.
- ◆ Schraube M3x10 (4x)
- ◆ Schraube M3x8rT (1x)
- ◆ M3nS Mutter (5x)
- i Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

## SCHRITT 9 LoveBoard Vorbereitung der Teile II.



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LoveBoard (1x) finden Sie im *Electronics Paket*

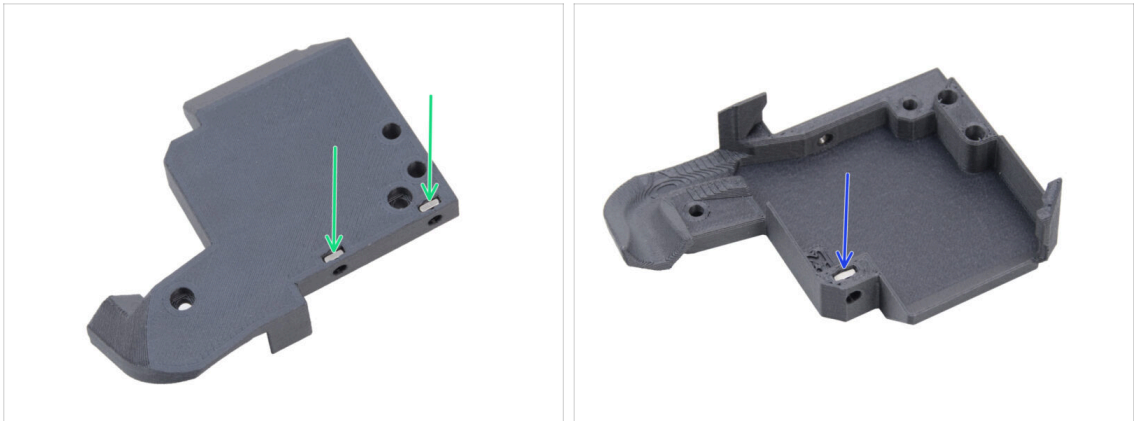
## SCHRITT 10 Montage des Loveboard-Mounts



- Suchen Sie den U-förmigen Kabelkanal auf der Loveboard-Halterung und stecken Sie eine M3nS-Mutter in das nahe gelegene Loch.
- Verwenden Sie den 2,5 mm Innensechskantschlüssel, um die Mutter ganz hineinzudrücken.
- Setzen Sie auf der gegenüberliegenden Seite des Teils eine M3nS-Mutter ein und drücken Sie sie in ihre Position.

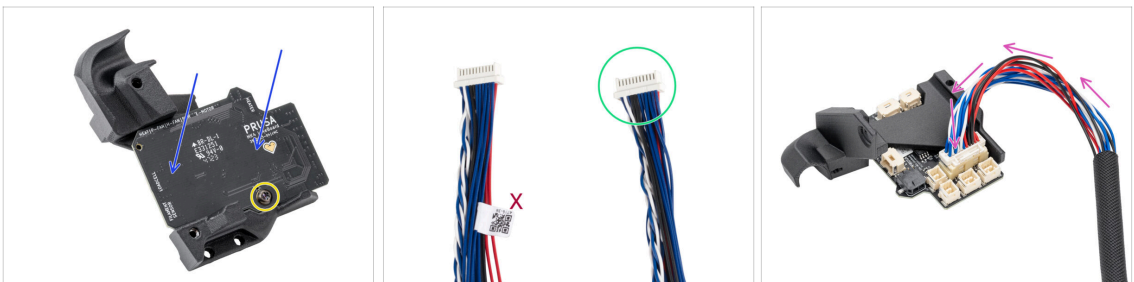


## SCHRITT 11 Zusammenbau der Druckkopfabdeckung



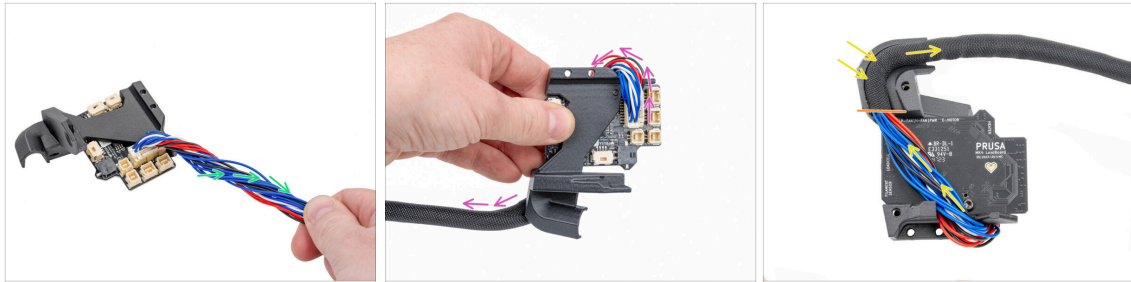
- Führen Sie von der Rückseite der Druckkopfabdeckung aus zwei M3nS-Muttern in das Teil ein.
- Führen Sie von der anderen Seite der Druckkopfabdeckung eine M3nS-Mutter in das Teil ein.

## SCHRITT 12 Montieren des LoveBoards



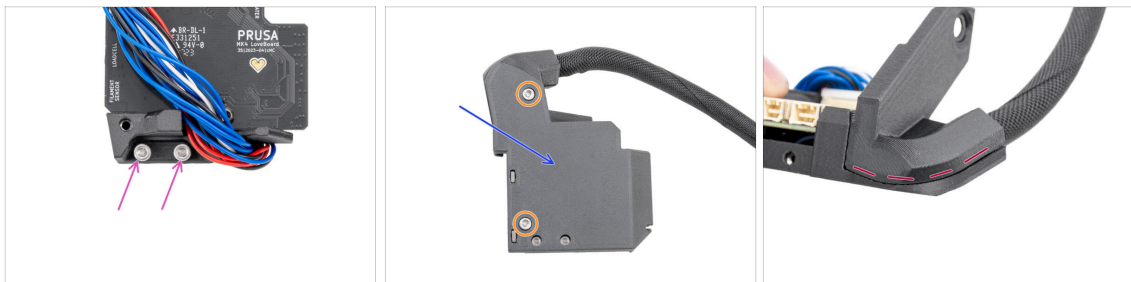
- Setzen Sie das LoveBoard auf die Loveboard-Halterung. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung - die Anschlüsse müssen nach unten zeigen.
- Richten Sie die Löcher mit beiden Teilen aus und befestigen Sie die Platine mit der M3x8rT Schraube. **Ziehen Sie sie nicht zu fest an**, das könnte das Teil beschädigen.
- Nehmen Sie das Ende des Extruder-Hauptkabels ohne das weiße Etikett.
- Drehen Sie das Loveboard-Mount auf den Kopf und schließen Sie das Hauptkabel an das LoveBoard an.

## SCHRITT 13 Führung des Hauptkabels



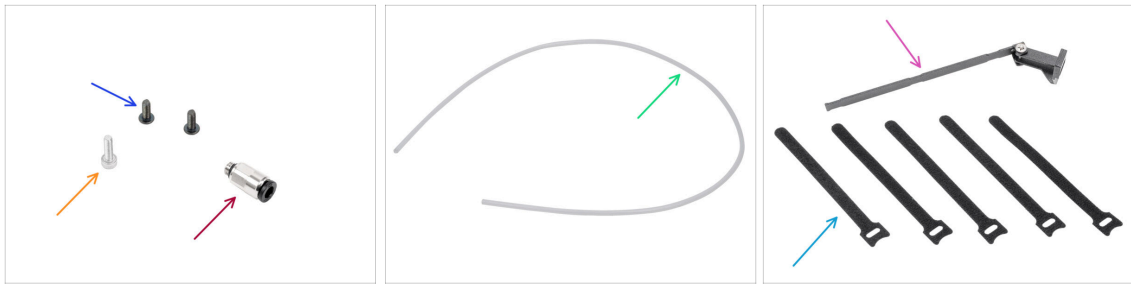
- Drehen Sie das Hauptkabel um eine halbe Umdrehung.
- Falten Sie das Hauptkabel über das LoveBoard auf die gegenüberliegende Seite.
- ⬛ Drehen Sie die LoveBoard-Baugruppe um.
- Führen Sie das Hauptkabel über das LoveBoard durch den Kabelkanal in der Loveboard-mount.
- Das Ende der Textilhülle muss mit der Kante des Kunststoffteils fluchten.

## SCHRITT 14 Abdecken des LoveBoards



- Setzen Sie zwei M3x10-Schrauben in den Loveboard-holder ein.  
⚠ Achten Sie darauf, die Schrauben von der richtigen Seite aus einzusetzen. Verwenden Sie das LoveBoard-Logo auf der Platine als Referenz.
- Decken Sie das LoveBoard mit der Printhead-cover ab.  
⚠ Achten Sie darauf, dass keine Drähte im Hauptkabel eingeklemmt werden.
- Befestigen Sie beide Teile miteinander mit zwei M3x10 Schrauben.
- Vergewissern Sie sich, dass zwischen den Teilen kein großer Spalt oder eine eingeklemmte Textilhülle vorhanden ist.

## SCHRITT 15 Swingarm: Vorbereitung der Teile I.



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- Schraube M3x8rT (2x)
- Schraube M3x10 (1x)
- Fitting M5-4 (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- PTFE-Schlauch 710 x 4 x 2,5 (1x) *zufinden im CoreXY parts + Hinges set Paket*
- Swingarm Baugruppe (1x) *im Paket „Metallteile 3/3“*
- Kabelbinder (5x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*

ⓘ In einem Stapel verpackt und muss getrennt werden.

ⓘ Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

## SCHRITT 16 Swingarm: Vorbereitung der Teile II.



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

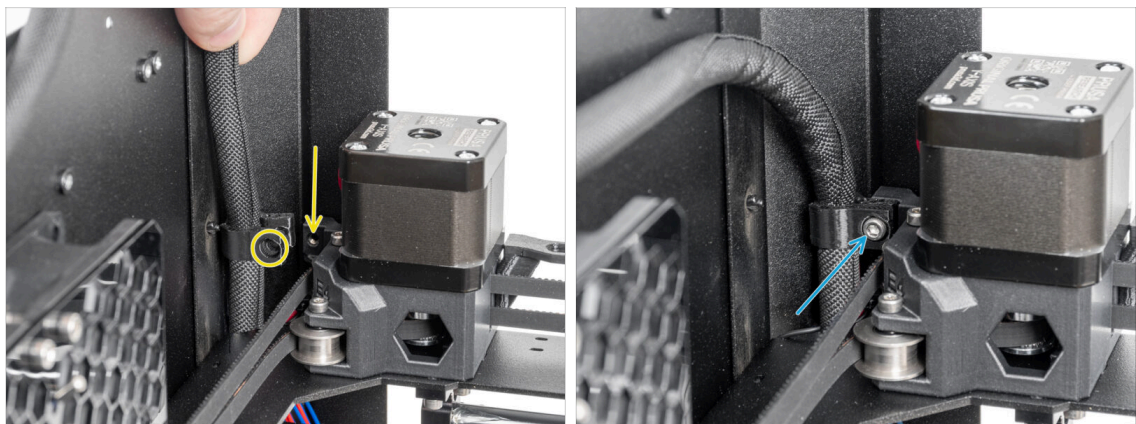
- Bowden-bend (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- Main-cable-clip (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*

## SCHRITT 17 Führung des Hauptkabels



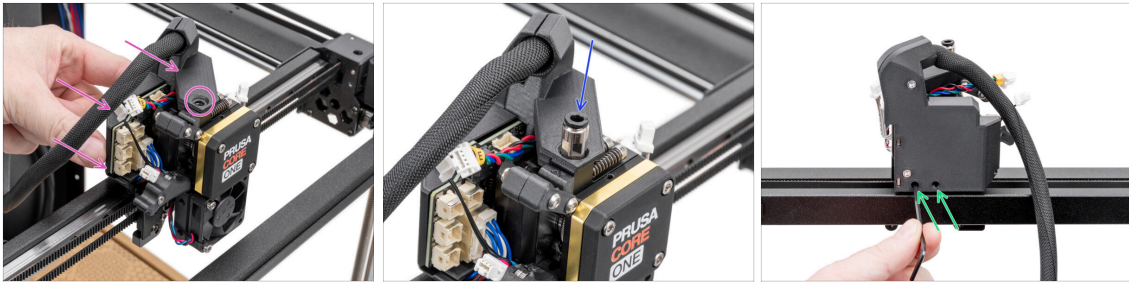
- Öffnen Sie vorsichtig den Main-cable-clip. Achten Sie darauf, das Teil nicht zu beschädigen.
- Führen Sie das Hauptkabel in den Main-cable-clip ein.
- Platzieren Sie den Main-cable-clip etwa 5 - 15 cm (2 - 6 Zoll) vom Ende der Textilhülle entfernt und schließen Sie den Clip.
- Legen Sie die LoveBoard-Baugruppe auf den Karton auf dem Heizbett.
- Schieben Sie das Hauptkabel hinter die CoreXY-Baugruppe in der rechten hinteren Ecke.

## SCHRITT 18 Montieren des Hauptkabels



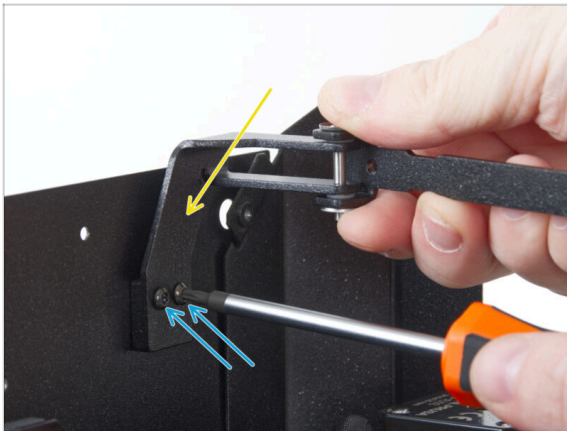
- Suchen Sie in der rechten Ecke des Druckers an der Y-Motorbaugruppe das Loch im Teil aus Kunststoff und richten Sie es an der Main-cable-clip aus.
- Befestigen Sie den Main-cable-clip mit dem Kabel mithilfe der Schraube M3x10 am Loch.

## SCHRITT 19 Anbringen der LoveBoard-Baugruppe



- Befestigen Sie die LoveBoard-Baugruppe von der Rückseite des Nextruder aus am Nextruder.
- Richten Sie das Loch im Loveboard-mount mit dem Gewindeloch oben am Kühlkörper (Nextruder) aus.
- Setzen Sie die M5-4-Verschraubung ein und ziehen Sie sie am Kühlkörper fest. Verwenden Sie den Universalschlüssel.
- Ziehen Sie die beiden M3x10-Schrauben von der Rückseite des Nextruders aus fest, um die LoveBoard-Baugruppe zu befestigen.

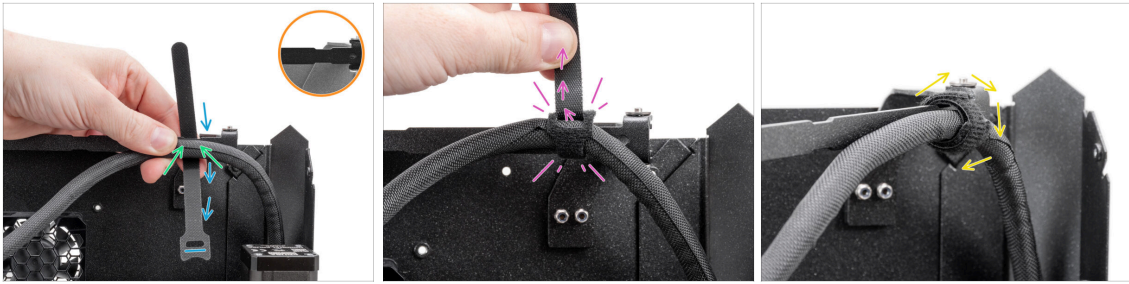
## SCHRITT 20 Befestigung des Schwenkarms



- Befestigen Sie die Schwenkarm-Baugruppe an den beiden Gewindebohrungen auf der Rückwand in der Nähe der oberen rechten Ecke.
- Befestigen Sie sie mit zwei M3x8rT-Schrauben.
- ⚠ Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da dies die Gewinde beschädigen kann.

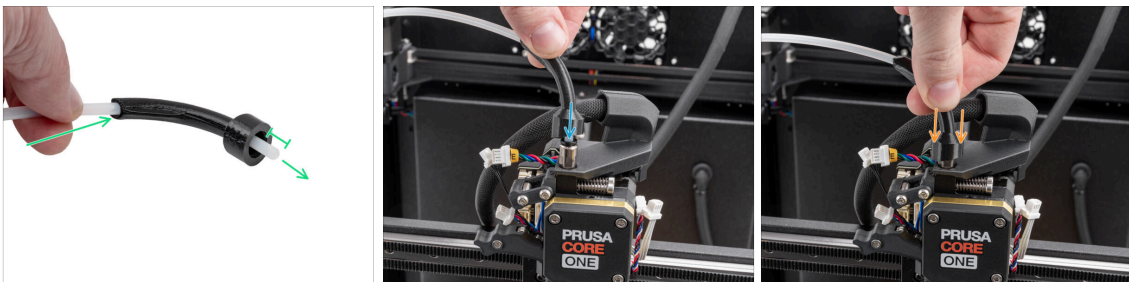


## SCHRITT 21 Anbringen des Hauptkabels



- Beachten Sie die Ausschnitte am Schwingarm.
- Positionieren Sie das Hauptkabel an der ersten Aussparung am Schwingarm.
- Platzieren Sie einen Kabelbinder hinter der ersten Aussparung am Schwingarm und achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung des Klettverschlussstreifens.
- Führen Sie den Kabelbinder durch seine Öse und wickeln Sie ihn um den Schwingarm und das Hauptkabel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder so fest wie möglich an.
- Wickeln Sie den Kabelbinder herum.

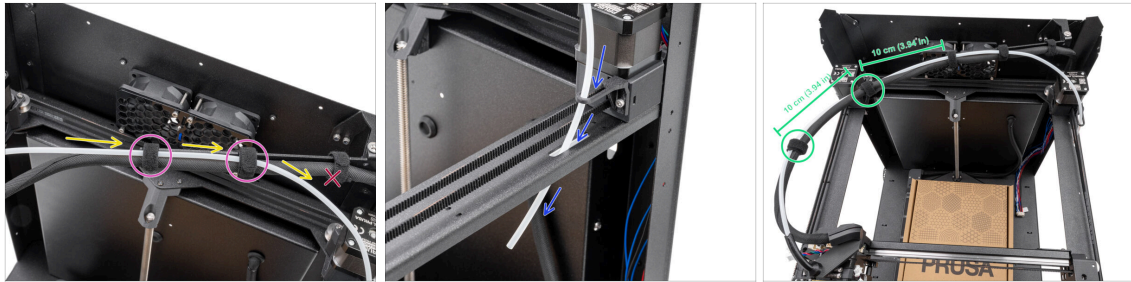
## SCHRITT 22 Einsetzen des PTFE-Schlauchs



- Schieben Sie ein Ende des PTFE-Schlauchs durch den Bowden-bend und lassen Sie den Schlauch mindestens 1 cm (0,39 Zoll) herausragen.
- Führen Sie den PTFE-Schlauch in die M5-4-Verschraubung am Nextruder ein. Schieben Sie ihn ganz nach unten.
- Schieben Sie den Bowden-bend nach unten, um den Anschluss M5-4 abzudecken.

