Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 15
- Schritt 1 - Enclosure Variationen Info 16
- Schritt 2 - Wichtige Information 17
- Schritt 3 - Enthaltenes Werkzeug für die Montage des Gehäuses 17
- Schritt 4 - Erforderliches Werkzeug für die Vorbereitung des Druckers (nicht im Lieferumfang enthalten) 18
- Schritt 5 - Abbildungen der Bauteile 18
- Schritt 6 - Abbildungen zur Orientierung benutzen 19
- Schritt 7 - Hochauflösende Bilder ansehen 19
- Schritt 8 - Belohnen Sie sich selbst 20
- Schritt 9 - Wie Sie die Montage erfolgreich abschließen 21
- Schritt 10 - Optionale Teile 22
- Schritt 11 - Upgrade auf MK4/S & MK3.9/S? 22
- Schritt 12 - Erweiterungen 23
- Schritt 13 - Spulenhalter 23
- Schritt 14 - Wir sind für Sie da! 24
- Schritt 15 - MK3S+ oder MK4/S & 3.9/S 25

2A. Vorbereiten des Druckers (MK4/S & 3.9/S) 26
- Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 27
- Schritt 2 - Vorbereiten des Druckers 27
- Schritt 3 - Lösen der xLCD-Kabel 28
- Schritt 4 - Entfernen der xLCD-Kabelclips 28
- Schritt 5 - Entfernen der xLCD-Kabel 29
- Schritt 6 - Entfernen der xLCD-Kabel 29
- Schritt 7 - Entfernen des xLCD 30
- Schritt 8 - Lösen des Netzteils 30
- Schritt 9 - Entfernen des Netzteils 31
- Schritt 10 - Führen der Kabel: Vorbereitung der Teile 31
- Schritt 11 - Führen der Kabel 32
- Schritt 12 - Führen der Kabel 32
- Schritt 13 - Montage der Druckerrahmenverstärkung: Vorbereitung der Teile 33
- Schritt 14 - Montage der Druckerrahmenverstärkung 33
- Schritt 15 - Montage der Druckerrahmenverstärkung 34
- Schritt 16 - Abdecken der Netzteil-Kabel: Vorbereitung der Teile 34
- Schritt 17 - Abdecken der Netzteil-Kabel 35
- Schritt 18 - Abdecken der xLCD-Kabel: Vorbereitung der Teile 35
- Schritt 19 - Abdecken der xLCD-Kabel 36
- Schritt 20 - QSM-Anschluss: Vorbereitung der Teile 36
- Schritt 21 - Installieren des QSM Anschlusses 37
- Schritt 22 - MK4S xLCD: Vorbereitung der Teile 37
- Schritt 23 - MK4S xLCD Vorbereitung der Adapter 38
- Schritt 24 - MK4S Adapter befestigen 38
- Schritt 25 - Version A: Demontage des xLCD 39
- Schritt 26 - Version B: Demontieren des xLCDs 39
- Schritt 27 - Version A: Demontage des xLCD 40
- Schritt 28 - Version B: Demontieren des xLCDs 40
- Schritt 29 - Vorbereiten des xLCDs: Vorbereitung der Teile 41
- Schritt 30 - Version A: Vorbereiten des xLCDs: Vorbereitung der Teile 41
- Schritt 31 - Version B: Vorbereiten des xLCDs: Vorbereitung der Teile 42
- Schritt 32 - Vorbereiten des xLCDs 42

Schritt 33 - Version A: Vorbereiten des xLCDs 43
Schritt 34 - Version B: Vorbereiten des xLCDs 43
Schritt 35 - Version A: Installieren des PE Faston 44
Schritt 36 - Version B: Installieren des PE Faston 44
Schritt 37 - Befestigen des LCD-Wählknopfes 45
Schritt 38 - Haribo Zeit! 45
Schritt 39 - Der Drucker ist vorbereitet 46
2A. Vorbereiten des Druckers (MK3S+ schwarzes Netzteil) 47
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 48
Schritt 2 - Vorbereiten des Druckers 48
Schritt 3 - Lösen der LCD-Kabel 49
Schritt 4 - Entfernen der LCD-Kabel 49
Schritt 5 - Entfernen der LCD-Kabel 50
Schritt 6 - Entfernen des LCD 50
Schritt 7 - Lösen des Netzteils 51
Schritt 8 - Entfernen des Netzteils 51
Schritt 9 - Führen der Kabel: Vorbereitung der Teile 52
Schritt 10 - Führen der Kabel 52
Schritt 11 - Führen der Kabel 53
Schritt 12 - Montage der Druckerrahmenverstärkung: Vorbereitung der Teile 53
Schritt 13 - Montage der Druckerrahmenverstärkung 54
Schritt 14 - Montage der Druckerrahmenverstärkung 54
Schritt 15 - Abdecken der Netzteil-Kabel: Vorbereitung der Teile 55
Schritt 16 - Abdecken der Netzteil-Kabel 55
Schritt 17 - Abdecken der LCD-Kabel: Vorbereitung der Teile 56
Schritt 18 - Abdecken der LCD-Kabel 56
Schritt 19 - Befestigen der Kabel 57
Schritt 20 - Entfernen der FS-Abdeckung 57
Schritt 21 - Installieren der neuen FS-Abdeckung: Vorbereitung der Teile 58
Schritt 22 - Installieren der neuen FS-Abdeckung 58
Schritt 23 - Demontieren des LCDs 59
Schritt 24 - Vorbereiten des LCDs: Vorbereitung der Teile 59
Schritt 25 - Vorbereiten des LCDs 60
Schritt 26 - Vorbereiten des LCDs 60
Schritt 27 - Befestigen des LCD-Wählknopfes 61
Schritt 28 - Haribo Zeit! 61
Schritt 29 - Der Drucker ist vorbereitet 62
2B. Vorbereiten des Druckers (MK3S+ Silbernes Netzteil) 63
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 64
Schritt 2 - Vorbereiten des Druckers 64
Schritt 3 - Lösen der LCD-Kabel 65
Schritt 4 - Entfernen der LCD-Kabel 65
Schritt 5 - Entfernen der LCD-Kabel 66
Schritt 6 - Entfernen des LCD 66
Schritt 7 - Lösen des Netzteils 67
Schritt 8 - Entfernen des kurzen Profils 67
Schritt 9 - Neupositionierung der M3nE Muttern 68
Schritt 10 - Anbringen des kurzen Profils 68
Schritt 11 - Führen der Kabel: Vorbereitung der Teile 69
Schritt 12 - Führen der Kabel 69
Schritt 13 - Führen der Kabel 70
Schritt 14 - Montage der Druckerrahmenverstärkung: Vorbereitung der Teile 70

Schritt 15 - Montage der Druckerrahmenverstärkung 71
Schritt 16 - Montage der Druckerrahmenverstärkung 71
Schritt 17 - Abdecken der Netzteil-Kabel: Vorbereitung der Teile 72
Schritt 18 - Abdecken der Netzteil-Kabel 72
Schritt 19 - Abdecken der LCD-Kabel: Vorbereitung der Teile 73
Schritt 20 - Abdecken der LCD-Kabel 73
Schritt 21 - Befestigen der Kabel 74
Schritt 22 - Entfernen der FS-Abdeckung 74
Schritt 23 - Installieren der neuen FS-Abdeckung: Vorbereitung der Teile 75
Schritt 24 - Installieren der neuen FS-Abdeckung 75
Schritt 25 - Demontieren des LCDs 76
Schritt 26 - Vorbereiten des LCDs: Vorbereitung der Teile 76
Schritt 27 - Vorbereiten des LCDs 77
Schritt 28 - Vorbereiten des LCDs 77
Schritt 29 - Befestigen des LCD-Wählknopfes 78
Schritt 30 - Haribo Zeit! 78
Schritt 31 - Der Drucker ist vorbereitet 79
3. Zusammenbau des Gehäuses 80
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 81
Schritt 2 - LANGES vs. KURZES Profil 81
Schritt 3 - Zusammenbau des Grundrahmens: Vorbereitung der Teile 82
Schritt 4 - Zusammenbau des Grundrahmens 82
Schritt 5 - Zusammenbau des Grundrahmens 83
Schritt 6 - Zusammenbau der Füße: Vorbereitung der Teile 83
Schritt 7 - Fuß-Winkel Installation 84
Schritt 8 - Zusammenbau der Füße 84
Schritt 9 - Anbringen der Anti-Vibrationspads 85
Schritt 10 - Zusammenbau der Bodenplatte: Vorbereitung der Teile 85
Schritt 11 - Zusammenbau der Bodenplatte 86
Schritt 12 - Befestigen der Bodenplatte 86
Schritt 13 - Einbau der Antirutschdämpfer: Vorbereitung der Teile 87
Schritt 14 - Vorbereiten der Antirutschdämpfer 87
Schritt 15 - Befestigen der Antirutschdämpfer 88
Schritt 16 - Zusammenbau der Stützen: Vorbereitung der Teile 88
Schritt 17 - Zusammenbau der Stützen 89
Schritt 18 - Zusammenbau der Stützen 89
Schritt 19 - Zusammenbau des oberen Rahmens: Vorbereitung der Teile 90
Schritt 20 - Zusammenbau des oberen Rahmens 90
Schritt 21 - Zusammenbau des oberen Rahmens 91
Schritt 22 - Zusammenbau der Deckplatte: Vorbereitung der Teile 91
Schritt 23 - Vorbereiten der Deckenplatte 92
Schritt 24 - Zusammenbau der Deckenplatte 93
Schritt 25 - Installation der Netzteilverriegelungen: Vorbereitung der Teile 93
Schritt 26 - Installation der Netzteilverriegelungen 94
Schritt 27 - Befestigen der Netzteilverriegelungen 94
Schritt 28 - Zusammenbau der Scharniere: Vorbereitung der Teile 95
Schritt 29 - Zusammenbau der Scharniere 95
Schritt 30 - Montieren der Scharniere 96
Schritt 31 - Montieren der Scharniere 96
Schritt 32 - Zusammenbau der Rückwand: Vorbereitung der Teile 97
Schritt 33 - Zusammenbau der Rückwand 97
Schritt 34 - Zusammenbau der Rückwand 98
Schritt 35 - Zusammenbau der Seitenwand (rechts): Vorbereitung der Teile