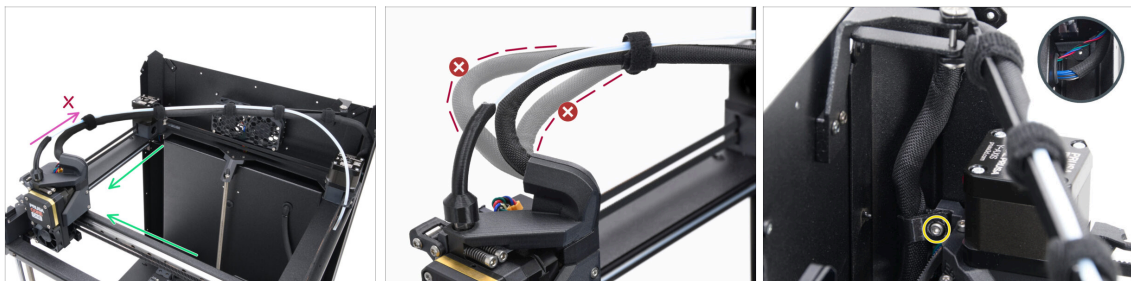


## SCHRITT 23 Befestigen des PTFE-Schlauchs



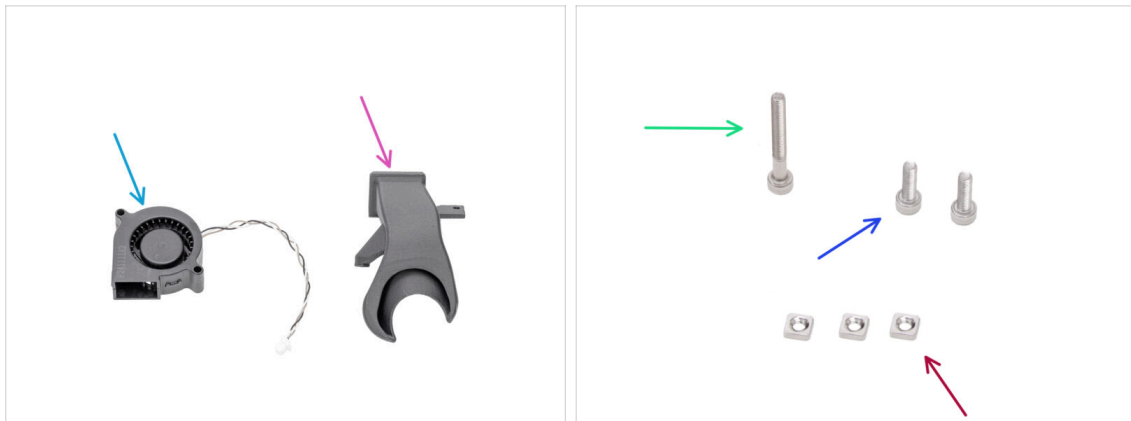
- ◆ Verlegen Sie den PTFE-Schlauch parallel zum Hauptkabel und achten Sie darauf, dass der PTFE-Schlauch über dem Hauptkabel bleibt.
- ◆ Befestigen Sie den PTFE-Schlauch und das Hauptkabel mit zwei Kabelbindern an den verbleibenden Ausschnitten am Swingarm.
  - ⚠ Führen Sie den PTFE-Schlauch nicht durch den ersten Kabelbinder am Schwingarm.
- ◆ Schieben Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs durch die Bowdenführung und die CoreXY-plate nach unten. Lassen Sie das Ende frei hängen.
- ◆ Verbinden Sie den PTFE-Schlauch und das Hauptkabel mit den verbleibenden zwei Kabelbindern und lassen Sie dabei einen Abstand von 10 cm (3,94 Zoll) zwischen ihnen.

## SCHRITT 24 Überprüfung der Bewegung



- ◆ Bewegen Sie die XY-Achsen mehrmals manuell in ihre Endpositionen und stellen Sie sicher dass:
  - ◆ Das Hauptkabel ist nicht zu straff und zieht den Nextruder nicht nach hinten.
  - ◆ Das Hauptkabel bildet keinen besonders großen Bogen.
    - ◆ Wenn das Kabel zu straff ist oder einen großen Bogen formt, lösen Sie die Schraube am Main-cable-clip leicht und ziehen Sie das Kabel einige Millimeter nach oben oder nach unten. Ziehen Sie dann die Schraube wieder fest und testen Sie erneut.

## SCHRITT 25 Drucklüfter: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- Drucklüfter (1x) finden Sie im *Electronics Paket*
- Lüfterhaube (1x) im Paket „*Printed parts*“ enthalten
- Schraube M3x25 (1x)
- Schraube M3x10 (2x)
- M3nS Mutter (3x)

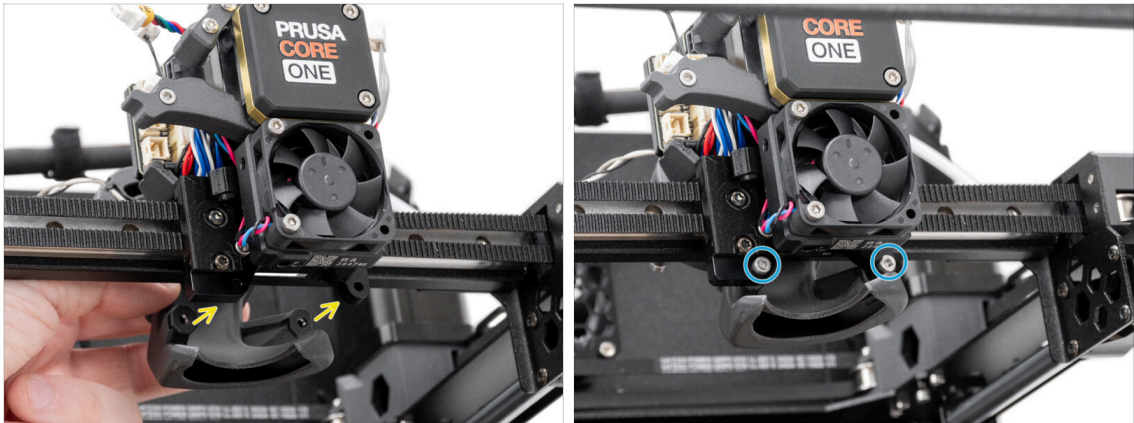
## SCHRITT 26 Lüfterhaube montieren



- Setzen Sie zwei M3nS-Muttern von einer Seite in die Lüfterhaube ein.
- Setzen Sie von der anderen Seite eine M3nS-Mutter in die Lüfterhaube ein.
- Setzen Sie den Drucklüfter wie abgebildet in die Lüfterabdeckung ein. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Teile.
- Sichern Sie beide Teile mit einer M3x25-Schraube.

⚠ Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, um eine Beschädigung des Gehäuses des Lüfters zu vermeiden.

## SCHRITT 27 Installieren der Drucklüfter-Baugruppe



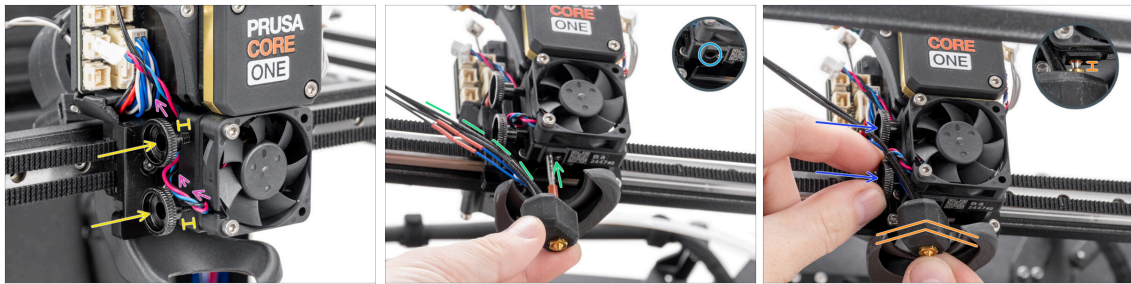
- Befestigen Sie den Drucklüfter an der Rückseite des Nextruders.
- Richten Sie die Löcher in der Nextruder-Halterung an den Löchern in der Lüfterhaube aus.
- Befestigen Sie die Lüfterhaube mit zwei M3x10-Schrauben am Nextruder-Halter.

## SCHRITT 28 Hotend: Vorbereitung der Teile



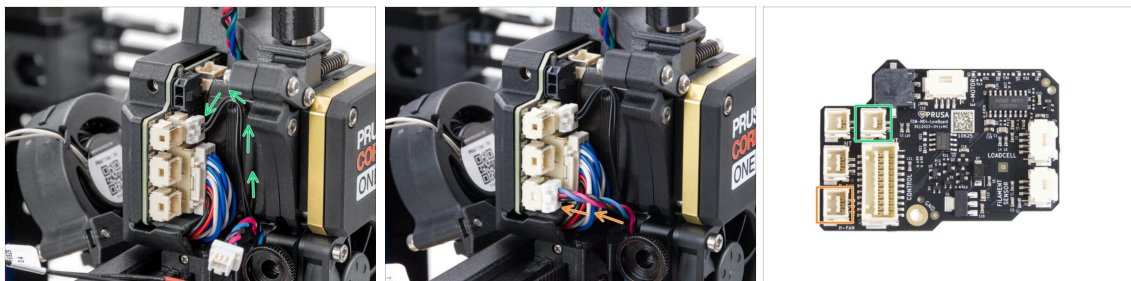
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Rändelschraube (2x) finden Sie im Electronics Paket
- Prusa Hotend Baugruppe (1x) finden Sie im Electronics Paket

## SCHRITT 29 Einsetzen des Hotends



- ✿ Verlegen Sie das Kabel des Lüfters des Kühlkörpers über der ersten Gewindebohrung im Kühlkörper.
  - ✿ Setzen Sie zwei Rändelschrauben in den Kühlkörper ein. **Ziehen Sie sie nicht ganz fest.** Zwei Umdrehungen sind für den Moment ausreichend.
  - ✿ Schauen Sie sich die Unterseite des Kühlkörpers genau an und suchen Sie das Loch für die Hotend-Baugruppe.
  - ✿ Führen Sie das Rohr der Hotend-Baugruppe in das Loch ein und schieben Sie das Ganze in den Kühlkörper.
    - ✿ Richten Sie die Kabel gemäß dem Foto nach links aus.
  - ✿ Schieben Sie das Hotend bis zum Anschlag in den Kühlkörper. Zwischen dem Kühlkörper und dem Messingteil der Düse sollte ein Spalt von etwa 2 mm (0,08 Zoll) bleiben.
  - ✿ Während Sie die Hotend-Baugruppe hineindrücken, ziehen Sie **beide Rändelschrauben** fest an.
- ⚠ **Achten Sie darauf, dass kein Kabel zwischen den Schrauben und dem Kühlkörper eingeklemmt wird!**

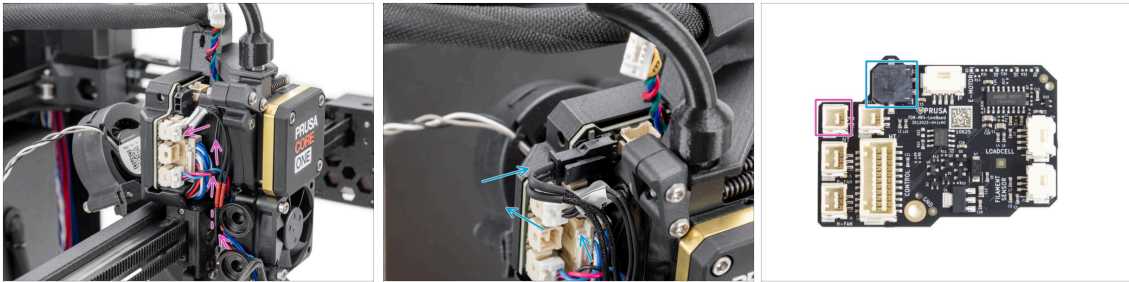
## SCHRITT 30 Anschließen der Kühlkörperkabel



- ✿ Stecken Sie das NTC-Thermistor-Kabel in den Anschluss über dem Hauptkabel auf dem LoveBoard.
- ✿ Stecken Sie das Kabel des Lüfters des Hotends in den unteren Anschluss in der linken Reihe des LoveBoards.

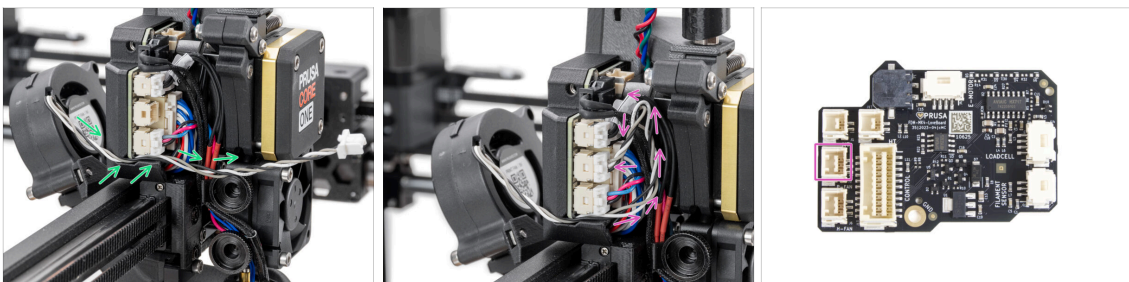


## SCHRITT 31 Anschließen der Hotendkabel



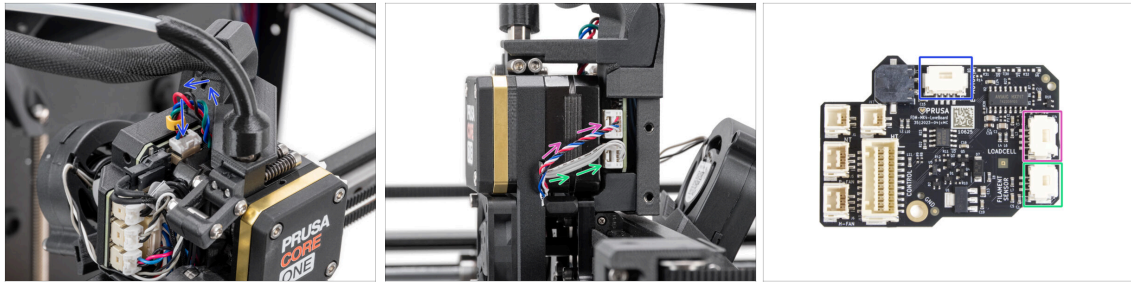
- Führen Sie den Hotend-Thermistor durch die Kabelklemme am Nextruder und verbinden Sie ihn mit dem LoveBoard.
- Führen Sie die Hotend-Heizung durch die Kabelklemme am Nextruder und verbinden Sie sie mit dem LoveBoard.

## SCHRITT 32 Anschließen des Druckkühlflüfterkabel



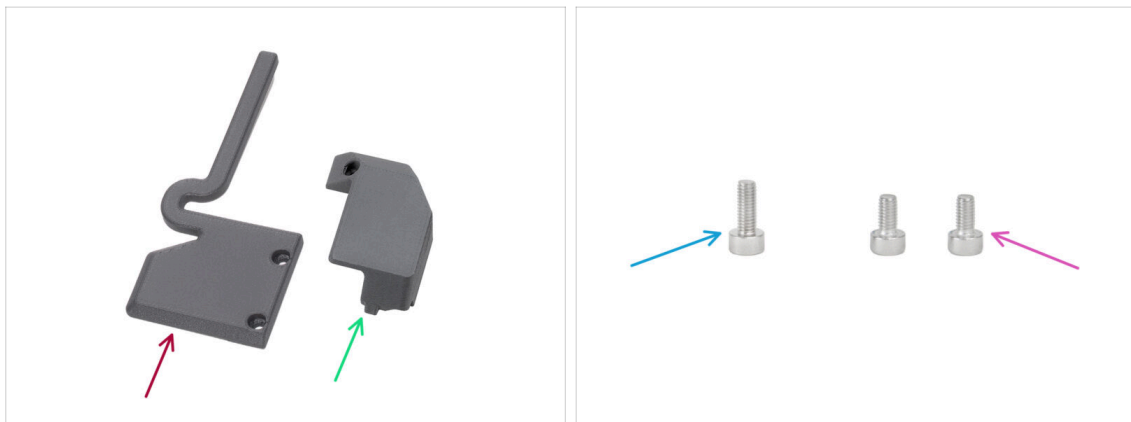
- Führen Sie das Kabel des Drucklüfters durch den Kanal in der Kunststoffabdeckung.
- Erstellen Sie mit dem Kabel des Drucklüfters im Kabelbereich eine Schlaufe und stecken Sie es in den mittleren Anschluss des LoveBoards.

## SCHRITT 33 E-Motor-Kabel anschließen



- Schließen Sie den Nextruder-Motor (mit E gekennzeichnet) an den nach oben zeigenden Anschluss an.
- Stecken Sie das Kabel der Wägezelle (unteres Kabel) in den oberen Anschluss auf der rechten Seite des Nextruder.
- Stecken Sie den Filament-Sensor (oberes Kabel) in den unteren Anschluss.

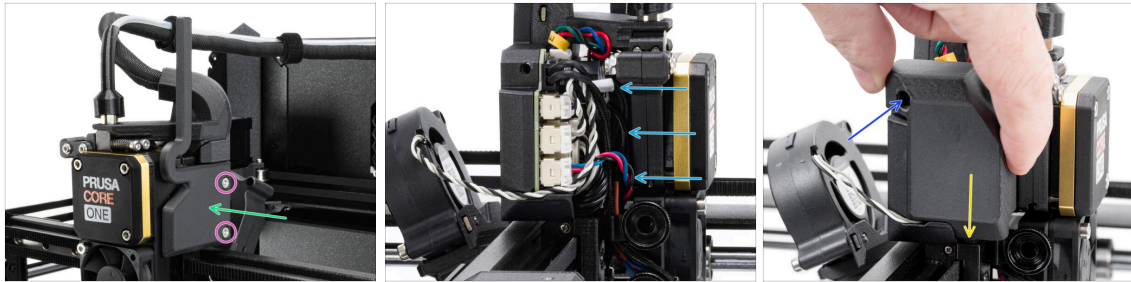
## SCHRITT 34 LoveBoard Abdeckungen: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Printhead-cover-right-lever (1x)
- Print-head-cover-right (1x) *im Paket „Printed parts“ enthalten*
- Schraube M3x10 (1x)
- Schraube M3x6 (2x)

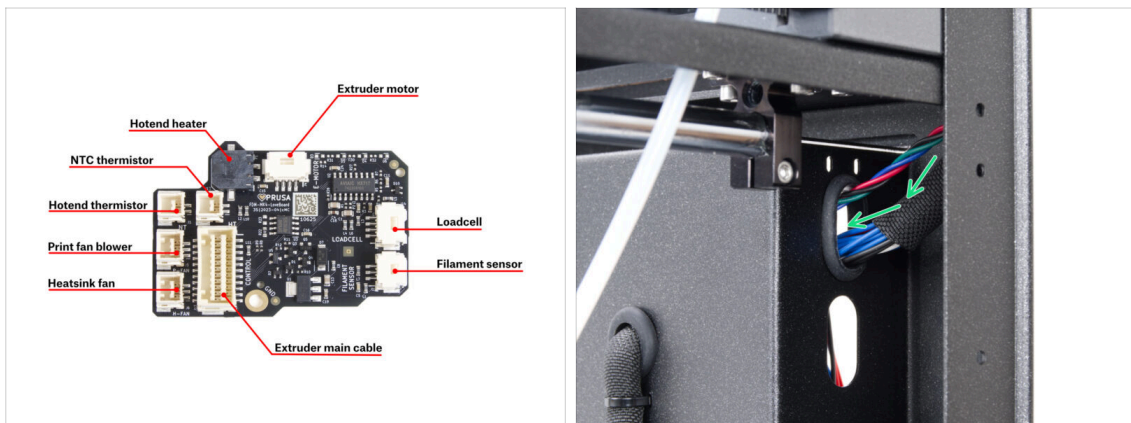


## SCHRITT 35 Abdecken des LoveBoards



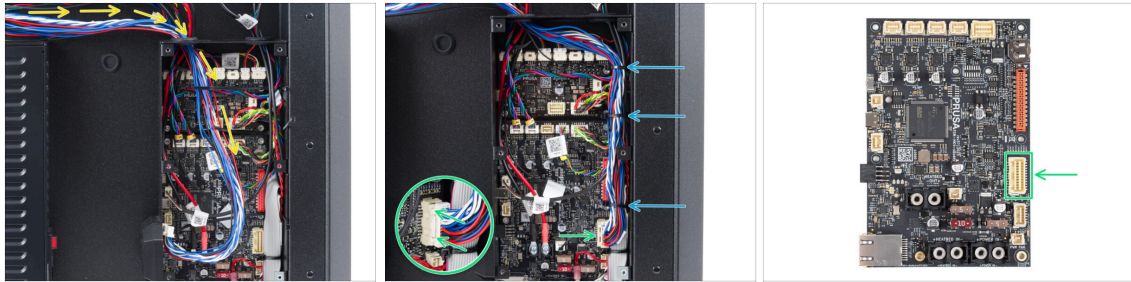
- ◆ Setzen Sie den Printhead-cover-right-lever auf die rechte Seite des Nextruders.
  - ⚠ **Klemmen Sie die Kabel nicht ein!**
- ◆ Befestigen Sie die Abdeckung mit zwei M3x6-Schrauben.
- ◆ Drücken Sie den Kabelbaum so weit wie möglich nach innen zum LoveBoard, damit er nicht herausragt und Probleme beim Anbringen der Abdeckung verursacht.
- ◆ Bringen Sie die Print-head-cover-left auf der linken Seite des Nextruders an.
  - ◆ **Beachten Sie die Ausbuchtung an der Unterseite der Abdeckung – die Ausbuchtung muss in das Gegenstück am Nextruder passen.**
- ◆ Befestigen Sie die Abdeckung mit einer M3x10-Schraube.

## SCHRITT 36 LoveBoard: Verdrahtung prüfen



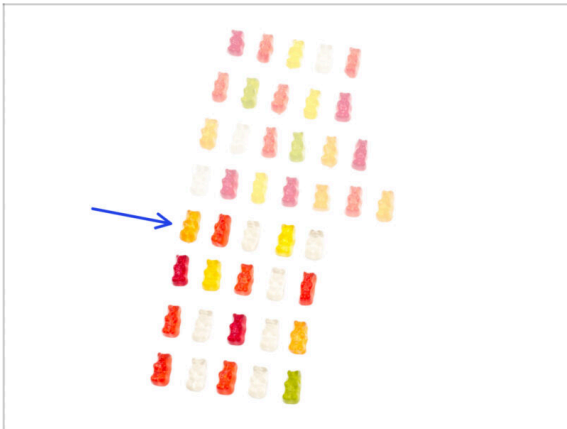
- ⚠ **Bevor Sie die Elektronik abdecken, überprüfen Sie den Anschluss aller Kabel.**
- i Klicken Sie auf das Bild, um es in der hochauflösenden Vorschau zu öffnen.
- ◆ Führen Sie das Hauptkabel durch das obere Loch auf der rechten Seite der Rückwand.
  - ◆ Lassen Sie das Ende des Kabels vorerst frei hängen.

## SCHRITT 37 Führung des Hauptkabels



- Drehen Sie den Drucker so, dass die Rückseite zu Ihnen zeigt.
- Führen Sie das Hauptkabel durch das linke Loch in die xBuddy-Box.
- Stecken Sie das Hauptkabel in den Anschluss auf der rechten Seite der xBuddy-Platine.
- ⓘ Wenn das Kabel nicht bis zum Stecker reicht oder zu straff ist, gehen Sie zurück zu Schritt **Führung des Hauptkabels** und ziehen Sie das Kabel leicht nach unten aus dem Main-cable-clip.
- Befestigen Sie die Kabel mit den vorgefädelten Kabelbindern in der xBuddy-Box. Schneiden Sie den Überschuss vorsichtig ab und achten Sie darauf, **die Kabel nicht zu beschädigen**.

## SCHRITT 38 Haribo Zeit!



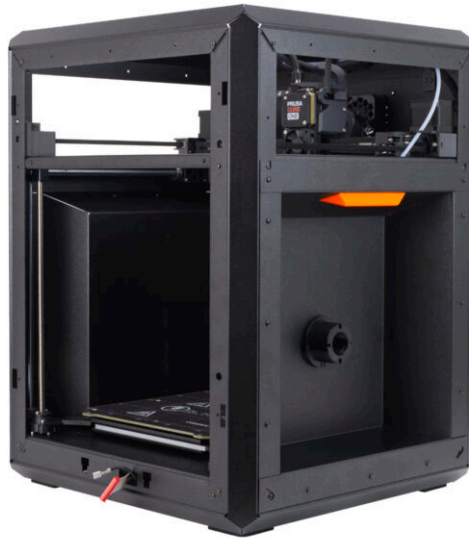
- Energie tanken und weitermachen!
- Essen Sie die fünfte Reihe.
- Noch nicht satt?

## SCHRITT 39 Abgeschlossen

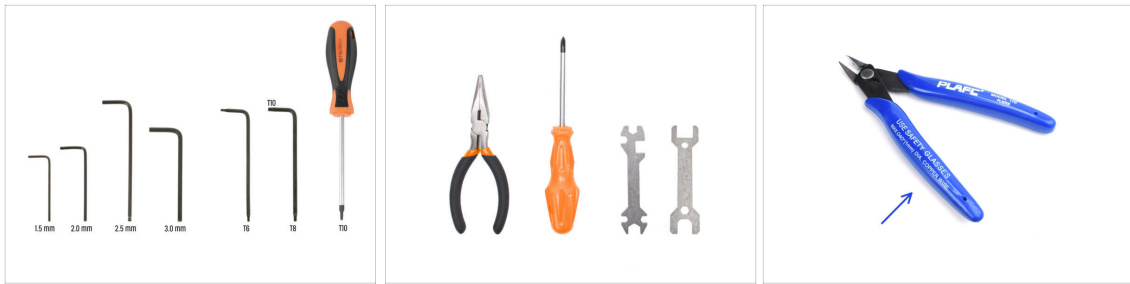


- Herzlichen Glückwunsch! Sie haben den Nextruder soeben erfolgreich zusammengebaut.
- Lassen Sie uns zum nächsten Kapitel gehen.

## 7. Gehäuse und Elektronik



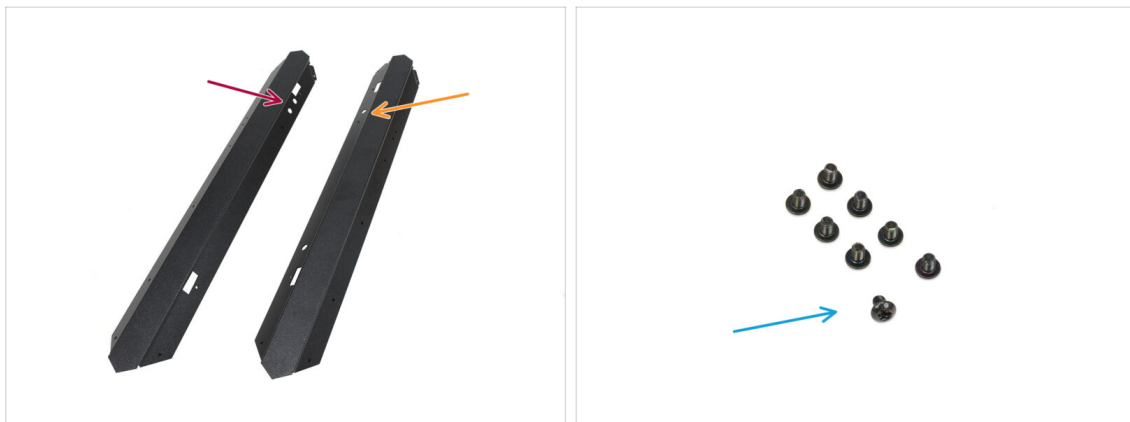
## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



### ● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- 1,5mm Innensechskantschlüssel
- T10 Innensechsrund Schlüssel
- Spitzzange
- Seitenschneider (optional)

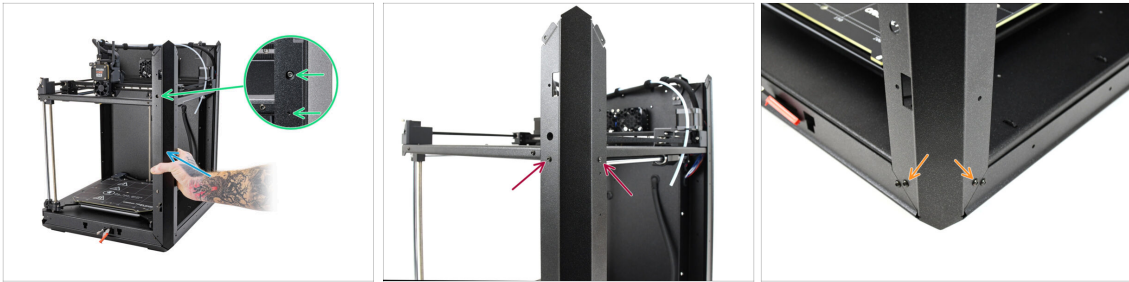
## SCHRITT 2 Vorderprofile: Vorbereitung der Teile



### ● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

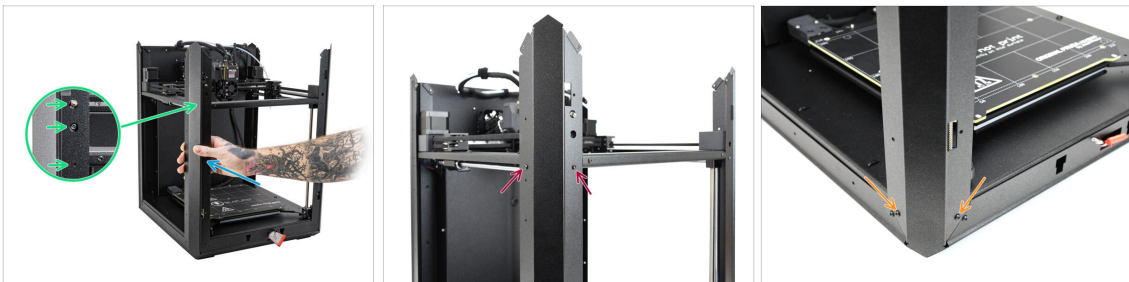
- Vorderes linkes Profil (1x) gefunden im Paket „Metallteile 1/3“  
 ⓘ Das mit den zwei runden Öffnungen oben.
- Vorderes rechtes Profil (1x) gefunden im Paket „Metallteile 1/3“  
 ⓘ Das mit einer runden Öffnung oben.
- Schraube M3x4rT (8x)

### SCHRITT 3 Installieren des rechten vorderen Profils



- Bringen Sie das rechte vordere Profil am Drucker an.
- ① Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Profil verwenden – es sollte **eine große runde Öffnung** für die Spannschraube des Riemens haben.
- Richten Sie das Profil so aus, dass die Öffnung der Kalibrierschraube und die kleinere Schraubenöffnung mit dem Gewinde übereinstimmen.
- Befestigen Sie das Profil mit zwei M3x4rT-Schrauben an der CoreXY-Baugruppe.
- Befestigen Sie das Profil unten mit den beiden M3x4rT-Schrauben.

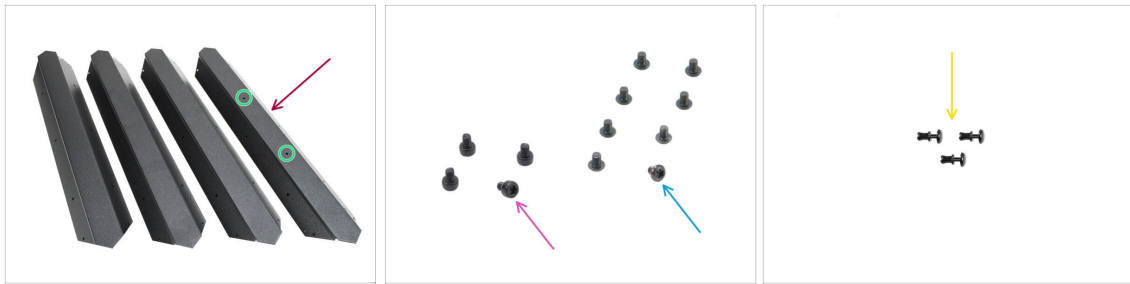
### SCHRITT 4 Installieren des linken vorderen Profils



- Befestigen Sie das vordere linke Profil am Drucker.
- ① Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Profil verwenden – es sollte **zwei große runde Öffnungen** für den Türsensor und die Spannschraube des Riemens haben.
- Richten Sie das Profil so aus, dass die Öffnungen übereinstimmen. **Achten Sie darauf, den Türsensorhebel nicht zu verbiegen!**
- Befestigen Sie das Profil mit zwei M3x4rT-Schrauben an der CoreXY-Baugruppe.
- Befestigen Sie das Profil unten mit den beiden M3x4rT-Schrauben.



## SCHRITT 5 Obere Profile: Vorbereitung der Teile



- Oberes Profil (4x) *gefunden im Paket „Metallteile 1/3“*
- Beachten Sie, dass eines der Profile in der Mitte zwei Öffnungen hat – dieses gehört nach hinten.
- Schraube M3x4rT (8x)
- Schraube M3x4 (4x) *mit dem unterschiedlichen Kopftyp*
- Nylon-Niete (3x)

## SCHRITT 6 Montage der oberen Profile I.



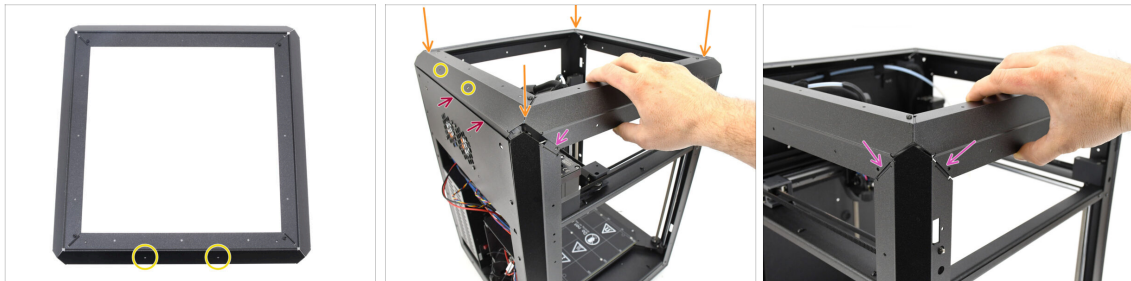
- ⚠ Seien Sie beim Umgang mit scharfen Blechteilen sehr vorsichtig, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.
- Legen Sie das obere Profil mit den zwei Löchern gemäß der Abbildung auf die flache Seite.
- Richten Sie das Teil gemäß der Abbildung aus. **Verwenden Sie den Flansch als Führung.**
- Platzieren Sie alle anderen der oberen Profile auf der linken Seite. Richten Sie das Teil gemäß der Abbildung aus. **Verwenden Sie den Flansch als Führung.**
- Befestigen Sie die beiden Profile aneinander.
  - ⚠ Der Flansch der Frontplatte (blauer Pfeil) muss **unter** dem linken Universalprofil (grüner Pfeil) eingesetzt werden, nicht darüber.
- Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus und verbinden Sie beide Teile mit der M3x4-Schraube.
- Verbinden Sie die beiden anderen Profile auf die gleiche Weise zu einer Ecke und befestigen Sie sie mit einer M3x4-Schraube.

## SCHRITT 7 Montage der oberen Profile II.



- Befestigen Sie die Eckprofilbaugruppe an der ersten und richten Sie die Löcher in den Flanschen an den Löchern in den Profilen aus.
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass die Flansche **unterhalb** der Profile positioniert sind.
- Verbinden Sie die beiden Profilbaugruppen mit zwei M3x4-Schrauben.

## SCHRITT 8 Ausrichten der oberen Profile



- Suchen Sie das Profil mit **zwei Öffnungen in der Mitte** – dieses Teil sollte sich auf der **Rückseite des Druckers** befinden.
- Setzen Sie die obere Profilbaugruppe auf den Drucker und achten Sie darauf, dass die beiden Öffnungen nach hinten zeigen.
- Der hervorstehende Teil des hinteren Profils muss hinter dem hinteren Blech positioniert werden.
- An den Seiten und an der Vorderseite müssen die Profile auf den Laschen mit den Gewindeöffnungen sitzen.

## SCHRITT 9 Installieren der oberen Profile



- Sobald alle oberen Profile richtig ausgerichtet sind, befestigen Sie sie mit den verbleibenden 8 M3x4rT-Schrauben in den Ecken.
- Befestigen Sie die Rückwand mit drei Nylon-Nieten am oberen Profil.

## SCHRITT 10 CoreXY Befestigungsschrauben: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Schraube M3x4rT (4x)

## SCHRITT 11 Befestigen der CoreXY-Baugruppe



- Richten Sie die CoreXY-Baugruppe so aus, dass die Gewindebohrungen mit den Schraubenöffnungen in den hinteren Profilen übereinstimmen. Möglicherweise müssen Sie die Baugruppe nach oben drücken, um sie mit den Löchern auszurichten.
- Befestigen Sie die CoreXY-Baugruppe mit den vier M3x4rT-Schrauben in den markierten Öffnungen.

## SCHRITT 12 Seitensensor-Basis: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Filament-sensor-body (1x)
- Filament-sensor-lever (1x)
- Filament-sensor-switch (1x)
- Schraube M3x10 (1x)
- Magnet 10x6x2 mm (2x) *aus dem Paket Electronics & Fasteners*
- 7 mm ferromagnetische Kugel (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- M3w Unterlegscheibe (1x)

## SCHRITT 13 Montage der seitlichen Sensorbasis



- Führen Sie einen der Magnete in die dafür vorgesehene Öffnung im Hebel ein.
- Führen Sie die Kugel in die entsprechende Öffnung auf der Innenseite der Sensorbasis ein.
- Setzen Sie den Hebel mit dem Magneten in die Basis ein.

**i** Der Teil mit dem Magneten sollte neben der Kugel positioniert werden.

Beachten Sie, dass die Kugel vom Magneten angezogen wird – stellen Sie sicher, dass sie sicher an ihrem Platz bleibt.

- Befestigen Sie den Hebel mit der M3w-Scheibe und der M3x10-Schraube. Ziehen Sie die Schraube vorerst nur ein paar Umdrehungen an - das reicht aus, um den Hebel in Position zu halten.

**⚠ Ziehen Sie die Schraube nicht vollständig fest. Andernfalls lässt sich der Hebel nicht bewegen und der Sensor funktioniert nicht!**

## SCHRITT 14 Testen des Hebels



- Überprüfen Sie, ob sich der Hebel frei bewegen lässt.
- Wenn sich der Hebel nicht frei oder gar nicht bewegen lässt, lösen Sie die Schraube um eine Vierteldrehung und testen Sie die Bewegung erneut.