..... 98
Schritt 36 - Zusammenbau der Seitenwand (rechts) 99
Schritt 37 - Zusammenbau der Seitenwand (links): Vorbereitung der Teile 99
Schritt 38 - Zusammenbau der Seitenwand (links) 100
Schritt 39 - Haribo Zeit! 100
Schritt 40 - Gut gemacht! 101
Schritt 41 - Netzteilvarianten MK3S+ 101
Schritt 42 - Enclosure + MK4/MK3.9 102
4A. Installieren des Druckers (MK4/S & 3.9/S) 103
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 104
Schritt 2 - Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile 104
Schritt 3 - Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile 105
Schritt 4 - Zusammenbau des Netzteilshalters 105
Schritt 5 - Zusammenbau des Netzteilshalters 106
Schritt 6 - Zusammenbau des Netzteilshalters 106
Schritt 7 - Zusammenbau des Netzteilshalters 107
Schritt 8 - Zusammenbau des Netzteilshalters 107
Schritt 9 - Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile 108
Schritt 10 - Abdecken des Netzteils 108
Schritt 11 - Führung des Netzteil-Kabelbündels 109
Schritt 12 - Installieren des Druckers 109
Schritt 13 - Installieren des Druckers 110
Schritt 14 - Installieren des Netzteils 110
Schritt 15 - Installieren des Netzteils 111
Schritt 16 - Einstellen des Druckers 111
Schritt 17 - Montieren des xLCDs: Vorbereitung der Teile 112
Schritt 18 - Version A: Anbringen des xLCDs 113
Schritt 19 - Version B: Befestigung des xLCDs 114
Schritt 20 - Version B: Befestigung des xLCDs 114
Schritt 21 - Befestigen des xLCD-Kabels 115
Schritt 22 - Zusammenbau der Filamentführung: Vorbereitung der Teile 115
Schritt 23 - Zusammenbau der Filamentführung 116
Schritt 24 - Montieren der Filamentführung 116
Schritt 25 - Führen des PTFE-Schlauchs 117
Schritt 26 - Zusammenbau des Thermometers: Vorbereitung der Teile 117
Schritt 27 - Zusammenbau des Thermometers 118
Schritt 28 - Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile 118
Schritt 29 - Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile 119
Schritt 30 - Zusammenbau der Tür-Magnete 119
Schritt 31 - Zusammenbau der Türen 120
Schritt 32 - Installieren der Tür-Magnete 120
Schritt 33 - Montieren der Türgriffe 121
Schritt 34 - Installieren der Tür 122
Schritt 35 - Anbringen der oberen Stopfen 123
Schritt 36 - Anbringen der oberen Stopfen 123
Schritt 37 - Entfernen des Seitenarms 124
Schritt 38 - Installieren des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile 124
Schritt 39 - Installieren des Spulenhalters 124
Schritt 40 - MK4S Installation der Spule 125
Schritt 41 - Transportgriff (optional): Vorbereitung der Teile 125
Schritt 42 - Installieren des Transportgriffs (optional) 126
Schritt 43 - Installieren des Transportgriffs (optional) 126
Schritt 44 - Belohnen Sie sich selbst 127
Schritt 45 - Das war's! 127

Schritt 46 - Enclosure Erweiterungen 128
4A. Installieren des Druckers (MK3S+ schwarzes Netzteil) 129
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 130
Schritt 2 - Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile 130
Schritt 3 - Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile 131
Schritt 4 - Zusammenbau des Netzteilshalters 131
Schritt 5 - Zusammenbau des Netzteilshalters 132
Schritt 6 - Zusammenbau des Netzteilshalters 132
Schritt 7 - Zusammenbau des Netzteilshalters 133
Schritt 8 - Zusammenbau des Netzteilshalters 133
Schritt 9 - Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile 134
Schritt 10 - Abdecken des Netzteils 134
Schritt 11 - Führung des Netzteil-Kabelbündels 135
Schritt 12 - Installieren des Druckers 135
Schritt 13 - Installieren des Druckers 136
Schritt 14 - Installieren des Netzteils 136
Schritt 15 - Installieren des Netzteils 137
Schritt 16 - Einstellen des Druckers 137
Schritt 17 - Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile 138
Schritt 18 - Montieren des LCDs 138
Schritt 19 - Befestigen des LCD-Kabels 139
Schritt 20 - Zusammenbau der Filamentführung: Vorbereitung der Teile 139
Schritt 21 - Zusammenbau der Filamentführung 140
Schritt 22 - Montieren der Filamentführung 140
Schritt 23 - Führen des PTFE-Schlauchs 141
Schritt 24 - Zusammenbau des Thermometers: Vorbereitung der Teile 141
Schritt 25 - Zusammenbau des Thermometers 142
Schritt 26 - Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile 142
Schritt 27 - Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile 143
Schritt 28 - Zusammenbau der Tür-Magnete 143
Schritt 29 - Zusammenbau der Türen 144
Schritt 30 - Installieren der Tür-Magnete 144
Schritt 31 - Montieren der Türgriffe 145
Schritt 32 - Installieren der Tür 146
Schritt 33 - Anbringen der oberen Stopfen 147
Schritt 34 - Anbringen der oberen Stopfen 147
Schritt 35 - Entfernen des Seitenarms 148
Schritt 36 - Installieren des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile 148
Schritt 37 - Installieren des Spulenhalters 148
Schritt 38 - Transportgriff (optional): Vorbereitung der Teile 149
Schritt 39 - Installieren des Transportgriffs (optional) 149
Schritt 40 - Installieren des Transportgriffs (optional) 150
Schritt 41 - Belohnen Sie sich selbst 150
Schritt 42 - Das war's! 151
Schritt 43 - Enclosure Erweiterungen 152
4C. Installieren des Druckers (MK3S+ Silbernes Netzteil) 153
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 154
Schritt 2 - Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile 154
Schritt 3 - Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile 155
Schritt 4 - Zusammenbau des Netzteilshalters 155
Schritt 5 - Zusammenbau des Netzteilshalters 156
Schritt 6 - Zusammenbau des Netzteilshalters 156
Schritt 7 - Zusammenbau des Netzteilshalters 157
Schritt 8 - Zusammenbau des Netzteilshalters 157