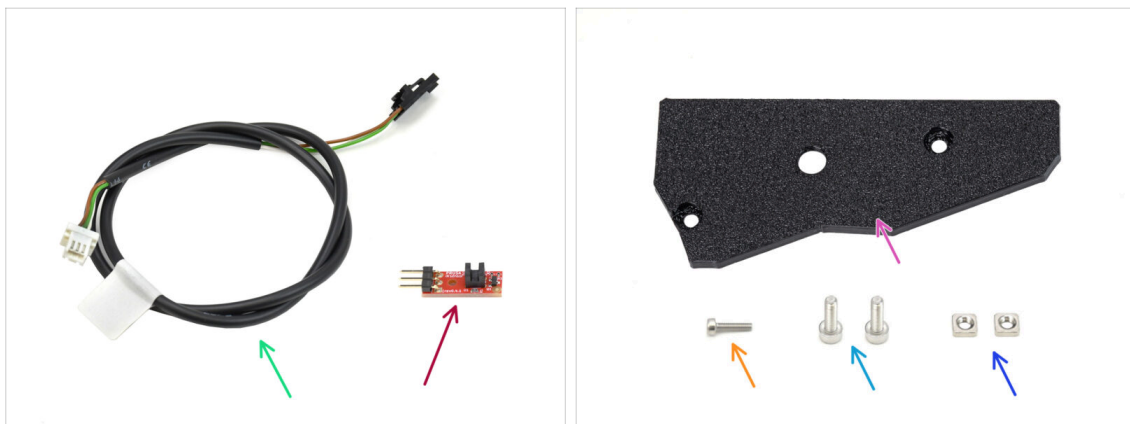
**⚠ Die Schraube darf nicht vollständig angezogen werden, sonst kann sich der Hebel nicht frei bewegen.**

## SCHRITT 15 Zusammenbauen des Schalters



- Setzen Sie den zweiten 10x6x2 Magneten in den Filament-sensor-switch ein.
- Setzen Sie den Filament-sensor-switch in den Filament-sensor-body ein.
- Stellen Sie den Filament-sensor-switch in die linke Endposition, so dass sich die Magnete gegenüberstehen.
- Stellen Sie sicher, dass **die Magnete sich abstoßen** - sie sollten sich voneinander abstoßen.
- **Wenn sie sich anziehen** - zueinander ziehen: Entfernen Sie den Magneten vom Filament-sensor switch und drehen Sie seine Polarität um. Prüfen Sie es dann erneut.
- ⓘ *Pro-Tipp: Verwenden Sie einen der dünnen Innensechskant- oder Torx-Schlüssel, um den Magneten aus dem Filament-sensor-switch zu entfernen.*

## SCHRITT 16 IR Sensor: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Kabel des Filament-Sensors (1x) finden Sie in der Verpackung von *Electronics & Fasteners*
- IR Filament Sensor (1x) findet sich im *Electronics & Chamber parts Paket*
- Side-Filament-Sensor-Cover (1x) im Paket „*Printed parts*“ enthalten
- Schraube M2x8 (1x)
- Schraube M3x10 (2x)
- M3nS Mutter (2x)



## SCHRITT 17 Anschließen des IR-Sensors



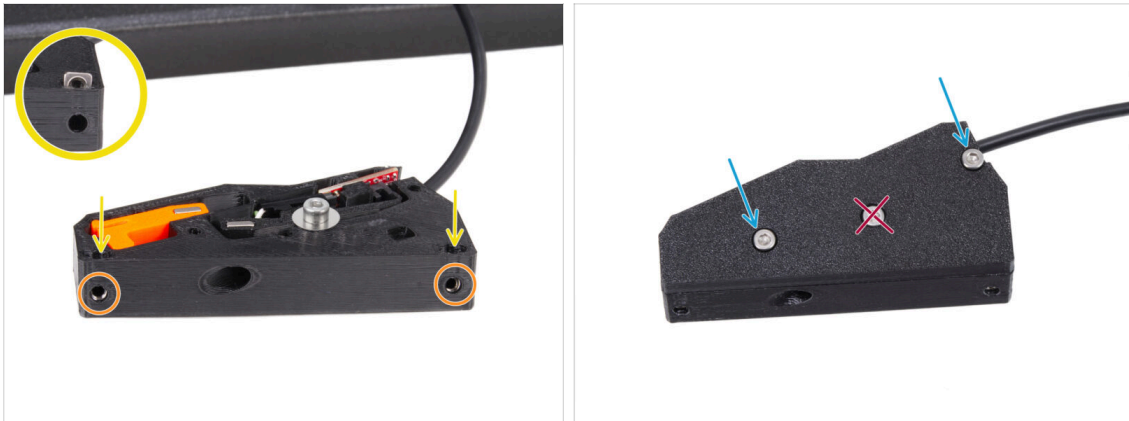
- Stecken Sie das Kabel in den IR-Filament-Sensor.
- ⚠ **Vergewissern Sie sich vor dem Einstecken, dass der Stecker richtig ausgerichtet ist!**
- Beim CORE One muss das braune Kabel mit dem +5V-Pin verbunden werden.
- Das weiße Kabel wird mit dem GND-Pin verbunden.

## SCHRITT 18 Installieren des IR-Sensors



- Führen Sie zunächst das Kabel in die Nut ein. Der schwarze Stecker sollte sich ungefähr in der Mitte der Sensorbasis befinden.
- Setzen Sie den Infrarotsensor selbst in die dafür vorgesehene Nut ein.
- Der Hebel muss in den Lichtschrankenbereich des Sensors passen.
- Achten Sie darauf, dass weder der Stecker noch die Kabel den Hebel berühren, da dies die korrekte Funktion des Sensors beeinträchtigen könnte.
- Befestigen Sie den Sensor mit dem 1,5-mm-Innensechskantschlüssel mit der M2x8-Schraube.

## SCHRITT 19 Installation der Seitensensorabdeckung



- ✚ Setzen Sie die beiden M3nS-Muttern in die dafür vorgesehenen Öffnungen ein. Drücken Sie sie mit einem 1,5-mm-Innensechskantschlüssel **ganz hinein**.
  - ✚ Schauen Sie von der Seite, um sicherzustellen, dass die Gewinde in den Muttern mit den Öffnungen übereinstimmen.
  - ✚ Fügen Sie die Abdeckung auf die Baugruppe.
  - ✚ Befestigen Sie die Abdeckung mit zwei M3x10-Schrauben an den Seiten.
- ⚠ **Ziehen Sie die Schraube in der Mitte nicht fest! Andernfalls funktioniert der Sensor nicht mehr.**

## SCHRITT 20 Seiten-Filament-Sensor: Vorbereitung der Teile



- ✚ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ✚ Seitliche Filament-Sensoreinheit (1x) *Sie haben sie bereits zusammengebaut*
- ✚ Spannzange (1x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- ✚ Kabelbinder (3x)

## SCHRITT 21 Installation des Seiten-Filament-Sensors



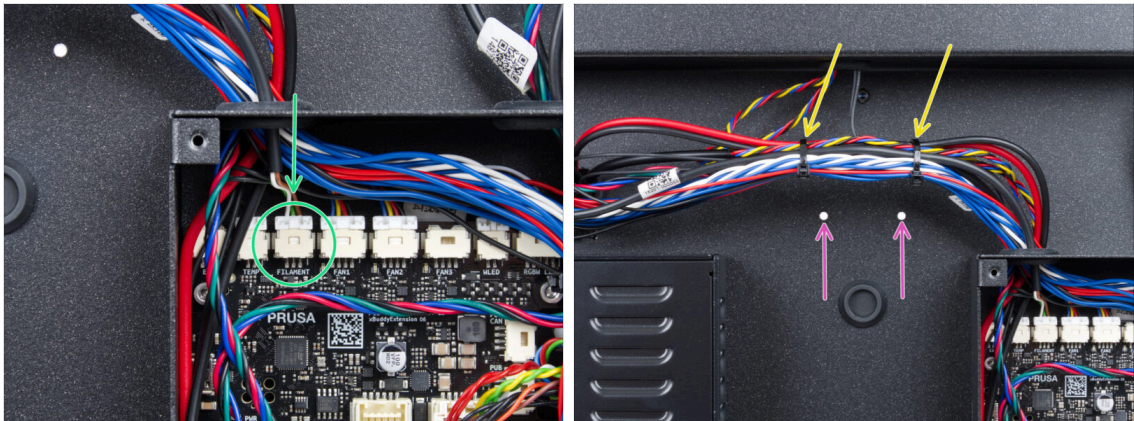
- 🟠 Installieren Sie einen Kabelbinder in den markierten Öffnungen. Wir werden ihn verwenden, um ein Kabel unter dem Metallprofil zu befestigen.
  - 🟡 Setzen Sie die Spannzange in die markierte Öffnung an der Sensoreinheit ein.
  - 🟢 Befestigen Sie die Sensoreinheit am PTFE-Schlauch im Drucker.
- ⚠️ Achten Sie darauf, den Schlauch ganz hineinzudrücken!

## SCHRITT 22 Führen des Filament-Sensorkabels



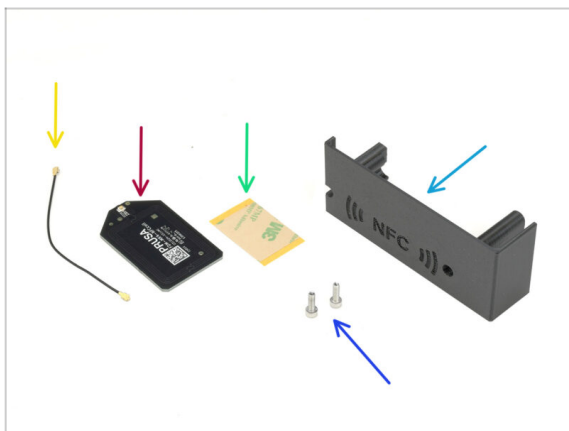
- 🟠 Schieben Sie die Sensoreinheit nach oben, ungefähr bis zur Mitte des Druckerrahmens, um das Kabel richtig auszurichten.
- 🟢 Befestigen Sie das Kabel mit einem Kabelbinder unter dem Metallprofil, sobald es in Position ist. Ziehen Sie den Kabelbinder leicht an, damit Sie das Kabel bei Bedarf später noch anpassen können. Schneiden Sie den überschüssigen Kabelbinder ab.
- 🟡 Führen Sie das Sensorkabel durch die dafür vorgesehene Öffnung an der Rückseite des Druckers.
- 🟠 Führen Sie das Kabel auf der Rückseite des Druckers in die xBuddy-Box. Lassen Sie es dort erst einmal locker hängen.

## SCHRITT 23 Anschließen des seitlichen Filament-Sensors



- Schließen Sie das Kabel des seitlichen Filament-Sensors an den mit FILAMENT beschrifteten Anschluss oben auf der xBuddy-Erweiterungsplatine an.
- ❗ Sie können eine Spitzzange zur Hilfe nehmen, aber achten Sie darauf, die Kabel nicht zu beschädigen.
- Verwenden Sie zwei Kabelbinder, um das Kabelbündel im markierten Bereich miteinander zu verbinden.
- Befestigen Sie die Kabel in der **höchstmöglichen Position**, um sicherzustellen, dass sie die beiden Öffnungen im Blech darunter nicht verdecken.
- ⚠ Ziehen Sie die Kabelbinder **nicht zu fest an** und spannen Sie die Kabel **nicht zu sehr!**

## SCHRITT 24 NFC-Antenne: Vorbereitung der Teile



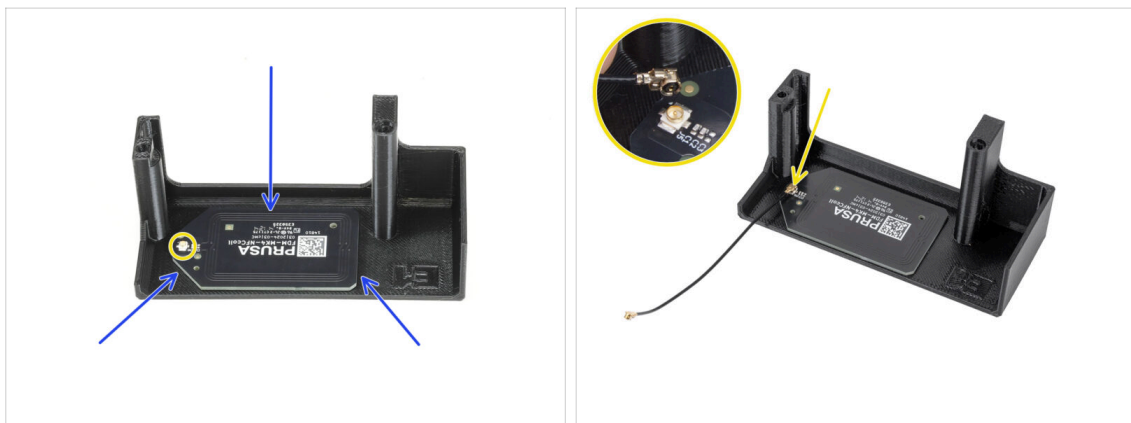
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- El-box-cover (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- Schraube M3x10 (2x)
- NFCcoil (1x) findet sich im Electronics & Chamber parts Paket
- Klebefolie 32 x 25 mm (1x) findet sich im Electronics & Chamber parts Paket
- NFCcoil Kabel (1x) findet sich im Electronics & Chamber parts Paket

## SCHRITT 25 Anbringen der Klebefolie



- ✦ Ziehen Sie die gelbe Schutzfolie vom Klebeband ab.
- ✦ Bringen Sie die Folie auf der flachen Seite der NFCcoil an und achten Sie darauf, dass sie richtig haftet.
- ✦ Entfernen Sie die restliche Schutzfolie von der NFCcoil.

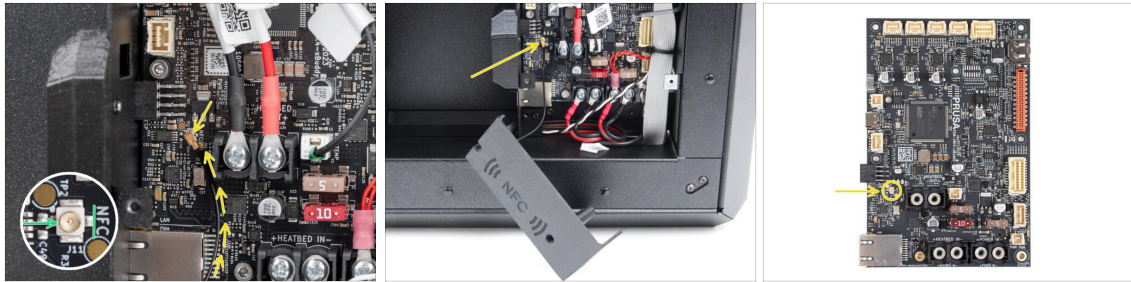
## SCHRITT 26 Installieren der NFC-Spule



- ✦ Kleben Sie die NFC-Spule auf die Innenseite der EI-Box-Abdeckung, ungefähr wie auf dem Bild gezeigt.
- ⓘ Der kleine runde Stecker sollte näher am Rand der Abdeckung positioniert werden.
- ✦ Verbinden Sie das Kabel mit der Platine, indem Sie die Anschlüsse ausrichten und leicht drücken, bis Sie ein Klicken spüren. So stellen Sie eine sichere Verbindung her.
- ⚠ Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Kabel der NFC-Spule anschließen. Eine falsche Ausrichtung oder übermäßiger Druck können zu irreversiblen Schäden führen.

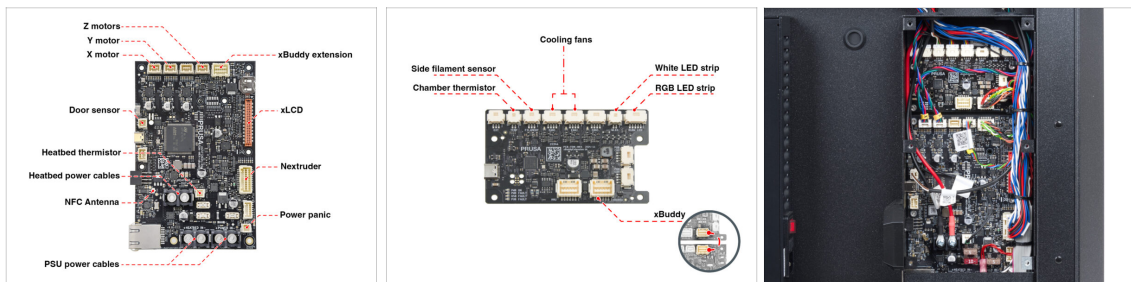


## SCHRITT 27 Anschließen der NFC-Spule



- Suchen Sie den kleinen runden Anschluss mit der Aufschrift NFC an der linken unteren Seite der xBuddy-Platine.
- Verbinden Sie das Kabel der NFC-Spule mit der Platine, indem Sie die Steckverbinder ausrichten und leicht drücken, bis Sie ein Klicken hören.

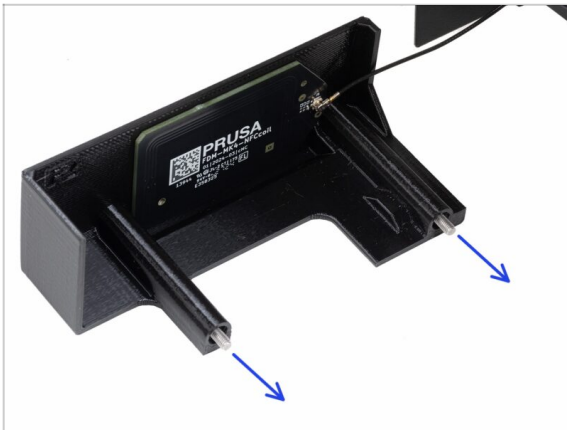
## SCHRITT 28 Verdrahtung prüfen



- Überprüfen Sie die richtige Verkabelung anhand der Abbildung.
- ⚠ Vergewissern Sie sich, dass alle Stecker vollständig eingesteckt und die Kabel des Netzteils richtig angezogen sind. **Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Druckers!**



## SCHRITT 29 Vorbereiten der Elektronik-Abdeckung



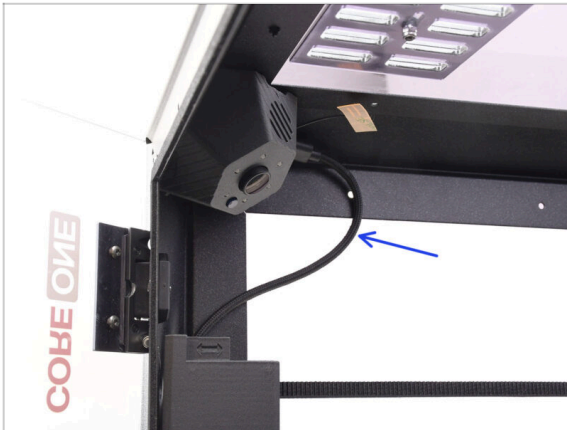
- Stecken Sie zwei M3x10-Schrauben durch die El-Box-Abdeckung.

## SCHRITT 30 Installieren der Elektronik-Abdeckung



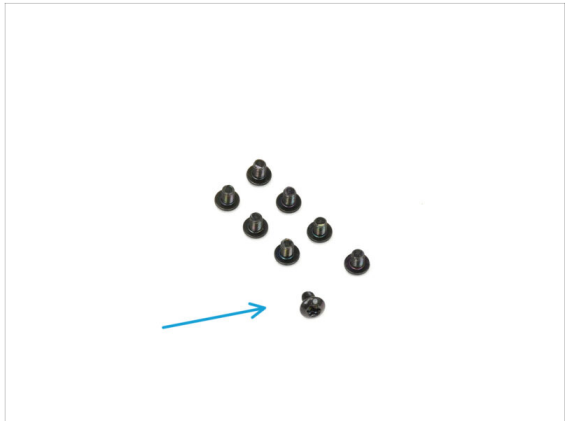
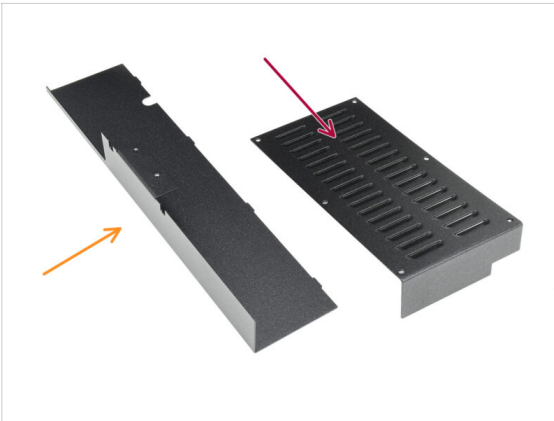
- Stellen Sie sicher, dass die Gewindebohrungen an der Unterseite der xBuddy-Box nicht durch Kabel blockiert werden.
  - Wenn ja, ordnen Sie die Kabel neu an, um einen freien Zugang zu ermöglichen.
  - Richten Sie die Abdeckung an der Öffnung in der xBuddy-Box aus und befestigen Sie sie, indem Sie die Schrauben anziehen.
  - Verlegen Sie das NFC-Kabel durch den Zwischenraum zwischen dem Ethernet-Anschluss und den Stromkabeln des Netzteils.
- ⚠ Vermeiden Sie es, es durch den Ethernet-Anschluss oder die Stromkabel zu führen. Das Kabel kann beschädigt werden, wenn Sie die xBuddy-Box verschließen.**

## SCHRITT 31 Buddy3D Kamera Hinweis



- i** Für zukünftige Benutzer der Buddy3D Kamera:
- Wenn Sie die Buddy3D Kamera verwenden möchten, haben Sie das USB-Kabel bereits installiert.
  - 📌** Ausführliche Informationen zur Montage und zum Anschluss der Buddy3D Kamera finden Sie in dieser Anleitung: **Buddy3D Kamera für CORE One Installation**

## SCHRITT 32 xBuddy cover: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Hintere Abdeckung aus Blech (1x) *gefunden im Paket Metallteile 2/3*
  - xBuddy Abdeckung (1x) *gefunden in der Metal parts 3/3-Verpackung*
  - Schraube M3x4rT (8x)

## SCHRITT 33 Installieren der xBuddy Abdeckung



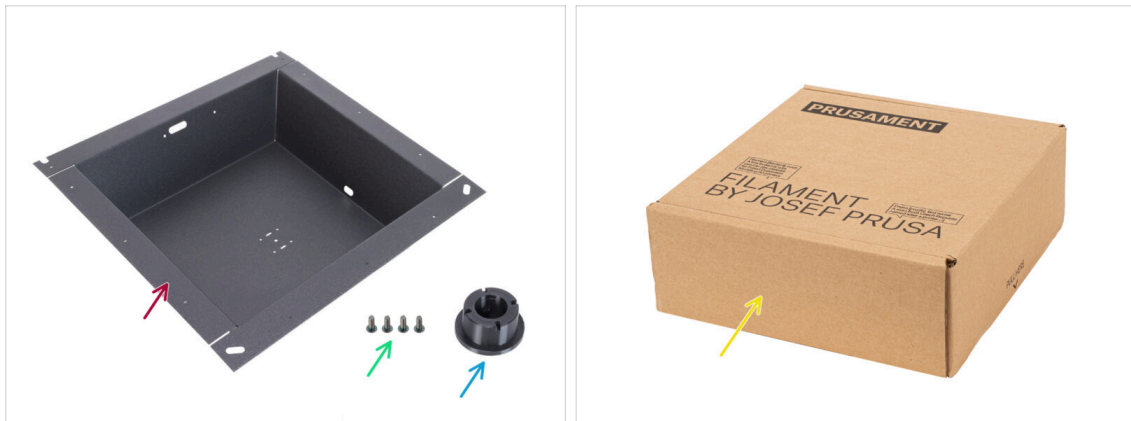
- Ordnen Sie die Kabel im Inneren der xBuddy-Box wie in der Abbildung gezeigt an.
- Decken Sie den xBuddy-Kasten vorsichtig ab, indem Sie zunächst den gebogenen Teil des Deckels in den Kasten schieben.
- ⚠ **Vermeiden Sie das Einklemmen der Kabel. Überprüfen Sie die Position des NFC-Spulenkabels.**
- Befestigen Sie die Abdeckung der xBuddy-Box mit den sechs M3x4rT-Schrauben.

## SCHRITT 34 Installieren der hinteren Abdeckung



- Richten Sie die hintere Abdeckung aus Blech so aus, dass die Kabel durch das „Tray“ geführt werden können.
- Setzen Sie die hintere Abdeckung aus Blech in die Aussparung ein. Schieben Sie sie in Richtung des Druckers und bewegen Sie sie dann nach oben, um sie einzurasten.
- Es gibt vier Laschen, die in das Druckergehäuse einrasten sollten.
- Befestigen Sie die hintere Abdeckung mit zwei M3x4rT-Schrauben von der Innenseite des Druckers aus.

## SCHRITT 35 Rechte Seite: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

● Rechtes Seitenblech (1x) gefunden im Paket Metallteile 2/3

⚠ Das korrekte Teil für die rechte Seite lässt sich leicht an den Schraubenöffnungen in der Mitte erkennen.

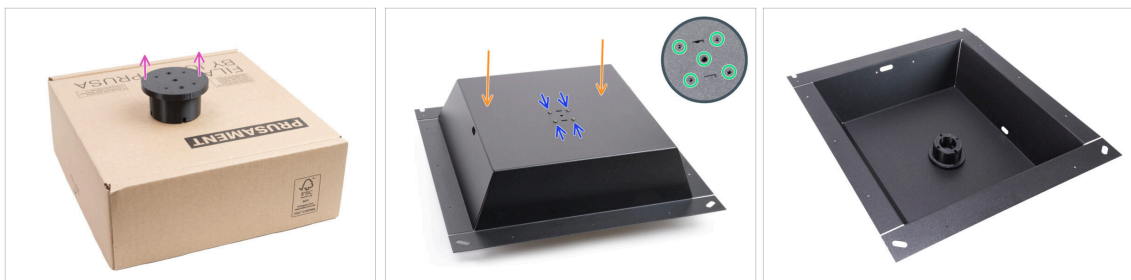
● Schraube M3x8rT (4x) finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners

● Puck-universal (1x)

● Beliebiger Pappkarton (1x)

📌 Tipp: Ein Prusament-Karton funktioniert gut.

## SCHRITT 36 Installieren des Spulenhalter-puck



● Legen Sie den Puck-universal so auf den Karton, dass die Schraublöcher nach oben zeigen.

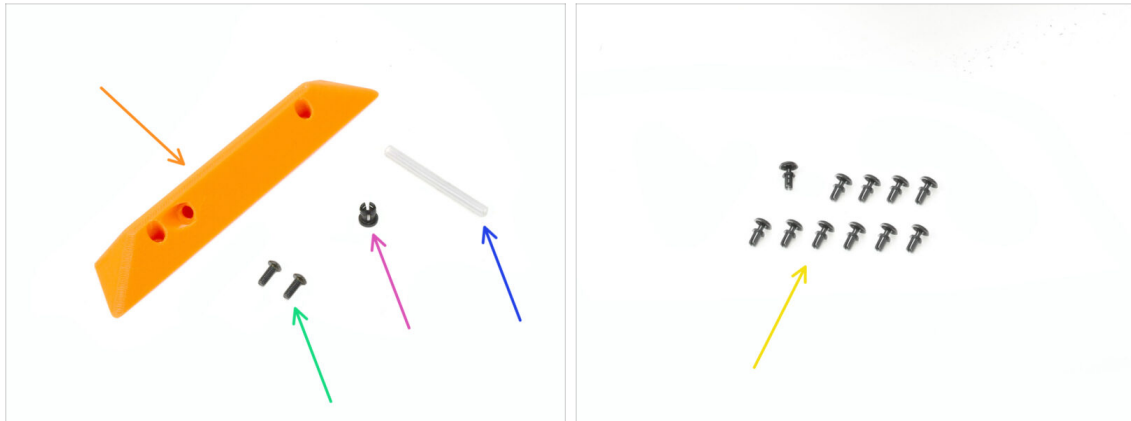
● Setzen Sie die rechte Platte vorsichtig auf den Puck-universal und positionieren Sie sie in der Mitte der Box.

● Richten Sie die Löcher im Puck-universal mit den Löchern in der rechten Platte aus.

● Befestigen Sie den Puck-universal mit vier Schrauben M3x8rT.

ⓘ Die Schrauben können sich beim Anziehen schwergängig anfühlen, da sie ihr eigenes Gewinde im Inneren des Teils schneiden.

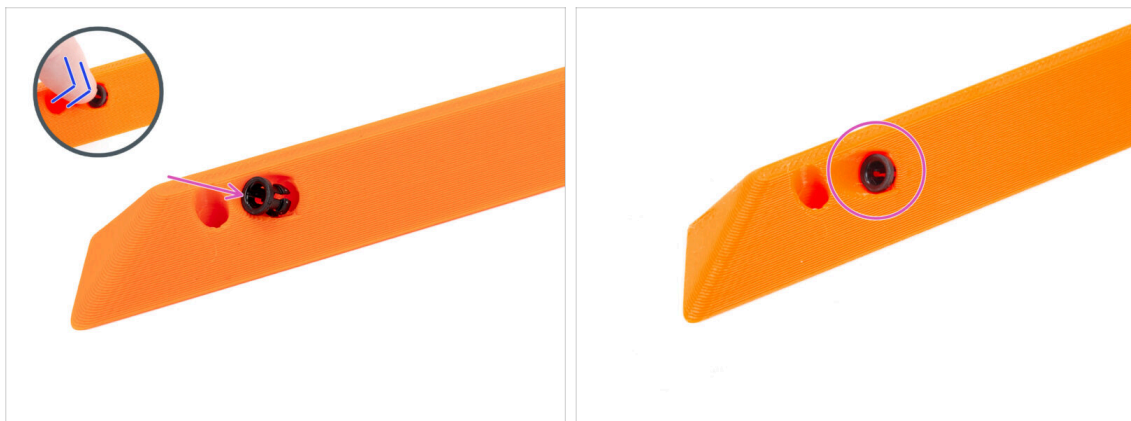
## SCHRITT 37 Rechter Griff: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- Seitengriff (1x) im Paket „Printed parts“ enthalten
- Schraube M3x8rT (2x)
- Spannzange (1x) finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners
- PTFE-Schlauch 4 x 2,5 x 45 mm (1x) zufinden im CoreXY parts + Hinges set Paket
- Nylon-Niete (11x)

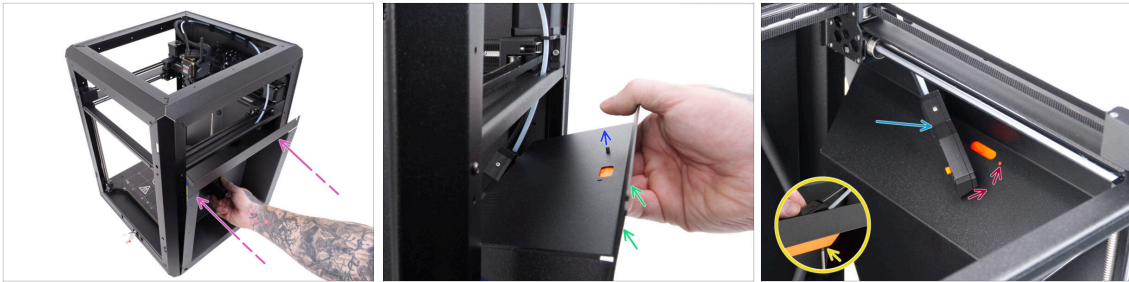
## SCHRITT 38 Einbau der Spannzange



- Setzen Sie die Spannzange in den Griff ein.
- Drücken Sie sie ganz hinein.

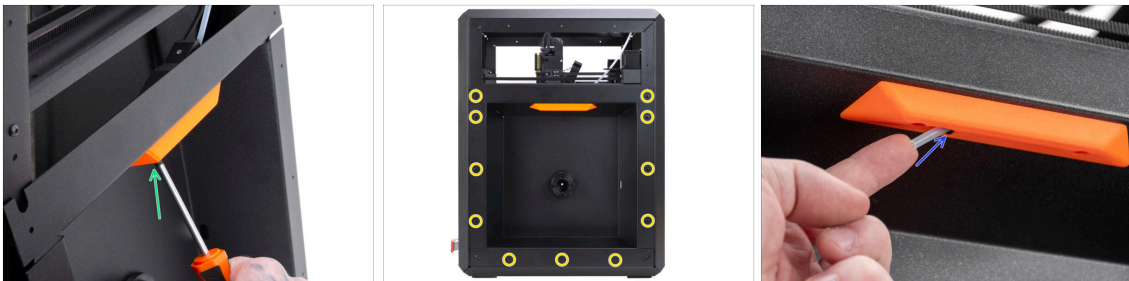


## SCHRITT 39 Montieren des Griffs



- ✦ Setzen Sie die rechte Seite der Blecheinheit auf die rechte Seite des Druckers. Achten Sie darauf, dass die U-förmigen Ausschnitte nach oben zeigen.
- ✦ Befestigen Sie den rechten Griff am rechten Blech.
- ✦ Schieben Sie eine M3x8rT-Schraube durch das hintere Loch im Griff und dem Blech.
- ✦ Befestigen Sie die seitliche Filament-Sensoreinheit an der Schraube.
- ⚠ **Ziehen Sie die seitliche Sensoreinheit nicht zu weit heraus - bringen Sie das rechte Blech so nah wie möglich heran.**
- ✦ Ziehen Sie die Schraube nur leicht an – die Mutter muss sich frei bewegen können.
- ✦ Richten Sie den Seiten-Filament-Sensor an der vorderen Schraubenöffnung im Blech und am Griff aus.

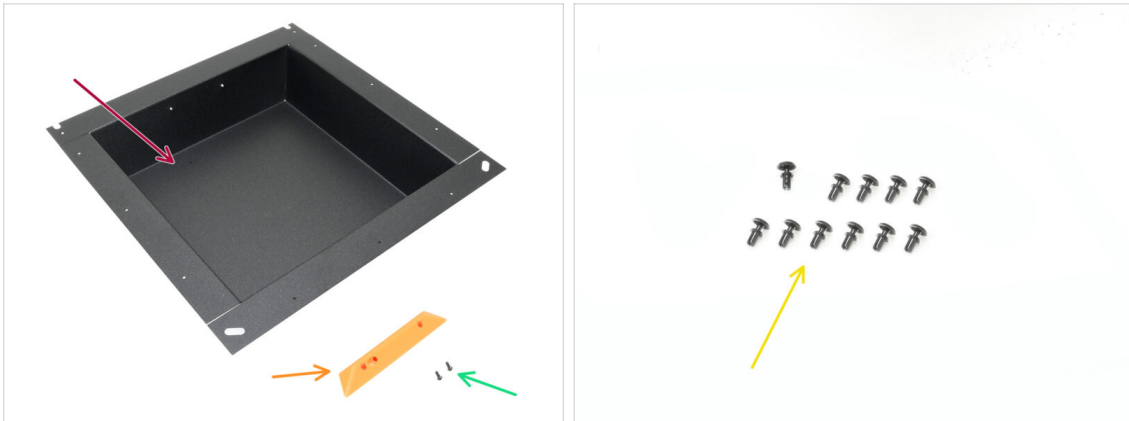
## SCHRITT 40 Befestigung der rechten Seite



- ✦ Befestigen Sie den rechten Griff und den Seiten-Filament-Sensor mit der zweiten M3x8rT-Schraube am rechten Blech.
- ✦ Befestigen Sie das seitliche Blech mit den 11 Nylon-Nieten am Drucker.
- ✦ Führen Sie den kurzen PTFE-Schlauch 4 x 2,5 x 45 in die Spannzange ein. Schieben Sie ihn vollständig hinein.
- ⓘ Ein Teil des PTFE-Schlauchs wird aus dem Griff herausragen.



## SCHRITT 41 Linke Seitenwand: Vorbereitung der Teile



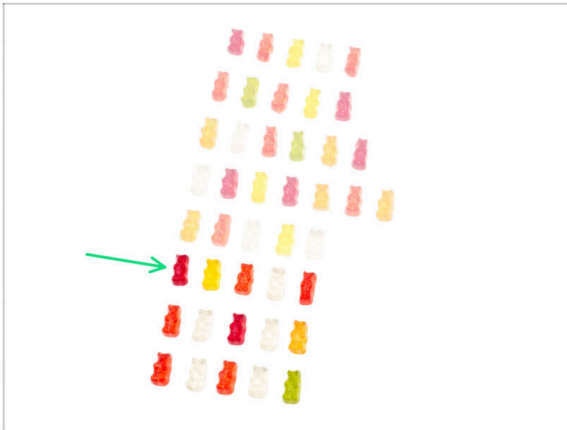
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Linkes Seitenblech (1x) gefunden im Paket *Metalteile 2/3*
- Seitengriff (1x) im Paket *„Printed parts“* enthalten
- Schraube M3x5rT (2x)
- Nylon-Niete (11x)

## SCHRITT 42 Einbau der linken Seite



- Richten Sie den Griff an den Gewindeöffnungen im Blech aus.
- Befestigen Sie den Griff mit den beiden M3x5rT-Schrauben.
- Befestigen Sie das seitliche Blech mit 11 Nylon-Nieten am Drucker.

## SCHRITT 43 Haribo Zeit!



- Gut gemacht – tanken Sie Kraft für die nächste Herausforderung!
- Essen Sie die sechste Reihe.
- So nahe dran! Aber **Finger weg von den letzten Gummibärchen!**

## SCHRITT 44 Abgeschlossen

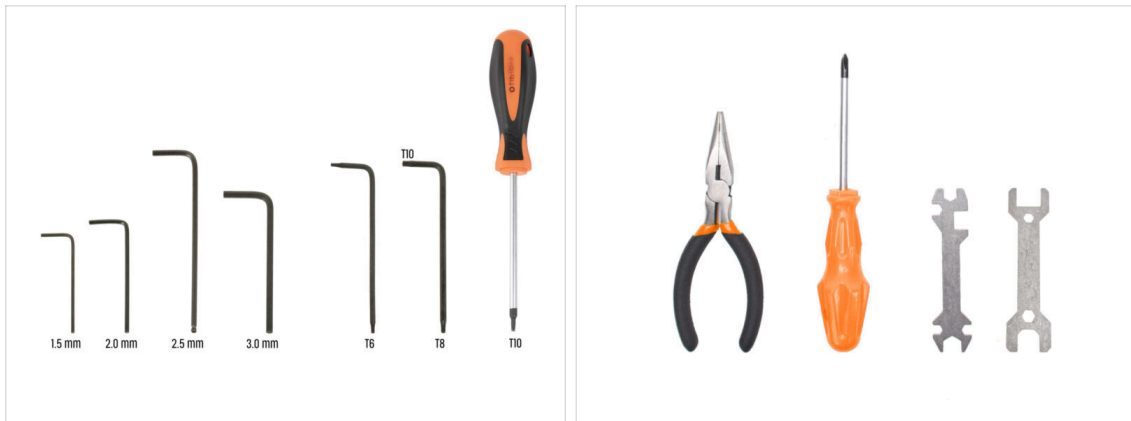


- Herzlichen Glückwunsch! Sie haben den gesamten Korpus erfolgreich zusammengebaut.
- Lassen Sie uns zum nächsten Kapitel gehen.

## 8. Verkleidung, Tür & xLCD



## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



### ● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- T10 Innensechsrund Schlüssel
- Spitzzange

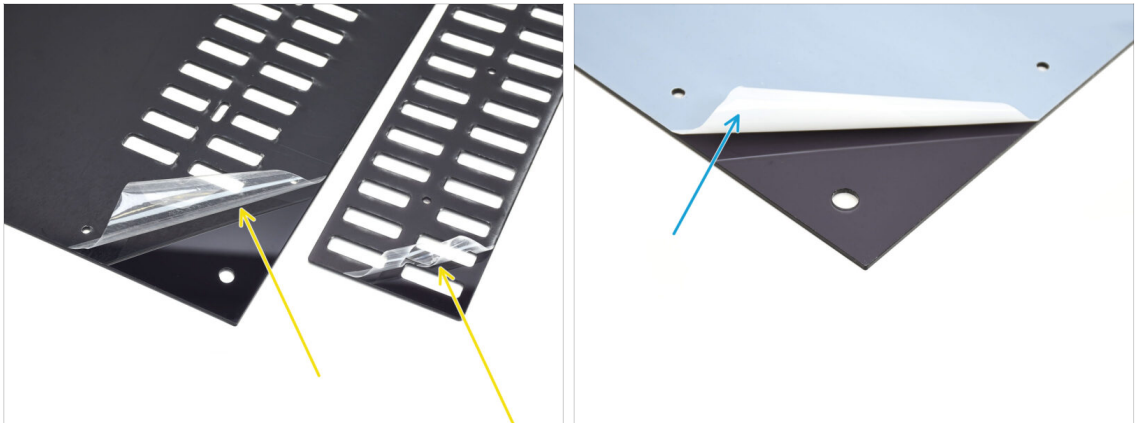
## SCHRITT 2 Obere Abdeckung: Vorbereitung der Teile



### ● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

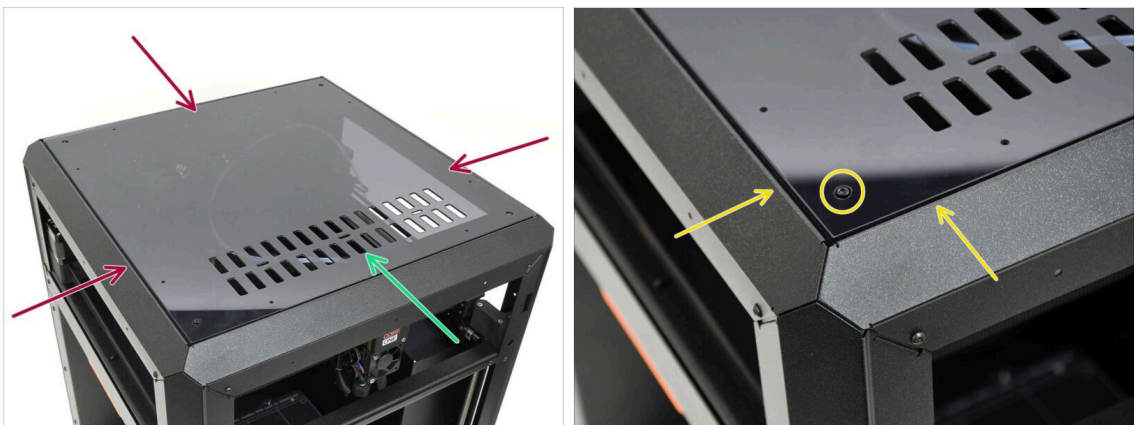
- Top-cover (1x) *im Plexiglas-Set Paket enthalten*
- Vent-cover (1x) *im Plexiglas-Set Paket enthalten*
- M3nN Mutter (3x)
- Isoliereinsatz (3x) *finden Sie in der Verpackung von Electronics & Fasteners*
- **i** Dieses Teil gibt es entweder in grau oder schwarz. Die Form ist jedoch identisch und hat keinen Einfluss auf das Verfahren.
- Schraube M3x12rT (3x)
- Nylon-Niete (4x)
- Upg-vent-block

### SCHRITT 3 Entfernen der Folie



- Entfernen Sie zunächst die Schutzfolie von beiden Platten aus Kunststoff.
- Drehen Sie die Teile um und entfernen Sie die Schutzfolie von den anderen Seiten.