Schritt 9 - Anbringen des silbernen Netzteil-Magnethalters 158
Schritt 10 - Führung des Netzteil-Kabelbündels 158
Schritt 11 - Installieren des Druckers 159
Schritt 12 - Installieren des Druckers 159
Schritt 13 - Installieren des Netzteils 160
Schritt 14 - Installieren des Netzteils 160
Schritt 15 - Einstellen des Druckers 161
Schritt 16 - Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile 161
Schritt 17 - Befestigung der LCD-Einheit 162
Schritt 18 - Befestigen des LCD-Kabels 162
Schritt 19 - Zusammenbau der Filamentführung: Vorbereitung der Teile 163
Schritt 20 - Zusammenbau der Filamentführung 163
Schritt 21 - Montieren der Filamentführung 164
Schritt 22 - Führen des PTFE-Schlauchs 164
Schritt 23 - Zusammenbau des Thermometers: Vorbereitung der Teile 165
Schritt 24 - Zusammenbau des Thermometers 165
Schritt 25 - Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile 166
Schritt 26 - Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile 166
Schritt 27 - Zusammenbau der Tür-Magnete 167
Schritt 28 - Zusammenbau der Türen 167
Schritt 29 - Installieren der Tür-Magnete 168
Schritt 30 - Montieren der Türgriffe 169
Schritt 31 - Installieren der Tür 170
Schritt 32 - Anbringen der oberen Stopfen 171
Schritt 33 - Anbringen der oberen Stopfen 171
Schritt 34 - Entfernen des Seitenarms 172
Schritt 35 - Installieren des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile 172
Schritt 36 - Installieren des Spulenhalters 172
Schritt 37 - Transportgriff (optional): Vorbereitung der Teile 173
Schritt 38 - Installieren des Transportgriffs (optional) 173
Schritt 39 - Installieren des Transportgriffs (optional) 174
Schritt 40 - Belohnen Sie sich selbst 174
Schritt 41 - Das war's! 175
Schritt 42 - Enclosure Erweiterungen 176
Handbuch Changelog Enclosure Kit 177
Schritt 1 - Versionsgeschichte 178
Schritt 2 - Änderungen in der Bauanleitung (1) 178
Schritt 3 - Änderungen in der Bauanleitung (2) 179
Schritt 4 - Änderungen in der Bauanleitung (3) 179
Schritt 5 - Änderungen in der Bauanleitung (4) 180
5. Feuerunterdrückungssystem (Erweiterung) 181
Schritt 1 - Einleitung 182
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung 182
Schritt 3 - Vorbereiten des Druckers 183
Schritt 4 - Vorbereitung der Teile: 183
Schritt 5 - Anbringen der P-Klemme 184
Schritt 6 - Anbringen der P-Klemme 184
Schritt 7 - Installation des automatischen Löschsystems 185
Schritt 8 - Befestigen des automatischen Löschsystems 185
Schritt 9 - Das war's! 186
6. Scharnierdeckel (Erweiterung) 187
Schritt 1 - Einleitung 188
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 188
Schritt 3 - Entfernen der Abdeckungen 189

Schritt 4 - Entfernen der oberen Platte 189
Schritt 5 - Einbau der Deckelscharniere: Vorbereitung der Teile 190
Schritt 6 - Zusammenbau der Deckel-Scharniere 190
Schritt 7 - Zusammenbau der Deckel-Scharniere 191
Schritt 8 - Einbau der Deckelscharniere 191
Schritt 9 - Einbau der Deckelscharniere 192
Schritt 10 - Einbau der Deckelscharniere 192
Schritt 11 - Anbringen der oberen Platte 193
Schritt 12 - Anbringen der Abdeckungen: Vorbereitung der Teile 193
Schritt 13 - Anbringen der Abdeckungen 194
Schritt 14 - Montieren des Griffs: Vorbereitung der Teile 194
Schritt 15 - Montieren des Griffs 195
Schritt 16 - Montieren der Verschlüsse: Vorbereitung der Teile 195
Schritt 17 - Montieren der Verschlüsse 196
Schritt 18 - Schliessen der Verschlüsse 196
Schritt 19 - Was noch? 197
6A. 6B. Scharnierdeckel mit MMU3 198
Schritt 1 - Einleitung 199
Schritt 2 - Druckbare Teile 199
Schritt 3 - LCD-Entfernung 200
Schritt 4 - Entfernen des Spulenhalters 200
Schritt 5 - Entfernen der Filamentführung 201
Schritt 6 - Netzteil-Entfernung 201
Schritt 7 - Drucker entfernen 202
Schritt 8 - MMU3 Installation 202
Schritt 9 - Entfernung des Puffers 203
Schritt 10 - Spulenhalter: Vorbereitung der Teile 203
Schritt 11 - Spulenhalterung Vorbereitung 1 204
Schritt 12 - Spulenhalterung Vorbereitung 2 204
Schritt 13 - Spulenhalter Installation 1 205
Schritt 14 - Spulenhalter Installation 2 205
Schritt 15 - Internal-lock Vorbereitung der Teile 206
Schritt 16 - Internal-lock Vorbereitung 206
Schritt 17 - Internal-lock Installation 207
Schritt 18 - PTFE Side-holder-Teile Vorbereitung 207
Schritt 19 - PTFE Side-holder Vorbereitung 208
Schritt 20 - PTFE Side-holder Installation 1 208
Schritt 21 - PTFE Side-holder Installation 2 209
Schritt 22 - Entfernen der Abdeckungen 209
Schritt 23 - Buffer-mount: Vorbereitung der Teile 210
Schritt 24 - Buffer-mount Installation 210
Schritt 25 - PTFE-passthrough Installation 211
Schritt 26 - Puffer Vorbereitung 1 211
Schritt 27 - Puffer Vorbereitung 2 212
Schritt 28 - Enclosure Puffer: Vorbereitung der Teile 212
Schritt 29 - Magnet Installation 213
Schritt 30 - Enclosure Puffer Montage 1 213
Schritt 31 - Enclosure Puffer Montage 2 214
Schritt 32 - Enclosure Puffer Montage 3 214
Schritt 33 - Enclosure Puffer Installation 215
Schritt 34 - Drucker Vorbereitung 215
Schritt 35 - Drucker Installation 216
Schritt 36 - Netzteil Installation 216
Schritt 37 - Drucker-Positionierung 217

Schritt 38 - LCD Installation: Vorbereitung der Teile 217
Schritt 39 - LCD Anschluss 218
Schritt 40 - LCD Installation 218
Schritt 41 - PTFE Schläuche: Vorbereitung der Teile 219
Schritt 42 - PTFE Schläuche Installation 1 219
Schritt 43 - PTFE Schläuche Installation 2 220
Schritt 44 - PTFE Schläuche Installation 3 220
Schritt 45 - PTFE Schläuche Installation 4 221
Schritt 46 - Laden der Filamente 221
Schritt 47 - Fertig 222
6B. Scharnierdeckel mit MMU2S 223
Schritt 1 - Einleitung 224
Schritt 2 - Entfernen des LCD 224
Schritt 3 - Entfernen der Filamentführung 225
Schritt 4 - Entfernen des Druckers 225
Schritt 5 - Entfernen des Druckers 226
Schritt 6 - Installieren der MMU2S 226
Schritt 7 - Vorbereiten des Druckers (MK3S+ mit MMU2S) 227
Schritt 8 - Installieren des Druckers 227
Schritt 9 - Installieren des Netzteils 228
Schritt 10 - Einstellen des Druckers 228
Schritt 11 - Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile 229
Schritt 12 - Befestigung der LCD-Einheit 229
Schritt 13 - Zusammenbau der Durchführungen: Vorbereitung der Teile 230
Schritt 14 - Zusammenbau der MMU-Durchführungen 230
Schritt 15 - Montieren der MMU-Durchführungen 231
Schritt 16 - Montieren der MMU-Durchführungen 231
Schritt 17 - Montieren der MMU-Durchführungen (optional) 232
Schritt 18 - Führen der PTFE-Schläuche 232
Schritt 19 - Zusammenbau der Pufferfüße: Vorbereitung der Teile 233
Schritt 20 - Zusammenbau der Pufferfüße 233
Schritt 21 - Befestigen der Pufferfüße 234
Schritt 22 - Befestigen der Pufferfüße 234
Schritt 23 - Verbinden des Puffers 235
Schritt 24 - Das war's! 235
7. Fortschrittliches Filtersystem (Erweiterung) 236
Schritt 1 - Einleitung 237
Schritt 2 - Verschiedene externe Netzteile 237
Schritt 3 - Einführung - Externes Netzteil Delta 238
Schritt 4 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 238
Schritt 5 - Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile 239
Schritt 6 - Montage des externen Netzteils (optional) 239
Schritt 7 - Montage der externen Netzteilhalterung (optional) 240
Schritt 8 - Vorbereiten des Druckers 240
Schritt 9 - Entfernen des Netzteils 241
Schritt 10 - Führen des externen Netzteilkabels 241
Schritt 11 - Führen des externen Netzteilkabels 242
Schritt 12 - Führen des externen Netzteilkabels (optional) 242
Schritt 13 - Montage des externen Netzteils (optional) 243
Schritt 14 - Installieren des Netzteils 243
Schritt 15 - Führen des externen Netzteilkabels 244
Schritt 16 - Führen des externen Netzteilkabels 244
Schritt 17 - Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile 245