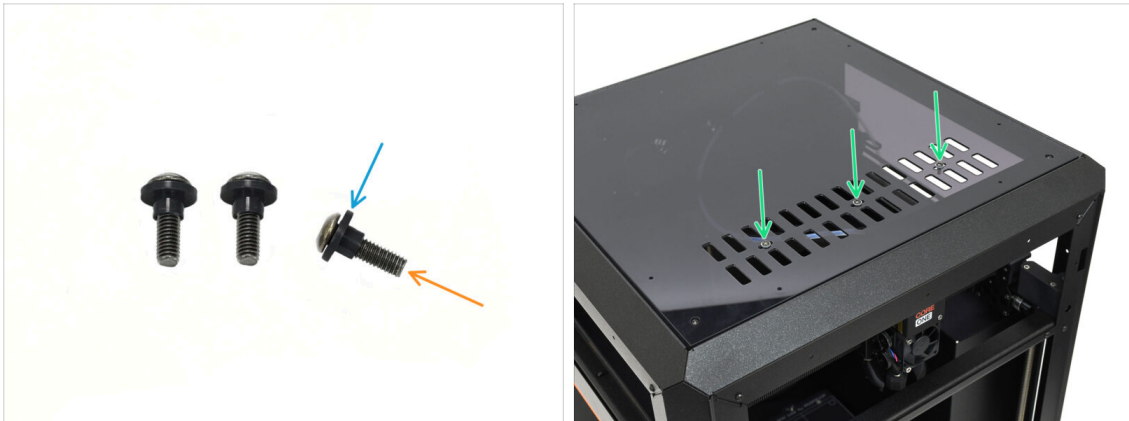
### SCHRITT 4 Probeanpassung der oberen Abdeckung



- Legen Sie die obere Abdeckung auf den Drucker.
- Der Teil mit den Lüftungsöffnungen sollte zur Vorderseite des Druckers zeigen.
- Bei korrekter Ausrichtung passt die Abdeckung in die Aussparung und die Schraubenköpfe in den Ecken passen in die Ausschnitte.
- ① Wenn die Bolzenöffnungen nicht übereinstimmen, drehen Sie die Abdeckung um.

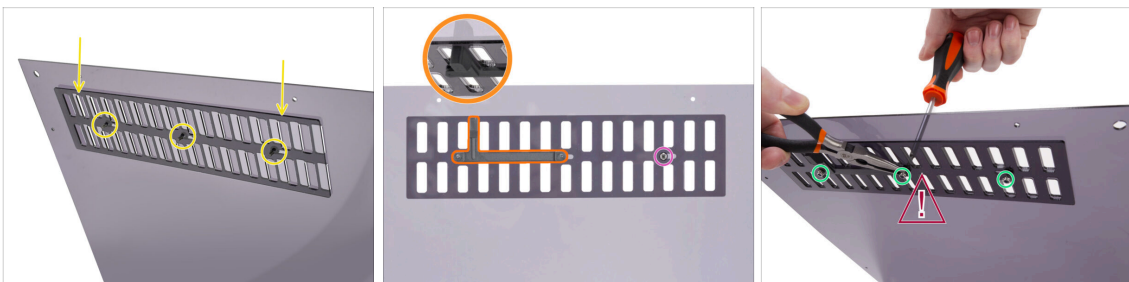
Spoiler-Alarm: Die Abdeckung ist nicht symmetrisch!

## SCHRITT 5 Montage der oberen Abdeckung I.



- Führen Sie alle drei M3x10rT-Schrauben durch die Isoliereinsätze.
- Achten Sie darauf, dass der mit einem Flansch versehene Teil des Einsatzes zum Schraubenkopf zeigt.
- Führen Sie die Schrauben mit den Einsätzen durch die drei Schlitzöffnungen in der Lüftungsöffnung ein.

## SCHRITT 6 Montage der oberen Abdeckung II.



- Richten Sie die Lüftungsabdeckung an den Schraubenköpfen unten aus.
  - Ziehen Sie die ganz rechte M3nN-Mutter auf der M3x12rT-Schraube handfest an, um die Abdeckung zu fixieren.
  - Bringen Sie den Upg-Vent-Block an der Lüftungsabdeckung an. Achten Sie darauf, dass er richtig positioniert ist.
  - Befestigen Sie den Upg-vent-block mit M3nN-Muttern an der Lüftungsabdeckung. Verwenden Sie eine Spitzzange, um die Muttern festzuhalten, während Sie die Schrauben anziehen.
- ⚠ Die Schraube muss fest genug angezogen sein, um das Spiel zu beseitigen. Sie muss locker bleiben, da sich sonst die Lüftungsabdeckung nicht richtig öffnen und schließen lässt.



## SCHRITT 7 Belüftung testen



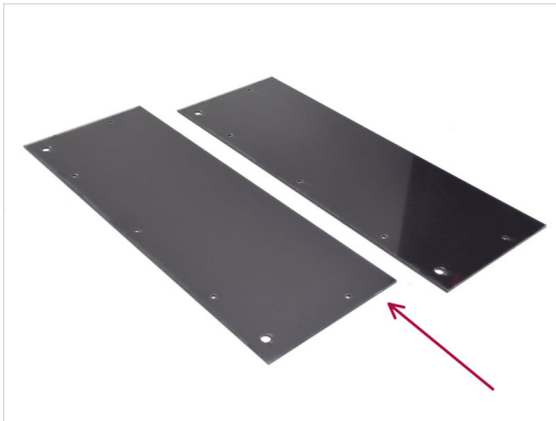
- Versuchen Sie, eine der drei Schrauben mit der Hand zu bewegen.
- ⓘ Die Lüftungsöffnungen müssen sich leicht und ohne Kraftaufwand öffnen und schließen lassen.
- ⚠ Wenn die Bewegung zu schwergängig ist, lösen Sie die Schraube, die sie hemmt.

## SCHRITT 8 Installieren der oberen Abdeckung



- Richten Sie die Abdeckung an der Aussparung am Drucker aus und achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnung nach vorne zeigt.
- Befestigen Sie die Abdeckung mit vier Nylon-Nieten in den markierten Öffnungen am Rahmen.
- ⓘ Es gibt acht Öffnungen, aber vier Nieten sollten ausreichen.

## SCHRITT 9 Seitenabdeckungen: Vorbereitung der Teile

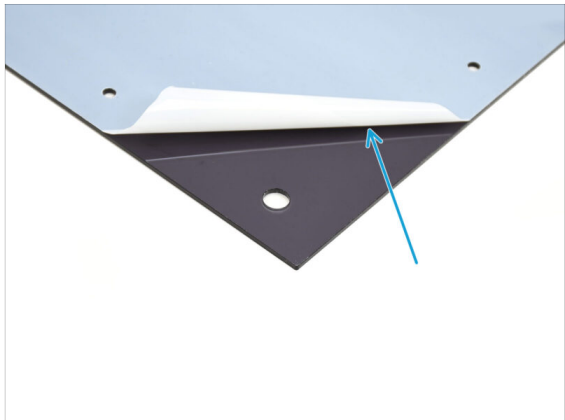


● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

● Side-Cover (2x) im Plexiglas-Set Paket enthalten

● Nylon-Niete (10x)

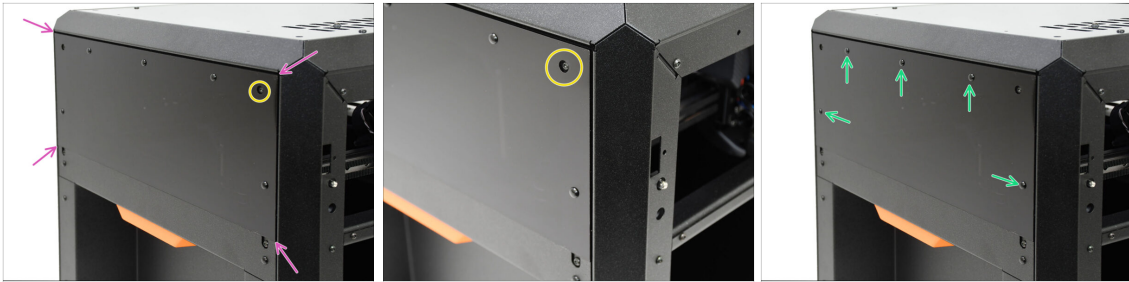
## SCHRITT 10 Entfernen der Folie



● Entfernen Sie die Schutzfolie von beiden Seitenabdeckungen.

● Entfernen Sie die Schutzfolie von den anderen Seiten der beiden Seitenabdeckungen.

## SCHRITT 11 Verkleiden der linken Seite



- ✎ Richten Sie die Abdeckung an der Aussparung auf der linken Seite des Druckers aus.
- ✎ Die hervorstehenden Schrauben am Drucker müssen mit den größeren Öffnungen in der Abdeckung übereinstimmen.
- ✎ Befestigen Sie die Abdeckung mit fünf Nylon-Nieten in den markierten Öffnungen am Rahmen.

## SCHRITT 12 Verkleiden der rechten Seite



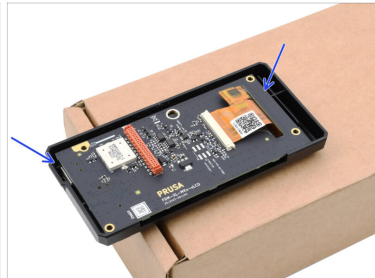
- ✎ Richten Sie die andere Abdeckung an der Aussparung auf der rechten Seite des Druckers aus.
- ✎ Befestigen Sie die Abdeckung mit fünf Nylon-Nieten in den markierten Öffnungen am Rahmen.

## SCHRITT 13 xLCD: Teile Vorbereitung



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- xLCD (1x) finden Sie im *Electronics Paket*
- xLCD-Front-Cover (1x) im Paket „*Printed parts*“ enthalten
- xLCD-Display-mount (1x) im Paket „*Printed parts*“ enthalten
- Knopf (1x) im Paket „*Printed parts*“ enthalten
- Schraube 3x8sT (4x)
- Faston-Steckverbinder (1x) finden Sie im *Electronics Paket*

## SCHRITT 14 Montage des xLCDs I.



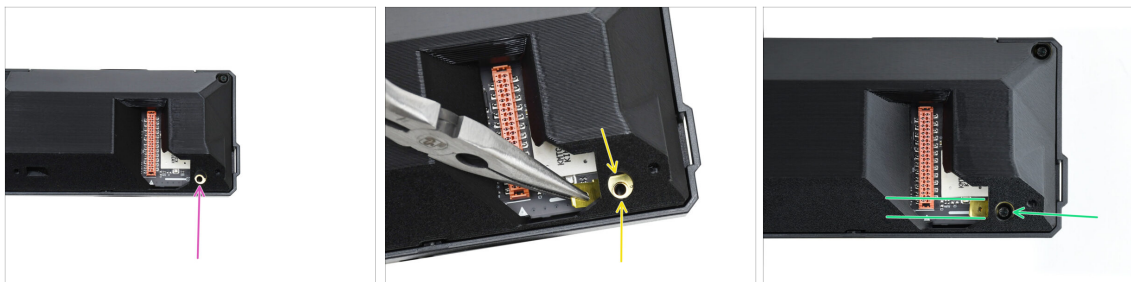
- Wir empfehlen, die Frontabdeckung mit der Vorderseite nach unten auf eine Kartonkante oder Tischkante zu legen, um Platz für den Encoderknopf zu schaffen.
- Entfernen Sie die Schutzfolie von dem xLCD-Bildschirm.
- Setzen Sie das xLCD in die Frontabdeckung ein.

## SCHRITT 15 Montage des xLCDs II.



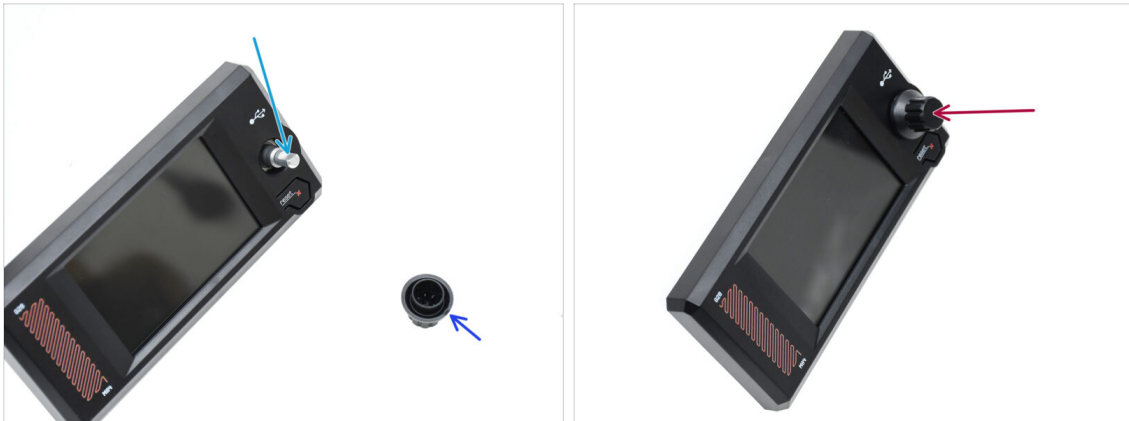
- Decken Sie die Baugruppe mit dem hinteren Teil ab.
- Wenn Sie eine ältere Version der gedruckten hinteren Abdeckung haben, muss sie am xLCD selbst in der Ecke einhaken. Bei der aktuellen Version kann der hintere Teil einfach aufgelegt werden.
- Befestigen Sie die Teile mit **NUR DREI** 3x8sT-Schrauben in den markierten Öffnungen.
- ⚠ Setzen Sie die Schraube nicht in die vierte Öffnung neben dem langen Anschluss für den xLCD-Anschluss ein, der durch den Ausschnitt sichtbar ist. Lassen Sie sie vorerst leer.

## SCHRITT 16 Installieren des FE Faston-Anschlusses



- Kommen wir nun zur vierten Schraubenöffnung – hier werden wir den Erdungs-Faston-Steckverbinder anbringen.
- Führen Sie den Erdungs-Faston-Stecker vorsichtig mit einer Spitzzange über die Schraubenöffnung und achten Sie darauf, dass die Löcher übereinstimmen.
- Befestigen Sie den Stecker mit einer 3x8sT-Schraube und achten Sie darauf, dass er wie angegeben ausgerichtet bleibt.
- ⚠ Um eine Beschädigung einiger der umliegenden elektronischen Komponenten zu vermeiden, seien Sie vorsichtig und achten Sie darauf, dass sich der Stecker beim Festziehen nicht verdreht.

## SCHRITT 17 Installieren des LCD-Knopf



- Auf der Encoderwelle befindet sich eine flache Stelle. Drehen Sie den Encoder so, dass die flache Stelle nach oben zeigt.
- Auf dem spritzgegossenen Knopf befindet sich eine kleine Narbe, die als Orientierungshilfe dienen kann.
- Befestigen Sie den Knopf auf dem Schaft und achten Sie darauf, dass die Markierung auf dem Knopf nach oben zeigt.

## SCHRITT 18 xLCD Blende: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- xLCD (1x) finden Sie im *Electronics Paket*
- M3nS Mutter (2x)
- Schraube M3x6 (2x)
- Bezel (Blende) (1x) gefunden im *Paket Metallteile 2/3*

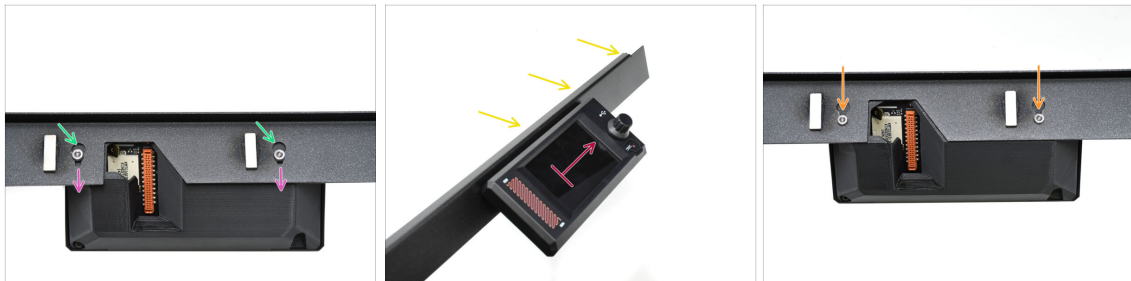


## SCHRITT 19 Befestigung des xLCDs I.



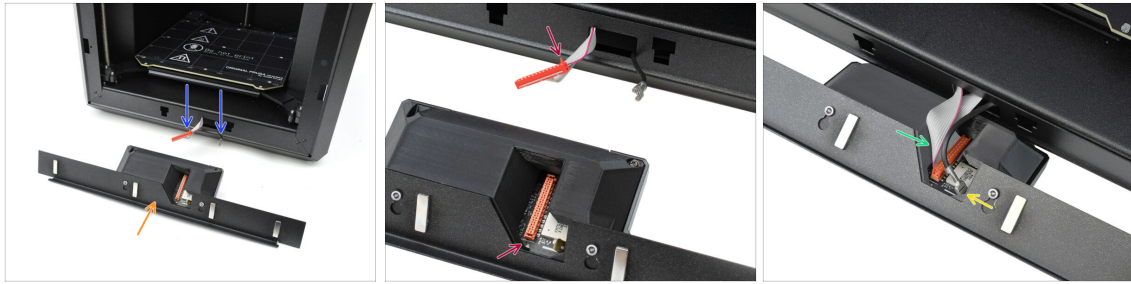
- Setzen Sie die beiden M3nS-Muttern in die dafür vorgesehenen Öffnungen auf der Rückseite der xLCD-Baugruppe ein.
- Schieben Sie die Muttern ganz hinein, bis die Gewinde mit den Schraubenöffnungen übereinstimmen.
- Bringen Sie zwei M3x6-Schrauben in den Öffnungen an. Schrauben Sie sie nicht ganz hinein.
- Lassen Sie unter den Schraubenköpfen einen Spalt frei.

## SCHRITT 20 Befestigung des xLCDs II.



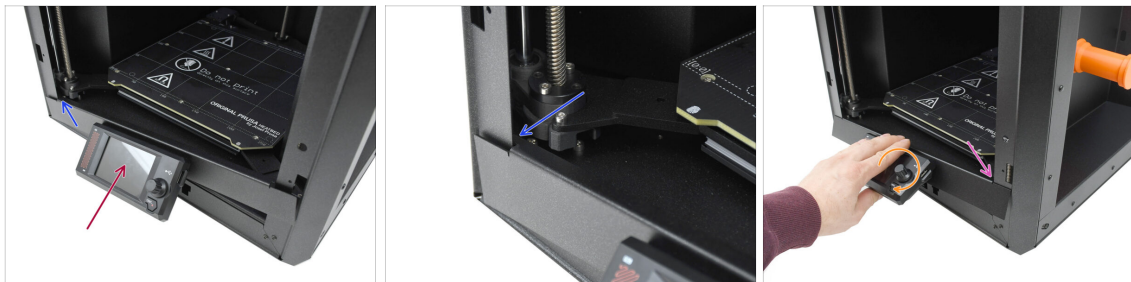
- Befestigen Sie die xLCD-Baugruppe an der Blende.
- Führen Sie die Schraubenköpfe in die Schlüssellochöffnungen ein.
- Schieben Sie die xLCD-Baugruppe so, dass die Schraubenköpfe in die schmalere Teile der Schlüssellocher eingreifen.
- Bei korrekter Montage sollte das LCD nach oben zeigen ...
- ...während die gebogene Lippe auf der Blende oben ist.
- Schieben Sie die Schrauben auf beiden Seiten bis zum Anschlag in den schmalen Teil des Schlüssellochs. Ziehen Sie die Schrauben dann fest.