Schritt 18 - Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile 245
Schritt 19 - Zusammenbau der Filtration 246
Schritt 20 - Zusammenbau der Filtration 246
Schritt 21 - Zusammenbau der Filtration 247
Schritt 22 - Installieren des Gebläses 247
Schritt 23 - Einsetzen des HEPA-Filters 248
Schritt 24 - Einsetzen des HEPA-Filters 248
Schritt 25 - Installieren der Filtration 249
Schritt 26 - Installieren der Filtration 249
Schritt 27 - Installieren der Filtration 250
Schritt 28 - Führen des Filtrationskabels: Vorbereitung der Teile 250
Schritt 29 - Führen des Filtrationskabels 251
Schritt 30 - Führen des Filtrationskabels 251
Schritt 31 - Führen des Filtrationskabels 252
Schritt 32 - Führen des Filtrationskabels 252
Schritt 33 - Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile 253
Schritt 34 - Einbau des Basic Boards 253
Schritt 35 - Einbau des Basic Boards 254
Schritt 36 - Anschließen des Filtrationskabels 254
Schritt 37 - Montieren des Basic Boards 255
Schritt 38 - Anschließen des externen Netzteils 255
Schritt 39 - Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile 256
Schritt 40 - Anschließen der Stromversorgungskabel 256
Schritt 41 - Gut gemacht! 257
Schritt 42 - Einführung - Externes Netzteil XP Power 257
Schritt 43 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 258
Schritt 44 - Vorschlag 258
Schritt 45 - Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile 259
Schritt 46 - Montage des externen Netzteils (optional) 259
Schritt 47 - Montage der externen Netzteilhalterung (optional) 260
Schritt 48 - Entfernen des LCD 260
Schritt 49 - Entfernen des Druckers 261
Schritt 50 - Entfernen des Druckers 261
Schritt 51 - Entfernen des Druckers 262
Schritt 52 - Lösen der Bodenplatte 262
Schritt 53 - Montage des externen Netzteils 263
Schritt 54 - Führen des externen Netzteilkabels 263
Schritt 55 - Führen des externen Netzteilkabels 264
Schritt 56 - Festziehen der Bodenplatte 265
Schritt 57 - Lösen der Bodenplatte 265
Schritt 58 - Führen des externen Netzteilkabels 266
Schritt 59 - Führen des externen Netzteilkabels 266
Schritt 60 - Führen des externen Netzteilkabels 267
Schritt 61 - Festziehen der Bodenplatte 267
Schritt 62 - Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile 268
Schritt 63 - Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile 268
Schritt 64 - Zusammenbau der Filtration 269
Schritt 65 - Zusammenbau der Filtration 269
Schritt 66 - Zusammenbau der Filtration 270
Schritt 67 - Installieren des Gebläses 270
Schritt 68 - Einsetzen des HEPA-Filters 271
Schritt 69 - Einsetzen des HEPA-Filters 271
Schritt 70 - Installieren der Filtration 272
Schritt 71 - Installieren der Filtration 272

Schritt 72 - Führen des Filtrationskabels: Vorbereitung der Teile 273
Schritt 73 - Führen des Filtrationskabels 273
Schritt 74 - Führen des Filtrationskabels 274
Schritt 75 - Installieren des Netzteils 274
Schritt 76 - Führen der Kabel 275
Schritt 77 - Führen des Filtrationskabels 275
Schritt 78 - Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile 276
Schritt 79 - Befestigung der LCD-Einheit 276
Schritt 80 - Befestigen des LCD-Kabels 277
Schritt 81 - Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile 277
Schritt 82 - Einbau des Basic Boards 278
Schritt 83 - Einbau des Basic Boards 278
Schritt 84 - Anschließen des Filtrationskabels 279
Schritt 85 - Montieren des Basic Boards 279
Schritt 86 - Anschließen des externen Netzteils 280
Schritt 87 - Anschließen des PTFE-Schlauchs 280
Schritt 88 - Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile 281
Schritt 89 - Anschließen des Netzkabels 281
Schritt 90 - Gut gemacht! 282

8. Mechanisches Schloss (Erweiterung) 283

Schritt 1 - Einleitung 284
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 284
Schritt 3 - Entfernen der Türplatte 285
Schritt 4 - Demontage der Türplatte 285
Schritt 5 - Zusammenbau des Schlosseinsatzes: Vorbereitung der Teile 286
Schritt 6 - Zusammenbau des Schlossgehäuses 286
Schritt 7 - Zusammenbau der Türhalter: Vorbereitung der Teile 287
Schritt 8 - Zusammenbau der Türhalterungen 287
Schritt 9 - Montage der Schlosstürhalterungen 288
Schritt 10 - Zusammenbau des Schlossmechanismus: Vorbereitung der Teile 288
Schritt 11 - Zusammenbau des Schlossmechanismus 289
Schritt 12 - Zusammenbau des Schlossmechanismus 289
Schritt 13 - Montage der Stangen: Vorbereitung der Teile 290
Schritt 14 - Montage der Stangen 290
Schritt 15 - Montage der Stangen 291
Schritt 16 - Montage der Stangen 291
Schritt 17 - Montage der Stangen 292
Schritt 18 - Abdecken des Schlossmechanismus: Vorbereitung der Teile 292
Schritt 19 - Abdecken des Schlossmechanismus 293
Schritt 20 - Einbau der Stangenverriegelungen: Vorbereitung der Teile 293
Schritt 21 - Einbau der Stangenverriegelungen 294
Schritt 22 - Anbringen der Türplatte 294
Schritt 23 - Das war's! 295

9. Schnellverschlusskabel für das Netzteil - MK3S+ Schwarzes Netzteil (Erweiterung) 296

Schritt 1 - Einleitung 297
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 297
Schritt 3 - Entfernen des LCD 298
Schritt 4 - Entfernen des Druckers 298
Schritt 5 - Entfernen des Druckers 299
Schritt 6 - Entfernen des Druckers 299
Schritt 7 - Abtrennen des Netzteils 300
Schritt 8 - Abtrennen der Netzteilkabel 300

Schritt 9 - Abtrennen der Netzteilkabel 301
Schritt 10 - Installieren des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile 301
Schritt 11 - Installieren des Schnellverschlusskabels 301
Schritt 12 - Anschließen der Netzteilkabel 302
Schritt 13 - Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile 303
Schritt 14 - Abdecken des Netzteils 303
Schritt 15 - Anschluss der Stromversorgungskabel 304
Schritt 16 - Organisieren der Kabel 304
Schritt 17 - Abdecken des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile 305
Schritt 18 - Abdecken des Schnellverschlusskabels 305
Schritt 19 - Abdecken des Schnellverschlusskabels 306
Schritt 20 - Installieren des Netzteils 306
Schritt 21 - Installieren des Druckers 307
Schritt 22 - Anschließen des Schnellverschlusskabels 307
Schritt 23 - Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile 308
Schritt 24 - Befestigung der LCD-Einheit 308
Schritt 25 - Anschließen des PTFE-Schlauchs 309
Schritt 26 - Gut gemacht! 309

10. Schnellverschlusskabel Netzteil - MK4/3.9 Schwarzes Netzteil (Erweiterung) 310

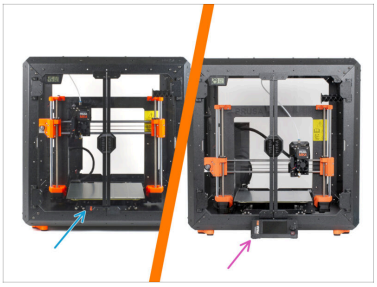
Schritt 1 - Einleitung 311
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 311
Schritt 3 - Entfernen des xLCD 312
Schritt 4 - Entfernen der xLCD-Kabel 312
Schritt 5 - Entfernen des PTFE-Schlauchs 313
Schritt 6 - Entfernen des Druckers 313
Schritt 7 - Entfernen des Druckers 314
Schritt 8 - Abtrennen des Netzteils 314
Schritt 9 - xLCD Kabelbündelhülle 315
Schritt 10 - xBuddy Box Abdeckung 315
Schritt 11 - Abtrennen der Netzteilkabel 316
Schritt 12 - Installieren des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile 316
Schritt 13 - Schnellverschlusskabel: Power Panic 317
Schritt 14 - Installieren des Schnellverschlusskabels 317
Schritt 15 - Anschließen der Netzteilkabel 318
Schritt 16 - Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile 318
Schritt 17 - Abdecken des Netzteils 319
Schritt 18 - Anschließen der Netzteilkabel: Vorbereitung der Teile 319
Schritt 19 - Anschließen der Netzteilkabel 320
Schritt 20 - Abdecken der xBuddy Box: Vorbereitung der Teile 320
Schritt 21 - Abdecken der xBuddy Box: untere Abdeckung 321
Schritt 22 - Abdecken der xBuddy Box: untere Abdeckung befestigen 321
Schritt 23 - xBuddy Box Abdeckung 322
Schritt 24 - Abdecken des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile 322
Schritt 25 - Abdecken des Schnellverschlusskabels 323
Schritt 26 - Abdecken der xLCD-Kabel: Vorbereitung der Teile 323
Schritt 27 - Abdecken der xLCD-Kabel-Bündels 324
Schritt 28 - Installieren des Netzteils 324
Schritt 29 - Installieren des Druckers 325
Schritt 30 - Anschließen des Schnellverschlusskabels 325
Schritt 31 - Montieren des xLCDs: Vorbereitung der Teile 326