## SCHRITT 21 Installieren der xLCD-Baugruppe



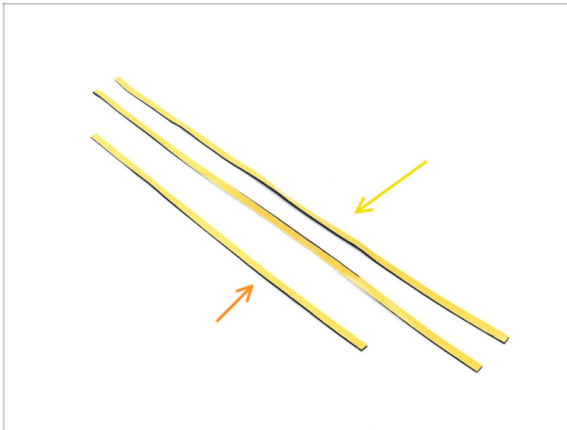
- Stellen Sie die xLCD-Baugruppe wie abgebildet vor den Drucker.
- Ziehen Sie die entsprechenden Kabel aus der Vorderseite des Druckers heraus, um das Anschließen zu erleichtern.
- Am Hauptstecker befindet sich eine kleine rote Lasche. Diese Lasche muss auf das Dreieckssymbol auf der Leiterplatte ausgerichtet sein.
- Schließen Sie den Hauptstecker an das xLCD an.
- Schließen Sie den Erdungs-Faston-Stecker an.

## SCHRITT 22 Befestigen der xLCD-Baugruppe



- Heben Sie die xLCD-Baugruppe vorsichtig nach oben.
  - ⚠ Gehen Sie vorsichtig vor, um sicherzustellen, dass keines der Kabel eingeklemmt oder getrennt wird.
- Haken Sie die kleine Lasche auf der linken Seite der Blende hinter dem linken vertikalen Profil des Druckers ein.
- Heben Sie den unteren Teil der xLCD-Baugruppe vorsichtig an, um ein leichteres Einrasten der Lasche zu ermöglichen und zusätzlichen Spielraum zu schaffen.
  - Haken Sie die Lasche auf der rechten Seite in das rechte Profil des Druckers ein.

## SCHRITT 23 Türdichtung: Vorbereitung der Teile



- ◆ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- ◆ Seitentürdichtung, die längere (2x) aus dem Paket Electronics & Fasteners
- ◆ Obere Türdichtung, die kürzere (1x) aus dem Paket Electronics & Fasteners
- ⓘ Die Farbe der Schutzfolie kann variieren.

## SCHRITT 24 Anbringen der oberen Dichtung



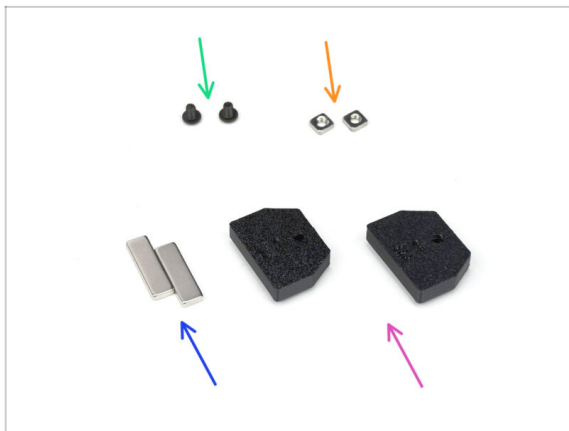
- ◆ Nehmen Sie die **KÜRZERE** Dichtung.
- ◆ Ziehen Sie den Anfang der Schutzfolie ab. Sie müssen sie noch nicht vollständig entfernen.
- ⓘ Sie müssen sie noch nicht vollständig entfernen. Zur einfacheren Installation können Sie sie nach und nach abziehen.
- ◆ Beginnen Sie mit dem Anbringen der Dichtung entlang der Oberkante des Druckerrahmens.
- ◆ Beginnen Sie mit einem Versatz von der Ecke aus, der der Dicke der Dichtung entspricht.
- ◆ Bringen Sie die Dichtung entlang der oberen Kante an und lassen Sie das Ende wie auf der anderen Seite von der Ecke versetzt.

## SCHRITT 25 Anbringen der seitlichen Dichtungen



- Bringen Sie die längere Türdichtung an, beginnend am Ende der Dichtung oben.
- Arbeiten Sie sich von oben nach unten vor.
- ❗ Schneiden Sie den Überstand mit einer Spitzzange ab.
- Bringen Sie die verbleibende lange Dichtung mit derselben Technik entlang der linken Kante des Druckerrahmens an.

## SCHRITT 26 Magnethalter: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Schraube M3x5rT (2x)
- M3nS Mutter (2x)
- 20x6x2 Magnet (2x) aus dem Paket Electronics & Fasteners
- ⚠ Halten Sie die Magnete auf ausreichend Abstand. Sie können sich gegenseitig zerbrechen, wenn sie zusammenschnappen!
- Magnet-Holder (2x) im Paket „Printed parts“ enthalten

## SCHRITT 27 Zusammenbau der Magnethalter



- ✚ Setzen Sie die M3nS-Muttern in die entsprechenden Öffnungen in den Magnethaltern ein.
- ✚ Schieben Sie die Muttern ganz hinein, bis das Gewinde mit der Schraubenöffnung übereinstimmt.
- ✚ Setzen Sie die Magnete in die entsprechenden Aussparungen in den Haltern ein. Drücken Sie sie ganz hinein.
- ⓘ Die Ausrichtung der Magnete spielt keine Rolle.

## SCHRITT 28 Installieren der Magnethalter



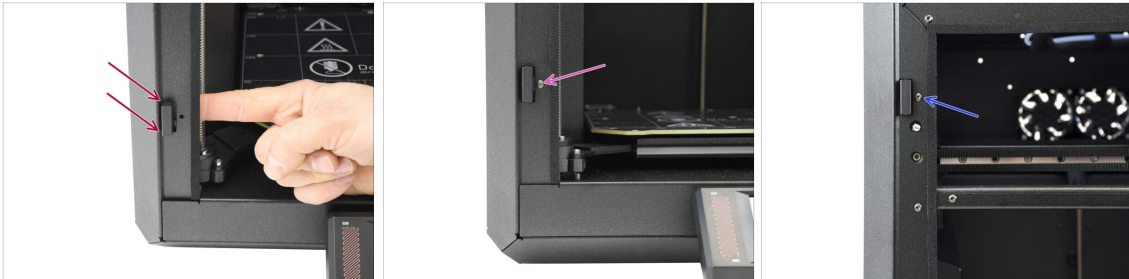
- ✚ Führen Sie die Magnethalterung von der Innenseite des Druckers aus in die entsprechende untere Öffnung im rechten Metallprofil ein.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass die hervorstehende rechteckige Tasche in den Ausschnitt passt.
- ✚ Befestigen Sie die Baugruppe mit der Schraube M3x5rT.
- ✚ Installieren Sie den anderen Magnethalter mit derselben Technik in der oberen Öffnung auf der rechten Seite.

## SCHRITT 29 Scharniere: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Door-hinge-in (2x) zufinden im *CoreXY parts + Hinges set Paket*
- Door-hinge-out (2x) zufinden im *CoreXY parts + Hinges set Paket*
- Scharnierstift 2 x 40 mm (2x) aus dem *Paket Electronics & Fasteners*
- Schraube M3x5rT (2x)

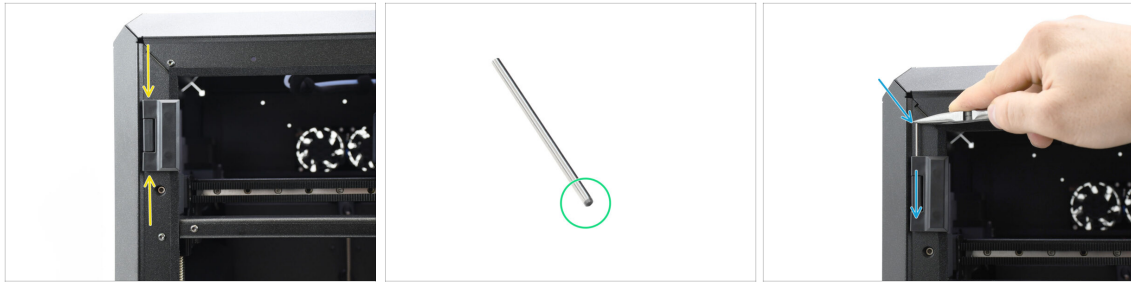
## SCHRITT 30 Installieren der Door-hinge-in Teile



- Führen Sie das Türscharnier door-hinge-in von der Innenseite des Druckers aus in die untere rechteckige Öffnung im linken Seitenprofil ein. Der hervorstehende Teil sollte nach vorne durchgehen.
- Befestigen Sie das door-hinge-in mit der Schraube M3x5rT.
- Installieren Sie das andere Door-hinge-in auf dieselbe Weise in der Öffnung oben.



### SCHRITT 31 Installieren der Door-hinge-out I.



- 🟡 Richten Sie das Door-hinge-out am Door-hinge-in aus.
- 🟢 Das abgeschrägte Ende des Scharnierstifts sollte zuerst eingeführt werden, um die Montage zu erleichtern.
- 🟢 Führen Sie den Stift von oben in das Door-hinge-out ein und führen Sie ihn durch das Türscharnier, bis er vollständig eingeführt ist.
- 📄 Drücken Sie den Stift mit der Spitze einer Spitzzange fest hinein.

### SCHRITT 32 Installieren der Door-hinge-out II.

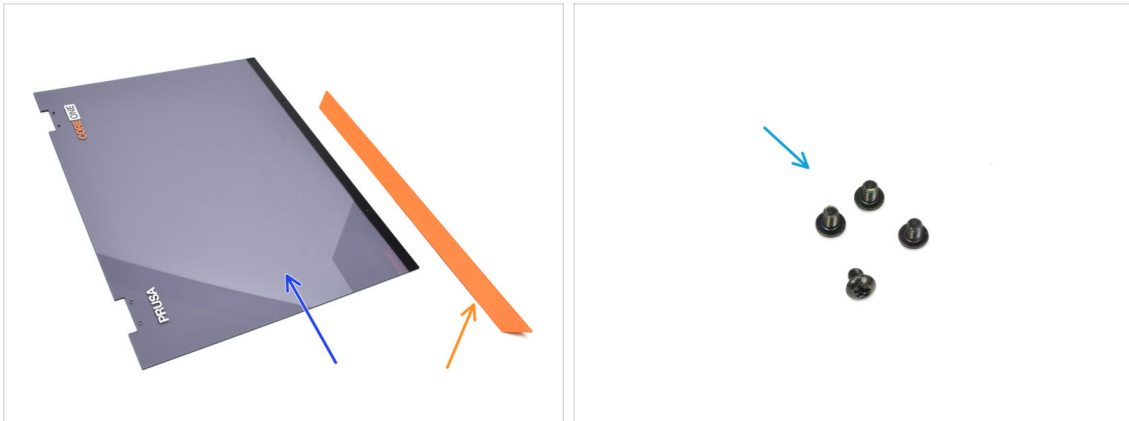


- 🔴 Verwenden Sie dieselbe Technik, um das untere Türscharnier door-hinge-out zu installieren und die Scharnierbaugruppe zu vervollständigen.
- 🟢 Schauen Sie in die Nuten an den Door-hinge-out Teilen und überprüfen Sie, ob die Stifte vollständig eingesteckt sind.

Kein Teil des Stifts sollte über der Unterseite in der Nut sichtbar sein.

- 🟡 Öffnen Sie beide Scharniere.

## SCHRITT 33 Türblatt: Vorbereitung der Teile



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

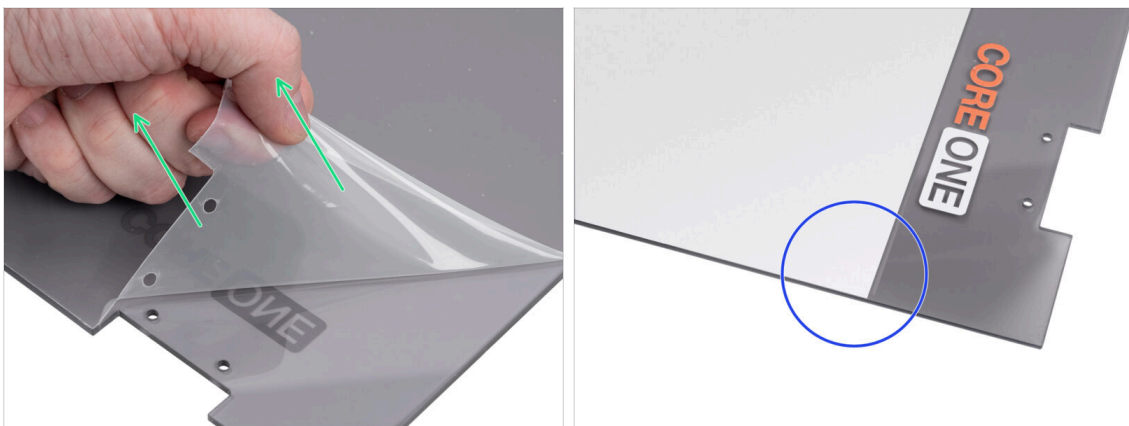
■ Tür (1x) im Plexiglas-Set Paket enthalten

① Das Türblatt ist mit **CORE ONE** vorbeschriftet. Keine Sorge, das ist so gewollt! Im letzten Schritt werden Sie den + Aufkleber anbringen.

■ Door-handle (1x) gefunden im Paket Metallteile 2/3

■ Schraube M3x5rT (4x)

## SCHRITT 34 Türblatt: Schutzfolie entfernen



● Die Türverkleidung ist auf beiden Seiten mit einer Schutzfolie versehen. Eine bedeckt die gesamte Oberfläche, die andere nur den mittleren Bereich.

■ Ziehen Sie die Folie ab, die die gesamte Tür bedeckt; sie ist leicht transparent.

■ Sie können die mittlere Schutzfolie (weiß) jetzt oder nach der Montage des Türblatts entfernen, um die Oberfläche während der Handhabung zu schützen.

① Diese Schutzfolie beeinträchtigt nicht die Montage der Scharniere oder des Griffs.

## SCHRITT 35 Installieren des Türblatts



- Richten Sie die Tür an den Scharnieren aus. Die Ausschnitte an der Tür sollten in die Nuten oben und unten an den Türblättern passen.
- Achten Sie darauf, dass die Tür so ausgerichtet ist, dass die Schilder an der Tür nach außen zeigen.
- Schieben Sie die Tür ganz in beide Scharniere.
- Befestigen Sie die Tür mit vier M3x5rT-Schrauben an den Scharnieren. Beginnen Sie mit dem oberen. Dann machen Sie das untere.

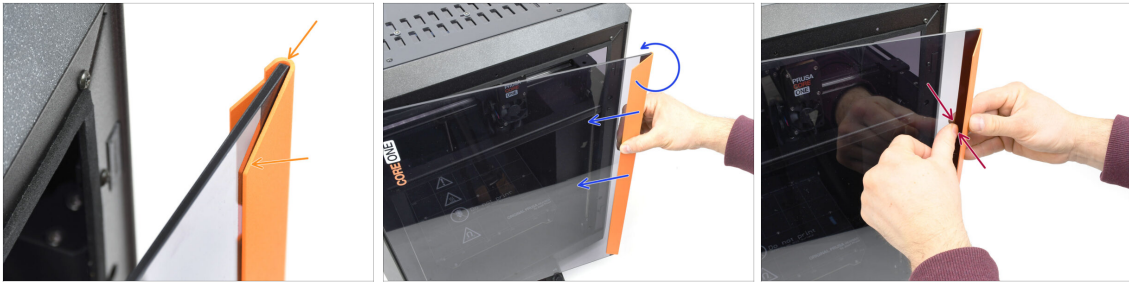
## SCHRITT 36 Montieren des Türgriffs



- Kommen wir nun zum Griff. Entfernen Sie die Schutzfolie von beiden Klebestreifen auf der Innenseite.
- Der Teil mit dem Klebestreifen wird auf der Rückseite der Tür angebracht. Bringen Sie den Griff aber noch nicht an!

⚠ **Warten Sie auf den nächsten Schritt! Wir müssen zuerst den Griff ausrichten!**

## SCHRITT 37 Befestigen des Türgriffs



- ✦ Richten Sie den Griff so aus, dass der vordere abgeschrägte Teil flach an der Tür anliegt.  
Die Oberseite des Griffs muss bündig mit der Tür abschließen.
- ✦ Drücken Sie den Griff gegen die Tür, um sie in einer Linie zu halten, und drehen Sie ihn langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis die Klebestreifen an der Tür haften.
- ✦ Drücken Sie die Tür und den Griff fest zusammen in den Klebestreifenbereichen, um eine sichere Befestigung zu gewährleisten.

## SCHRITT 38 Anbringen des Aufklebers: Vorbereitung der Teile



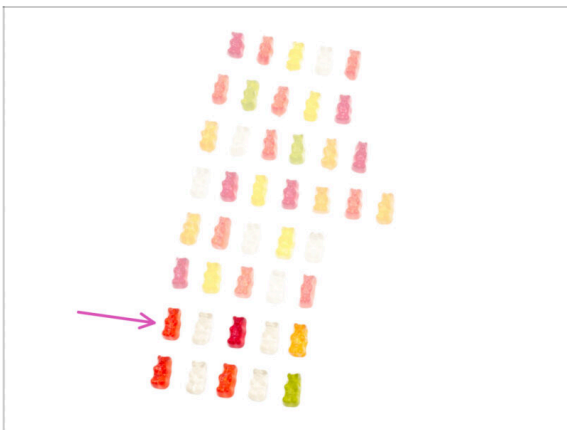
- ✦ Für den folgenden Schritt bereiten Sie bitte vor:
  - ✦ CORE One+ Acrylglasaufkleber
- ⓘ Der CORE One+ Acrylglasaufkleber befindet sich in der CORE One+ Upgrade-Box

## SCHRITT 39 Anbringen des Aufklebers



- Ziehen Sie den Aufkleber von der blauen Folie ab.
- Richten Sie den Aufkleber am **ONE** aus und üben Sie vorsichtig, aber fest Druck auf den Aufkleber aus.
- Ziehen Sie die transparente Folie vorsichtig ab und stellen Sie sicher, dass + nicht abgelöst wird.

## SCHRITT 40 Haribo Zeit!



- ⬢ Harte Arbeit verdient süße Ergebnisse!
- Essen Sie die siebte Reihe.
- ⚠ Aber essen Sie den Rest noch nicht.

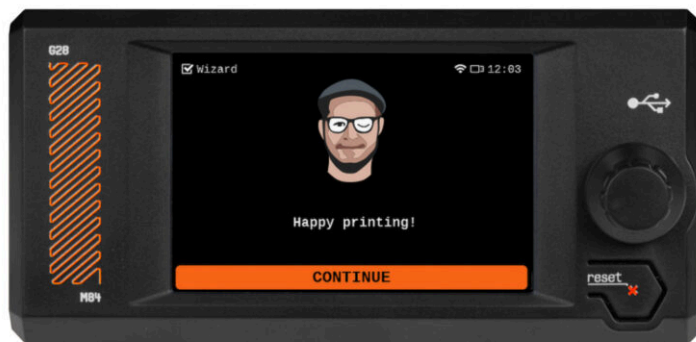
## SCHRITT 41 Abgeschlossen



- Herzlichen Glückwunsch! Sie haben Ihren Prusa CORE One+ erfolgreich zusammengebaut.
- Kommen wir zum letzten Kapitel.