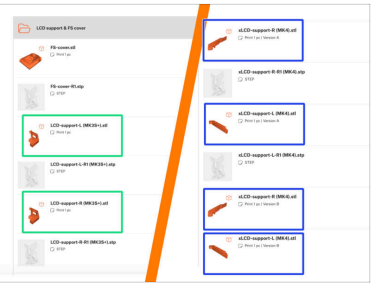
Schritt 32 - Version A: Anbringen des xLCDs 326
Schritt 33 - Version B: Anbringen des xLCDs 327
Schritt 34 - Befestigung des xLCDs 327
Schritt 35 - Befestigen des xLCD-Kabels 328
Schritt 36 - Anschließen des PTFE-Schlauchs 328
Schritt 37 - Gut gemacht! 329
11. Weißer LED-Streifen (Erweiterung) 330
Schritt 1 - Einleitung 331
Schritt 2 - Verschiedene externe Netzteile 331
Schritt 3 - Einführung - Externes Netzteil Delta 332
Schritt 4 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 332
Schritt 5 - Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile 333
Schritt 6 - Montage des externen Netzteils (optional) 333
Schritt 7 - Montage der externen Netzteilhalterung (optional) 334
Schritt 8 - Vorbereiten des Druckers 334
Schritt 9 - Führen des externen Netzteilkabels 335
Schritt 10 - Führen des externen Netzteilkabels 335
Schritt 11 - Führen des externen Netzteilkabels 336
Schritt 12 - Montage des externen Netzteils (optional) 336
Schritt 13 - Installieren des Netzteils 337
Schritt 14 - Führen des externen Netzteilkabels 337
Schritt 15 - Führen des externen Netzteilkabels 338
Schritt 16 - Zusammenbau des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile 338
Schritt 17 - Zusammenbau des LED-Streifens 339
Schritt 18 - Zusammenbau des LED-Streifens 339
Schritt 19 - Anbringen des LED-Streifens 340
Schritt 20 - Anschließen des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile 340
Schritt 21 - Führen der Kabel 341
Schritt 22 - Anschließen des LED-Kabels 341
Schritt 23 - Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile 342
Schritt 24 - Einbau des Basic Boards 342
Schritt 25 - Einbau des Basic Boards 343
Schritt 26 - Anschließen des LED-Kabels 343
Schritt 27 - Montieren des Basic Boards 344
Schritt 28 - Anschließen des externen Netzteils 344
Schritt 29 - Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile 345
Schritt 30 - Anschließen des Netzkabels 345
Schritt 31 - Das war's. 346
Schritt 32 - Einführung - Externes Netzteil XP Power 346
Schritt 33 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel 347
Schritt 34 - Vorschlag 347
Schritt 35 - Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile 348
Schritt 36 - Montage des externen Netzteils (optional) 348
Schritt 37 - Montage der externen Netzteilhalterung (optional) 349
Schritt 38 - Entfernen des LCD 349
Schritt 39 - Entfernen des Druckers 350
Schritt 40 - Vorbereiten des Druckers 350
Schritt 41 - Vorbereiten des Druckers 351
Schritt 42 - Entfernen des Druckers 351
Schritt 43 - Lösen der Bodenplatte 352
Schritt 44 - Montage des externen Netzteils 352
Schritt 45 - Führen des externen Netzteilkabels 353
Schritt 46 - Führen des externen Netzteilkabels 353

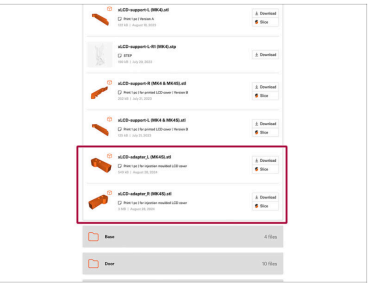
Schritt 47 - Festziehen der Bodenplatte 354
Schritt 48 - Lösen der Bodenplatte 355
Schritt 49 - Führen des externen Netzteilkabels 355
Schritt 50 - Führen des externen Netzteilkabels 356
Schritt 51 - Führen des externen Netzteilkabels 356
Schritt 52 - Festziehen der Bodenplatte 357
Schritt 53 - Einsetzen des Druckers 358
Schritt 54 - Installieren des Netzteils 358
Schritt 55 - Führen des externen Netzteilkabels: Vorbereitung der Teile 359
Schritt 56 - Führen des externen Netzteilkabels 359
Schritt 57 - Zusammenbau des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile 360
Schritt 58 - Zusammenbau des LED-Streifens 360
Schritt 59 - Zusammenbau des LED-Streifens 361
Schritt 60 - Anbringen des LED-Streifens 361
Schritt 61 - Anschließen des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile 362
Schritt 62 - Anschließen des LED-Kabels 362
Schritt 63 - Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile 363
Schritt 64 - Befestigung der LCD-Einheit 363
Schritt 65 - Befestigen des LCD-Kabels 364
Schritt 66 - Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile 364
Schritt 67 - Einbau des Basic Boards 365
Schritt 68 - Einbau des Basic Boards 365
Schritt 69 - Anschließen des LED-Kabels 366
Schritt 70 - Montieren des Basic Boards 366
Schritt 71 - Anschließen des externen Netzteils 367
Schritt 72 - Anschließen des PTFE-Schlauchs 367
Schritt 73 - Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile 368
Schritt 74 - Anschließen des Netzkabels 368
Schritt 75 - Das war's. 369

1. Einleitung

SCHRITT 1 Enclosure Variationen Info

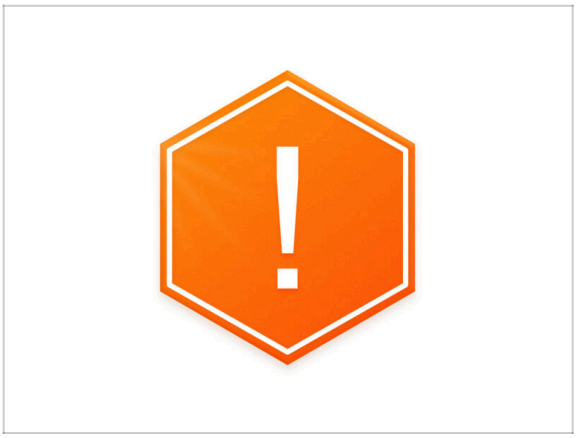






- **Diese Anleitung ist für das Gehäuse mit der externen Drucker-Displayhalterung.** Gedruckte Teile für die externe Display-Montage sind ab Ende Mai 2024 nicht mehr enthalten). Wenn Sie es vorher gekauft haben, können Sie mit dieser Anleitung fortfahren.
- Wenn Sie es vorziehen, das Display im Inneren (auf dem Drucker) zu belassen, lesen Sie die Original Prusa Enclosure (Display im Inneren) Montageanleitung.
- Möchten Sie das Display extern installieren und ein neues Paket ohne die benötigten Teile haben? Sie können sie herunterladen und drucken.
- **Benötigte Teile für externe Display-Halterung:**
  - **MK3S+**: ENCLOSURE LCD SUPPORT LEFT, RIGHT
  - **MK4, MK3.9, MK3.5**: ENCLOSURE XLCD SUPPORT LEFT, RIGHT - *für den MK4 müssen Sie die Version A oder B gemäß MK4 Montageanleitung überprüfen.*
  - MK4S: xLCD-adapter_R (MK4S), xLCD-adapter_L (MK4S)
  - Teile-Dateien sind verfügbar auf **Printables.com**.
- **Um Ihr Paket zu überprüfen**: Überprüfen Sie das Etikett auf der Verpackung von ENCLOSURE 1/2 Plastic Parts (Kunststoffteilen), um zu sehen, ob es die Teile ENCLOSURE LCD SUPPORT oder ENCLOSURE XLCD SUPPORT enthält.

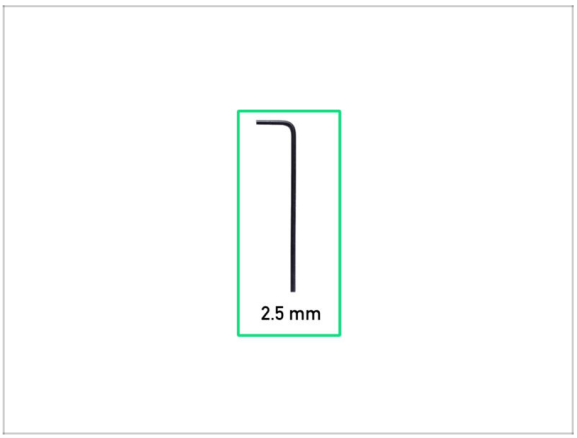
SCHRITT 2 Wichtige Information



⚠ **Wichtiger Hinweis:** Das Paket enthält Blechprofile, die scharfe Kanten haben. Behandeln Sie die Teile sehr vorsichtig.

⚠ **Wenn Kinder an der Montage beteiligt sind, beaufsichtigen Sie sie immer, um Verletzungen zu vermeiden.**

SCHRITT 3 Enthaltenes Werkzeug für die Montage des Gehäuses

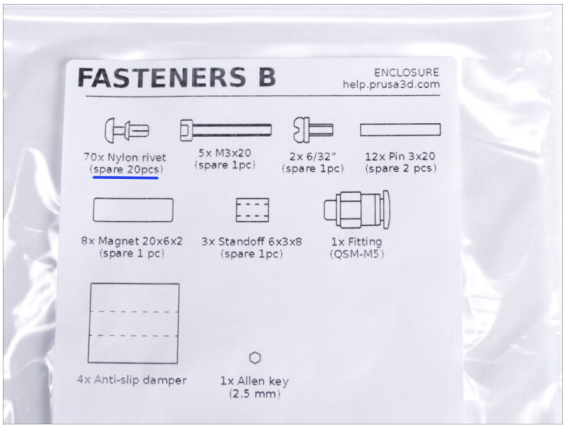


- **Der Bausatz beinhaltet:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel

SCHRITT 4 Erforderliches Werkzeug für die Vorbereitung des Druckers (nicht im Lieferumfang enthalten)

- **Die folgenden Werkzeuge werden im nächsten Kapitel benötigt, um den Drucker vorzubereiten, einige davon waren im Lieferumfang des Druckers enthalten:**
- Spitzzange oder Schneidezange *(zum Kürzen der Kabelbinder)*
- Phillips Schraubendreher PH2
- Pappkarton *mindestens 15 x 15 x 8 cm (z.B. Prusament Karton)*
- Taschenmesser oder Abbrechmesser
- Ein Stück Stoff *(zum Schutz des Heizbettes, min. 15 x 15 xm)*
- 3,0 mm Innensechskantschlüssel *(MK3S+ nur silbernes Netzteil)*

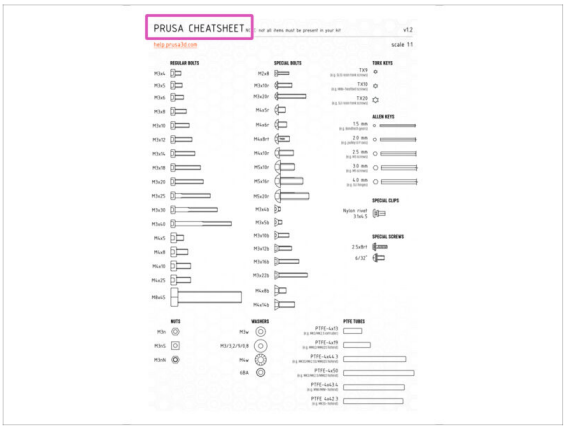
SCHRITT 5 Abbildungen der Bauteile



- Alle Schachteln und Beutel mit Bauteilen sind beschriftet.
- Die Beutel FASTENERS A und FASTENERS B enthalten ein zusätzliches Ersatzteil für jedes im Beutel enthaltene Teil. Die Anzahl der Ersatzteile ist immer auf dem Etikett unter dem jeweiligen Teil angegeben. Diese Zahl ist in der Gesamtzahl jedes Teils enthalten.

ⓘ Die **Menge der Ersatzniete aus Nylon kann leicht abweichen**, aber niemals weniger als die auf dem Etikett angegebene Menge.

SCHRITT 6 Abbildungen zur Orientierung benutzen



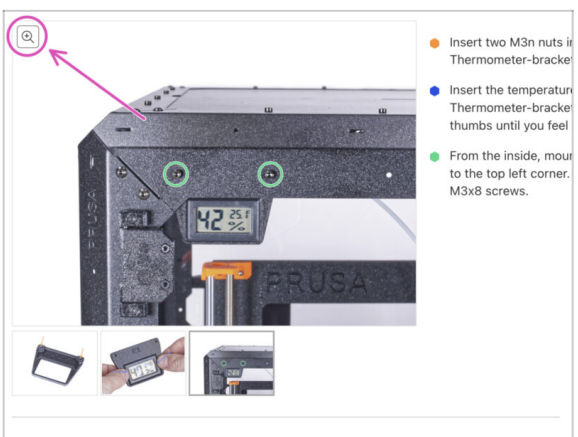
- Die Befestigungselemente auf den Etiketten haben einen Maßstab von 1:1 und können zur Identifizierung von Teilen verwendet werden :-)

ⓘ Die Zahlen in Klammern unter dem Bild des Befestigungselements geben die Anzahl der zusätzlichen Teile an, die dem SPARE-Paket beigefügt sind.

- Für die Bestimmung der gängigsten Schrauben und Muttern, können Sie auch das beigefügte Blatt verwenden, das auf der Rückseite das Prusa Cheatsheet (Maßblatt) enthält.

ⓘ Sie können es von unserer Website help.prusa3d.com/cheatsheet herunterladen. Drucken Sie es mit 100 %, skalieren Sie es nicht um, sonst funktioniert es nicht.

SCHRITT 7 Hochauflösende Bilder ansehen



ⓘ Wenn Sie die Bauanleitung unter help.prusa3d.com aufrufen, können Sie die Originalbilder zum besseren Verständnis in hoher Auflösung anschauen.

- Bewegen Sie den Zeiger einfach über das Bild und klicken Sie oben links auf das Vergrößerungssymbol ("Original anschauen").

SCHRITT 8 Belohnen Sie sich selbst

- Aus der Erfahrung beim Bau von Original Prusa-Druckern wissen wir, dass Haribo-Bärchen ein integraler und wichtiger Bestandteil eines jeden Bausatzes sind. Auch wenn es jetzt nicht mehr nur um den Bau eines Druckers geht, haben wir an Ihre Sicherheit gedacht und Ihrem Kit eine gewisse Menge an Gummibärchen beigefügt.

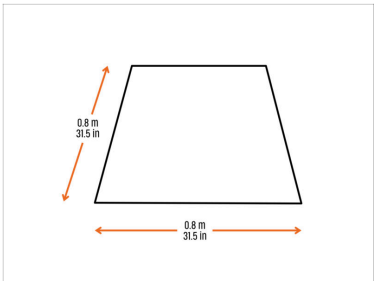
⚠ **Essen Sie nicht die ganze Tüte gleich zu Beginn des Zusammenbaus!** Es ist **SEHR WICHTIG**, die Menge während des Zusammenbaus richtig zu verteilen. Wir haben alle möglichen Kombinationen von Mengen ausprobiert. Schließlich haben wir ein erfolgreiches Ergebnis erzielt.

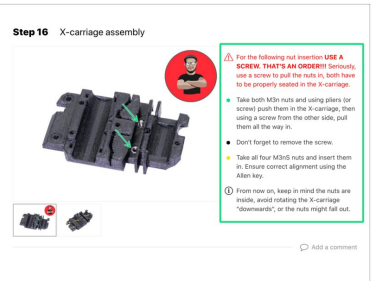
- Öffnen Sie die Packung und ordnen Sie die Gummibärchen wie auf dem Bild an. **Essen Sie jetzt noch nichts!** Warten Sie immer auf die Anweisungen.

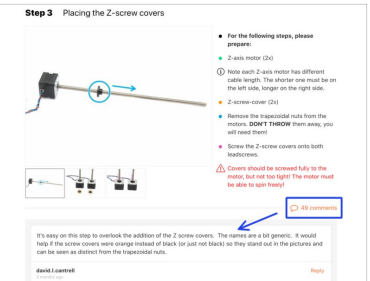
ⓘ **Ihre Verpackung könnte weniger Bären enthalten.** Laufen Sie in einem solchen Fall sofort zum nächsten Süßwarengeschäft! **Die genaue Dosierung ist absolut entscheidend!!!**

- Essen Sie das erste Gummibärchen, um Ihre Energie zu steigern. Wirklich, nur einen!