## 9. Kalibrierung & Erster Lauf



## SCHRITT 1 Riemen Spannen



- i** Dieses Kapitel führt Sie durch die Kalibrierung und die Vorbereitung des Druckers für seinen ersten Einsatz.
- Kalibrieren Sie die Spannung des Riemens. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Artikel:
  - **Anpassung der Riemenspannung (CORE One)**
- !** Vergessen Sie nicht, nach dem Einstellen der Riemen hierher zurückzukommen.

## SCHRITT 2 Einbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für den folgenden Schritt vor:**
  - O-Ring
  - Spoolholder-static
- i** Der Spoolholder-static und der O-Ring befinden sich im gleichen Beutel.

## SCHRITT 3 Auflegen des Druckblechs und Spulenhalter anbringen



**⚠ Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Heizbett befindet. Das Heizbett muss sauber sein. Jeder Schmutz kann die Oberfläche des Heizbetts und des Druckblechs beschädigen.**

➊ **Legen Sie das Blech auf, indem Sie zuerst den hinteren Ausschnitt mit den Verriegelungsstiften auf der Rückseite des Heizbetts ausrichten.** Halten Sie das Blech an den beiden vorderen Ecken fest und legen Sie es langsam auf das Heizbett - **Aufpassen mit den Fingern!**

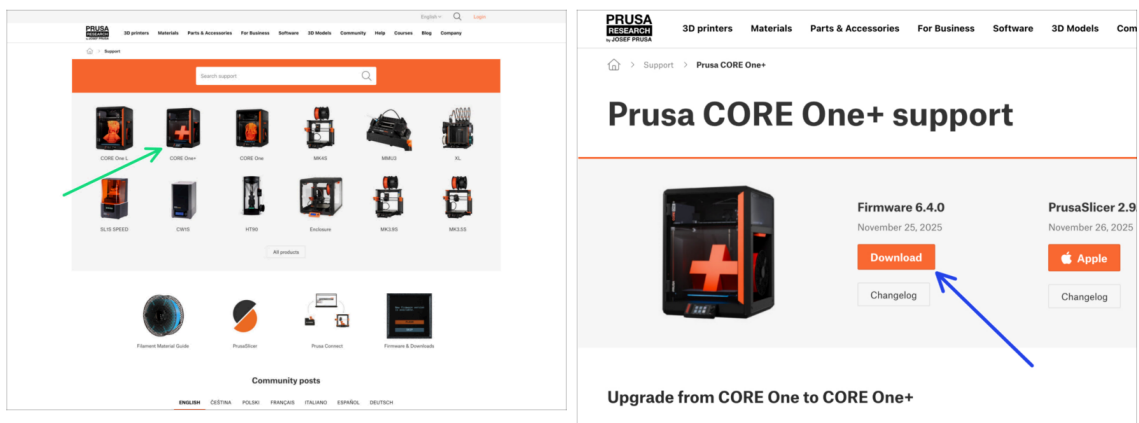
➋ Halten Sie das **Druckblech** für eine optimale Leistung sauber.

➌ #Ursache Nr. 1 für das Ablösen von der Druckoberfläche ist ein fettiges Druckblech. **Benutzen Sie IPA (Isopropylalkohol) zum Entfetten**, wenn Sie die Oberfläche zuvor berührt haben.

➍ Setzen Sie den O-Ring auf den Spoolholder-static.

➎ Schieben Sie den Spoolholder-static in das Puck-universal Dock und verriegeln Sie ihn durch Drehen im Uhrzeigersinn.

## SCHRITT 4 Firmware Download



➏ Wir werden die Firmware aktualisieren müssen.

**i** Der CORE One+ benötigt die Firmware-Version **6.4.0 oder neuer**.

➐ Besuchen Sie die **CORE One+ Support-Seite auf [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com)**.

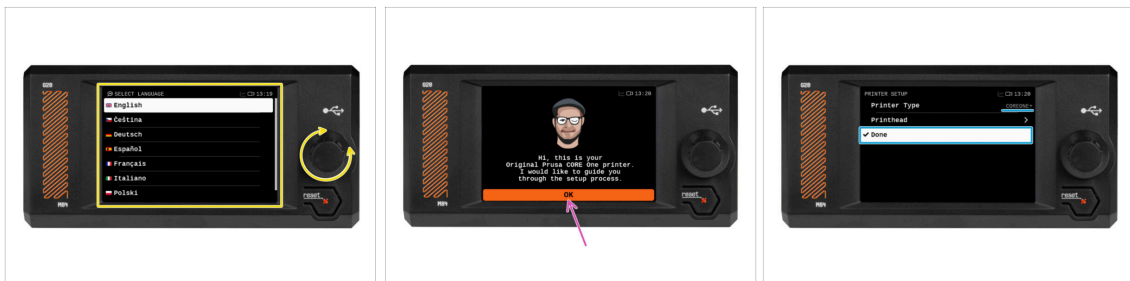
➑ Laden Sie die neueste Firmware-Datei (.bbf) herunter. Speichern Sie die Datei auf einem USB-Stick.

## SCHRITT 5 Einschalten des Druckers



- ◆ Stecken Sie den im Lieferumfang enthaltenen USB-Stick in Ihren Drucker.
  - i Der mitgelieferte USB-Stick enthält die neueste Firmware-Datei.
- ◆ Schließen Sie das Netzkabel an und stecken Sie den Drucker in eine Steckdose.
- ◆ Schalten Sie den Drucker mit dem Schalter auf der Rückseite ein.
- i Der Drucker erkennt nun, ob eine neue Firmware-Datei auf dem USB-Stick vorhanden ist.
- ◆ Wenn der Bildschirm „Neue Firmware verfügbar“ erscheint, drücken Sie **FLASH**, indem Sie den Drehknopf drücken, um auf die neueste Firmware zu aktualisieren.
- ◆ Wenn keine solche Meldung erscheint, läuft auf dem Drucker bereits die neueste Firmware. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

## SCHRITT 6 Einrichten des Druckers: Intro



- ◆ Der Drucker zeigt auf dem Bildschirm eine Aufforderung zur Auswahl Ihrer Sprache an. Verwenden Sie den Drehknopf oder den Touchscreen, um Ihre Auswahl zu treffen.
- ◆ Nachdem Sie Ihre Sprache ausgewählt haben, zeigt der Drucker den Willkommensbildschirm an. Klicken Sie auf **OK**, um mit der Einrichtung fortzufahren.
- ◆ Auf dem nächsten Bildschirm werden Sie aufgefordert, Ihr Druckermodell auszuwählen COREONE. Klicken Sie auf **Erledigt**, um fortzufahren.

## SCHRITT 7 Einrichten des Druckers: Netzwerk Setup



- Auf dem Bildschirm Netzwerkeinrichtung werden Sie aufgefordert, sich mit unserer offiziellen Prusa Mobile App mit einem Wi-Fi-Netzwerk zu verbinden.
  - ① Lesen Sie mehr auf [prusa.io/app](https://prusa.io/app).
- Wenn Sie **Nein** wählen, zeigt der Drucker alternative Möglichkeiten zur Verbindung mit Wi-Fi an. Dieser Schritt ist optional und kann später durchgeführt werden.
- ① Sie können diesen Bildschirm überspringen und die Netzwerkverbindung später oder auch gar nicht einrichten.

## SCHRITT 8 Assistent: Intro



- i** Der Drucker wird Sie auffordern, Selbsttests und Kalibrierungen für alle wichtigen Komponenten durchzuführen. Der gesamte Vorgang dauert einige Minuten, wobei einige Teile eine direkte Interaktion des Benutzers erfordern.
- Drücken Sie **JA**, um den Selbsttest zu starten, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- ⚠** Halten Sie während des Selbsttests **die Tür geschlossen**, bis Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie die Tür öffnen, wird der Vorgang unterbrochen.
- Im Inneren befinden sich während des Selbsttests **HEISSE** und sich **bewegende Teile**.
- Der Drucker beginnt mit dem Testen aller Lüfter. **Seien Sie sich bewusst, dass es eine Zeit lang ziemlich laut sein wird!**



## SCHRITT 9 Assistent: Tür Sensor Kalibrierung



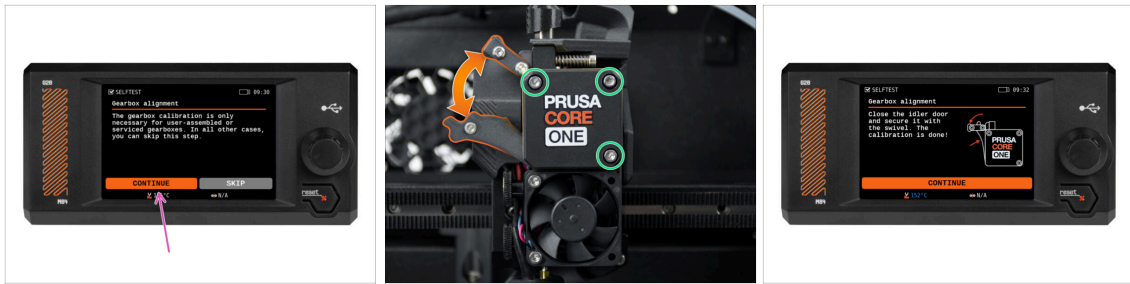
- ✿ Der erste Teil, der Ihre Mitwirkung erfordert, ist die Kalibrierung des Türsensors. Klicken Sie zunächst auf „**Kalibrieren**“ und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- ✿ Sie werden aufgefordert, die Sensor-Spannschraube aus ihrer standardmäßig lockeren Position nach und nach anzuziehen – in der Regel in Schritten von einer halben Umdrehung, möglicherweise mehrmals während der Kalibrierung.
- ✿ Beobachten Sie nach jeder Einstellung, wie der Türsensorschalter aus der vorderen Profilöffnung herausragt.
- ✿ Wiederholen Sie den Vorgang, bis der Türsensor richtig eingestellt ist – d. h. er schaltet bei einem Abstand von einer Handbreite. Klicken Sie dann auf **Weiter**.
- ❗ Sobald der Sensor richtig kalibriert ist, sollten Sie beim Öffnen und Schließen der Tür ein hörbares Klicken aus dem Bereich des Türsensors hören.

## SCHRITT 10 Assistent: Wägezellentest



- ✿ Im nächsten Schritt des Assistenten werden Sie aufgefordert, die Düse zu berühren, um die Wägezelle zu testen und zu kalibrieren. Während dieses Vorgangs **werden die Teile des Druckers nicht aufgeheizt**, so dass Sie sie berühren können. Klicken Sie auf **Weiter**.
- ❗ Für die Kalibrierung der Wägezelle muss die Tür geöffnet sein, da Sie direkt im Inneren des Druckers arbeiten müssen.
- ✿ Berühren Sie die Düse noch nicht, sondern warten Sie, bis Sie von der Meldung **Düse JETZT antippen** dazu aufgefordert werden.
- ✿ Tippen Sie von unten auf die Düse. Falls die Wägezelle die Berührung nicht erkennt, werden Sie aufgefordert, den Schritt zu wiederholen. Andernfalls sehen Sie **Wägezellentest erfolgreich bestanden**, wenn er erfolgreich war.
- ✿ Damit der Drucker mit dem Assistenten fortfahren kann, **schließen Sie die Tür**.

## SCHRITT 11 Assistent: Getriebeausrichtung



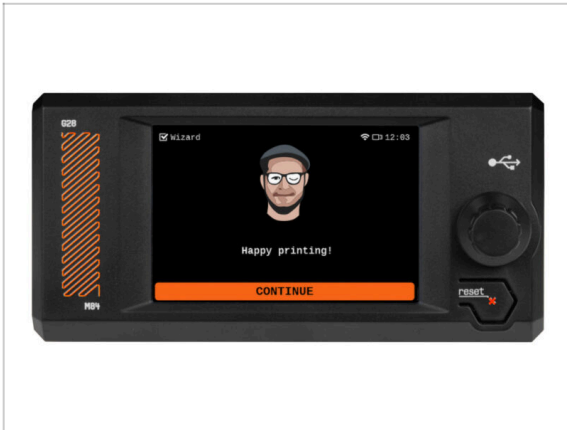
- ✿ Wenn Sie zum Teil "Getriebeausrichtung" gelangen, wählen Sie **Weiter** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- ✿ Achten Sie darauf, dass die Idler-Verriegelung (Drehgelenk) von der Idler-Tür entriegelt ist.
- ✿ Lösen Sie die drei Schrauben an der Vorderseite des Getriebes um 1,5 Umdrehungen.
- ❗ Der Drucker durchläuft die automatische Ausrichtung des Getriebes. Dieser Vorgang ist von außen nicht zu sehen.
- ⬛ Sobald Sie dazu aufgefordert werden, ziehen Sie die drei Schrauben in dem auf dem Bildschirm angezeigten Muster an.

## SCHRITT 12 Assistent: Filament Sensor Kalibrierung



- ✿ Überprüfen Sie den manuellen Schalter am Filament-Sensor. **Stellen Sie sicher, dass er eingeschaltet ist.**
- ✿ Während der Kalibrierung des Filamentsensors müssen Sie ein kurzes Stück Filament verwenden. Bereiten Sie das Filament vor und wählen Sie **Weiter**.
- ❗ Es sollte sich kein Filament im Extruder befinden, bevor der Kalibrierungsprozess beginnt.
- ✿ Legen Sie eine Spule Filament in den Spulenhalter auf der rechten Seite des Druckers.
- ✿ Wenn Sie dazu aufgefordert werden, beginnen Sie mit dem Einführen des Filaments in den PTFE-Schlauch unter dem rechten Griff.
- ⬛ Entfernen Sie das Filament nach Beendigung der Kalibrierung.

## SCHRITT 13 Assistent abgeschlossen



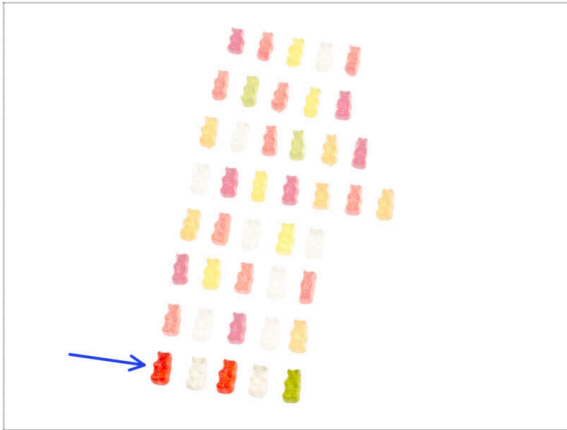
- Herzlichen Glückwunsch! Der Assistent ist fertig. Jetzt ist es an der Zeit, einige Drucke zu testen.

## SCHRITT 14 Einrichten des Druckers



- Um das automatische Öffnen des oberen Gitters zu aktivieren, gehen Sie zu **Einstellungen -> Hardware -> Kammerlüftungssteuerung** und stellen Sie auf **Auto**.

## SCHRITT 15 Haribo Zeit!



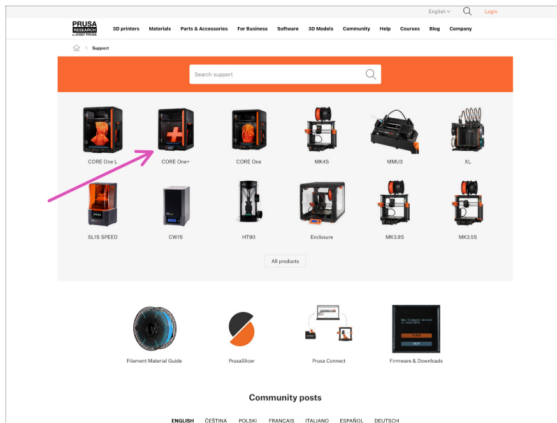
- Ein Sieg schmeckt wie Gummibärchen!
- Genießen Sie den Rest. Sie haben es sich verdient.

## SCHRITT 16 Handbuch



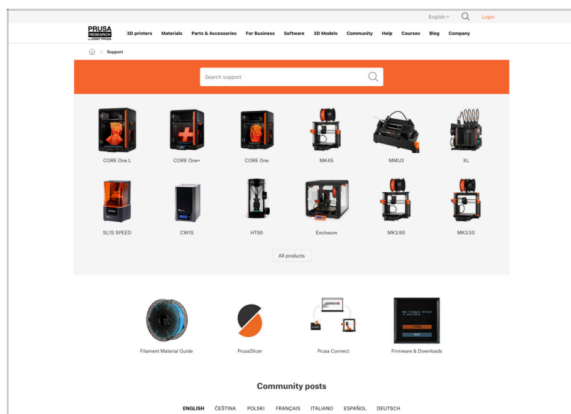
- Lesen Sie das **Handbuch zum 3D-Druck** für Ihren Drucker und folgen Sie den Anweisungen, um den Drucker einzurichten und ihn für Ihren ersten Druck vorzubereiten.
- Die aktuellste Version finden Sie immer unter [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com).
- Lesen Sie die Kapitel **Haftungsausschluss und Sicherheitshinweise**.

## SCHRITT 17 Firmware Update



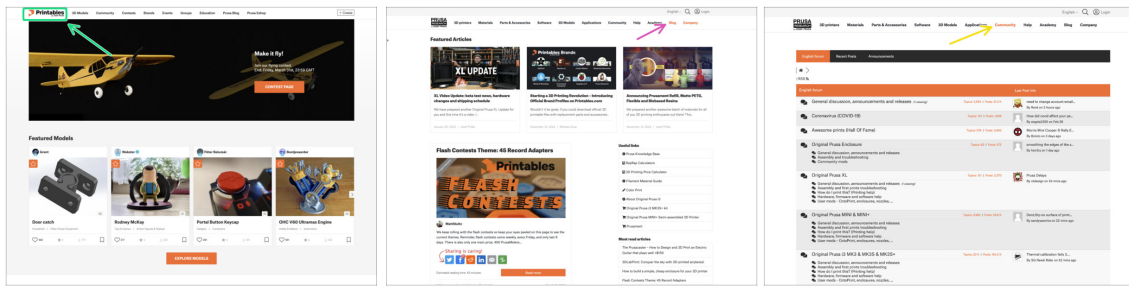
- ❗ Alle Drucker werden mit einem USB-Stick geliefert, der die neueste Firmware enthält. Es wird jedoch empfohlen, die Firmware-Version alle paar Wochen zu überprüfen und eventuell zu aktualisieren.
- 🛒 Besuchen Sie die Seite [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com).
- 🔍 Navigieren Sie zur Prusa CORE One+ Seite.
- 📁 Speichern Sie die Firmware-Datei (.bbf) auf dem mitgelieferten USB-Stick.
- 🔌 Schließen Sie den USB-Stick an den Drucker an. Wählen Sie dann, wenn Sie dazu aufgefordert werden, die Option FLASHEN auf dem Display.

## SCHRITT 18 Prusa-Wissensbasis



- 📌 Sollten Sie auf Probleme stoßen, können Sie jederzeit in unserer Wissensdatenbank nachsehen unter [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com)
- 🛒 Wir fügen täglich neue Themen hinzu!

## SCHRITT 19 Kommen Sie zu Printables!



- Vergessen Sie nicht, der größten Prusa-Community beizutreten! Laden Sie die neuesten Modelle im STL- oder G-Code herunter, die für Ihren Drucker geeignet sind. Registrieren Sie sich bei [Printables.com](https://www.printables.com)
- Suchen Sie nach Inspiration für neue Projekte? Besuchen Sie unseren Blog für wöchentliche Updates.
- Wenn Sie Hilfe beim Bau benötigen, besuchen Sie unser Forum mit einer großartigen Community :-))
- ❗ Alle Prusa Dienste teilen sich ein Benutzer Konto.



# Änderungsprotokoll der Anleitung



## SCHRITT 1 Versionsgeschichte



- Versionen der Prusa CORE One+ Umrüstsatz Montageanleitung:
- 11/2025 - Erste Version 1.00

## This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for writing. The background is a clean, solid white color. There are no margins, text, or other markings present on the sheet.

---

## This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, typical of notebook or composition paper. There are no margins, text, or other markings present.

---



## This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, off-white color.

---

## This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for writing. The background is a clean, solid white color. There are no margins, text, or other markings present.