SCHRITT 9 Wie Sie die Montage erfolgreich abschließen





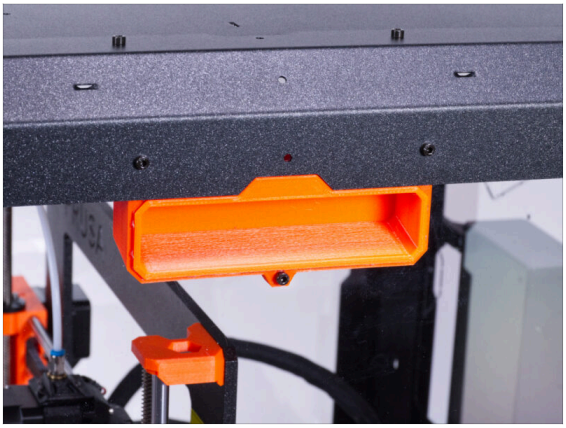


Für eine bessere Arbeitsumgebung wird empfohlen, **eine saubere Werkbank mit einer Fläche von mindestens 0,8 m x 0,8 m (31,5 Zoll x 31,5 Zoll)** vorzubereiten. Mit Zugang von zwei oder mehr Seiten.

Wir empfehlen Ihnen eine **helle Lampe über Ihrer Werkbank**. Einige Teile im Inneren des Gehäuses sind dunkel und unzureichendes Licht könnte die Arbeit sehr erschweren.

- **Lesen Sie immer zuerst alle Anweisungen zum aktuellen Schritt.** Das wird Ihnen helfen zu verstehen, was Sie tun müssen. **Schneiden oder kürzen Sie nicht, es sei denn, Sie werden dazu aufgefordert!!!**
- **Halten Sie sich nicht nur an die Bilder!** Es reicht nicht aus. Die schriftlichen Anweisungen sind so kurz wie möglich gehalten. Lesen Sie sie bitte.
- **Lesen Sie die Kommentare** von den anderen Benutzern. Sie sind eine großartige Quelle für Ideen. Wir lesen sie auch und verbessern auf der Grundlage Ihres Feedbacks das Handbuch und die gesamte Montage.
- Wenden Sie eine angemessene Kraft an. Die gedruckten Teile sind robust, aber nicht unzerbrechlich. Wenn es nicht passt, überprüfen Sie Ihre Vorgehensweise noch einmal.
- **Das Wichtigste: Genießen Sie den Bau, haben Sie Spaß.** *Kooperieren Sie mit Ihren Kindern, Freunden oder Partnern. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für mögliche Kämpfe ;)*

SCHRITT 10 Optionale Teile

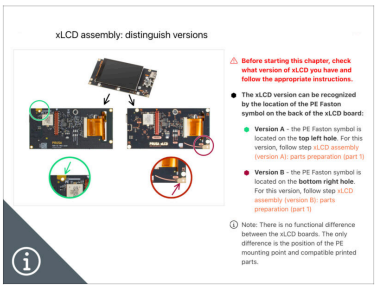


- Wir haben Erweiterungen entworfen, die nicht standardmäßig im Bausatz enthalten sind, aber Sie können sie ausdrucken und beim Zusammenbau des Gehäuses hinzufügen. Die Befestigungselemente sind bereits im Bausatz enthalten.

⚠ **Drucken Sie die Teile aus, bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen.**

- Um die vollständige Liste der Teile zu sehen, besuchen Sie bitte unsere Sammlung unter Printables.com.

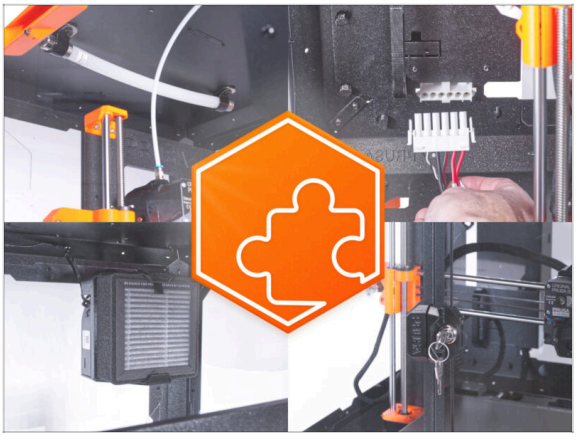
SCHRITT 11 Upgrade auf MK4/S & MK3.9/S?



ⓘ Wenn Sie Ihren Drucker auf den MK4/S oder MK3.9/S aufgerüstet haben, müssen Sie ein Paar xLCD-Halterungen für das Gehäuse drucken.

- Drucken Sie zunächst die xLCD- Halterungen. Fahren Sie dann mit der Montage des Gehäuses fort.
  - Sie finden die xLCD-Halterung auf unserem **Printables**.
  - ⓘ Hinweis: xLCD-Halterungen sind für die xLCD-Versionen A und B verfügbar, wie in der MK4-Upgrade-Anleitung (Kapitel xLCD-Montage) beschrieben. Das MK3.9 Upgrade beinhaltet nur die Version A.

SCHRITT 12 Erweiterungen



⚠ Wenn Sie eine der Erweiterungen zusammen mit dem Gehäuse erworben haben, **lesen Sie zuerst alle Kapitel über den Zusammenbau des Gehäuses und der jeweiligen Erweiterung.** Einige Schritte müssen Sie bei der Montage des Gehäuses auslassen und mit der Anleitung der Erweiterung fortfahren.

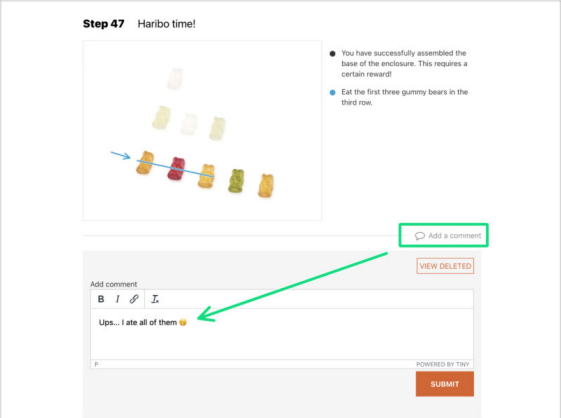
ⓘ Da es möglicherweise Dutzende von verschiedenen Kombinationen von Erweiterungen gibt, gibt es keine Möglichkeit, Sie direkt beim Zusammenbau des Gehäuses zu einer bestimmten Erweiterung zu führen.

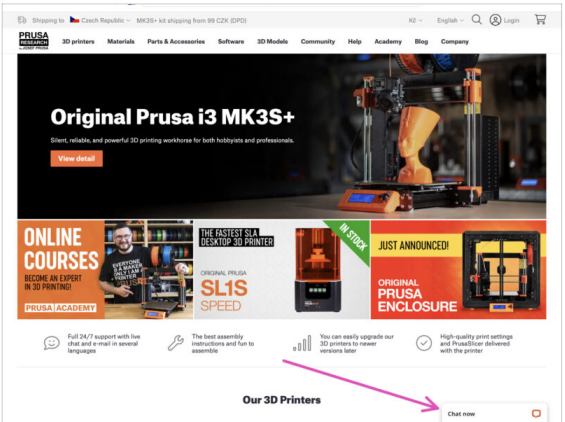
SCHRITT 13 Spulenhalter

- Die Anweisungen in diesem Handbuch sind für den originalen, spritzgegossenen Spulenhalter ("T"-Design) gedacht, der mit Ihrem Drucker geliefert wurde.
- Wenn Sie das Spritzgussdesign nicht haben, drucken Sie den Spulenhalter aus unserer Kollektion unter Printables.com.

⚠ **Drucken Sie das Teile aus, bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen.**

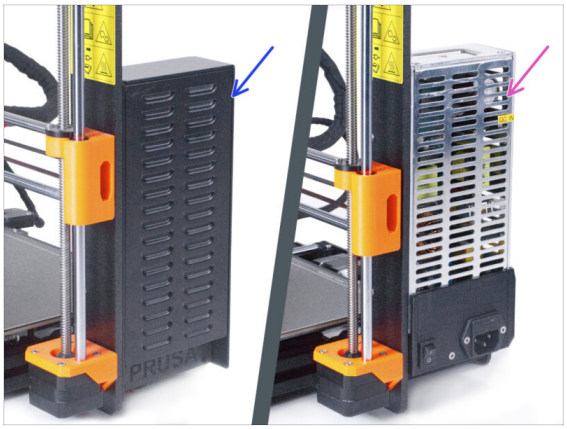
SCHRITT 14 Wir sind für Sie da!

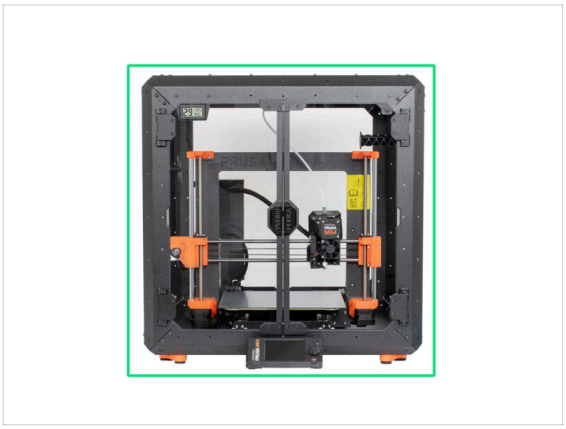




- In der Anleitung verirrt, fehlende Schraube oder zerbrochenes Bauteil? **Sagen Sie uns Bescheid!**
- Sie erreichen uns auf den folgenden Kanälen:
  - Mit Kommentaren unter jedem Schritt.
  - Benutzen Sie unseren 24/7 Live Chat auf prusa3d.com
  - Schreiben Sie eine E-Mail an info@prusa3d.com

SCHRITT 15 MK3S+ oder MK4/S & 3.9/S





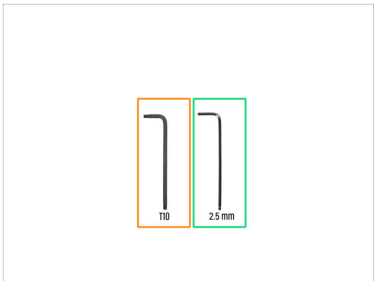
⚠ Bevor Sie mit irgend einer Teildemontage des Druckers beginnen, **vergewissern Sie sich, dass Sie alle notwendigen Teile ausgedruckt haben.**

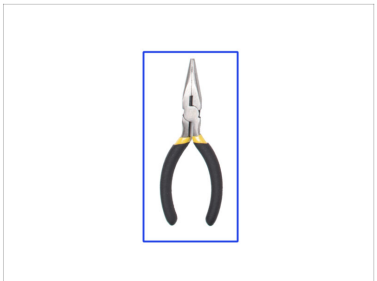
ⓘ **Der MK3S+ verfügt über zwei Arten von Netzteilen.** Für jeden Typ des Netzteils gibt es unterschiedliche Anweisungen.

- **Prüfen Sie sorgfältig, welchen Typ von Netzteil Sie im Drucker haben und wählen Sie dann die entsprechende Anleitung:**
  - **MK3S+ Schwarzes Netzteil**: gehen Sie zum nächsten Kapitel **2A. Vorbereiten des Druckers (MK3S+ Schwarzes Netzteil)**
  - **MK3S+ Silbernes Netzteil**: Bevor Sie mit dem nächsten Kapitel fortfahren, drucken Sie den SILBEREN PSU-Halter. Laden Sie dieses Teil von Printables.com herunter.
    Gehen Sie zum nächsten Kapitel **2B. Vorbereiten des Druckers (MK3S+ Silbernes Netzteil)**
- Haben Sie einen **MK4/S & 3.9/S**? Dann folgen Sie dem Kapitel **2C. Vorbereiten des Druckers (MK4/S & 3.9/S)**

2A. Vorbereiten des Druckers (MK4/S & 3.9/S)

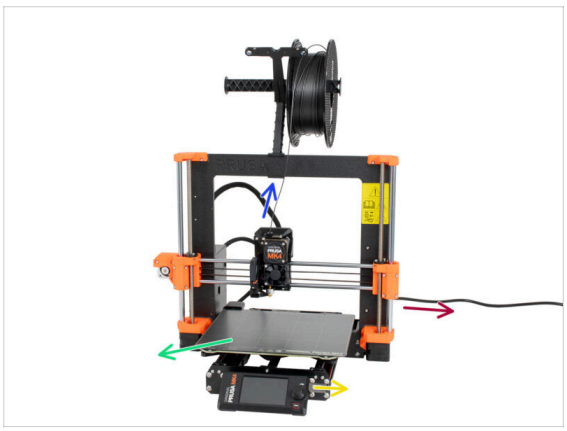
SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel





- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- T10 Innensechsrund Schlüssel
- Spitzzange *zum Abschneiden der Kabelbinder*
- Ein Stück Stoff oder Gewebe (mindestens 15x15 cm) *zur Abdeckung des Heizbettes*

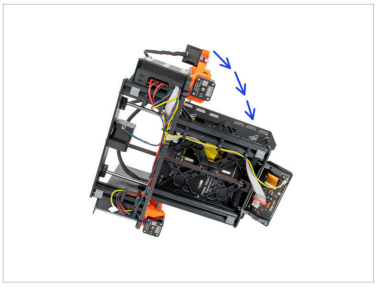
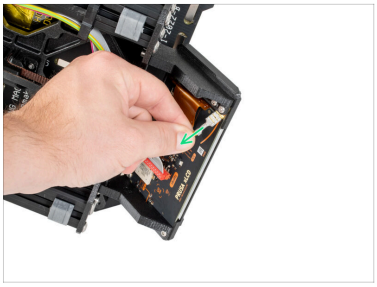
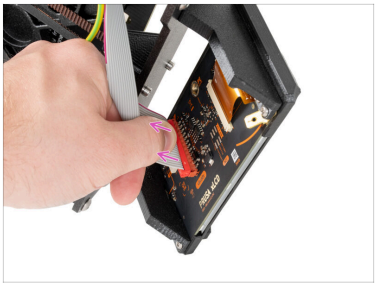
SCHRITT 2 Vorbereiten des Druckers



⚠ **Bevor wir mit der teilweisen Demontage des Druckers beginnen, führen Sie folgende Schritte durch:**

- Entladen Sie das Filament aus dem Extruder.
- Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie das Stahlblech vom Heizbett.
- Entfernen Sie den USB-Stick.
- Nehmen Sie die Filament-Spule aus dem Spulenhalter und entfernen Sie den Spulenhalter vom Drucker.

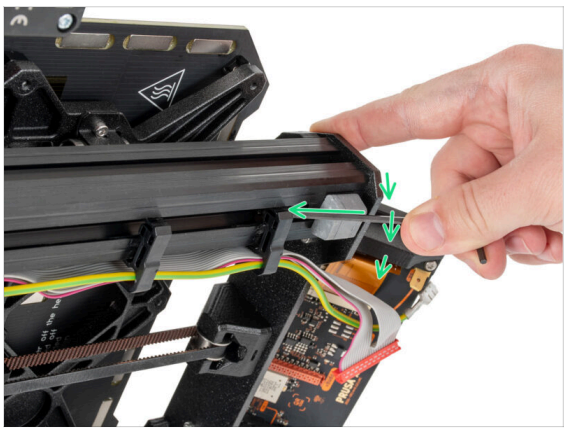
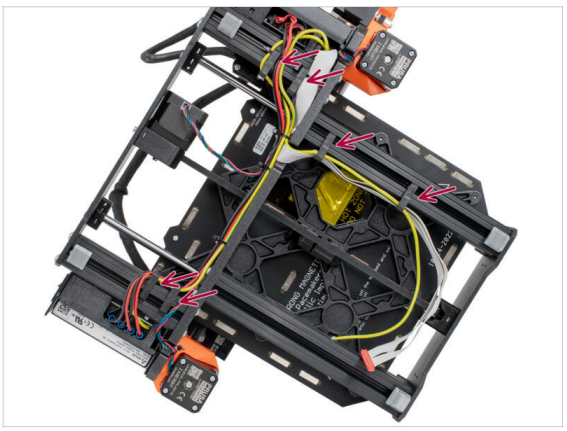
SCHRITT 3 Lösen der xLCD-Kabel

- Drehen Sie den Drucker vorsichtig auf die Seite (auf das Netzteil).
- Ziehen Sie das PE-Kabel ab.
- Ziehen Sie das xLCD-Kabel ab.

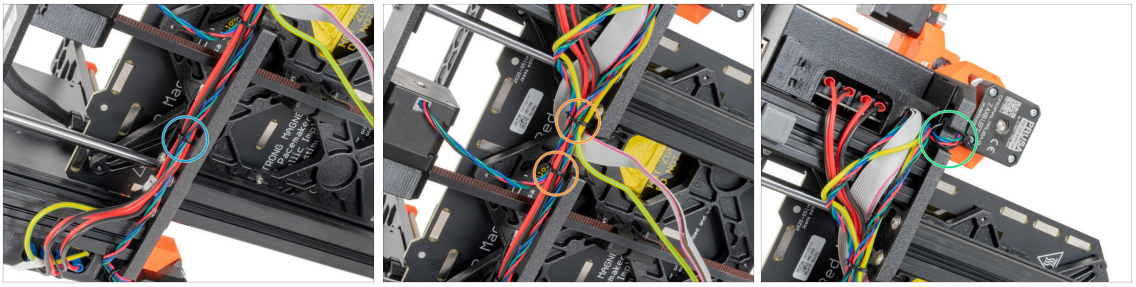
ⓘ Möglicherweise haben Sie eine andere Version des angeschlossenen PE-Kabels. Trennen Sie das PE und fahren Sie wie beschrieben fort.

SCHRITT 4 Entfernen der xLCD-Kabelclips

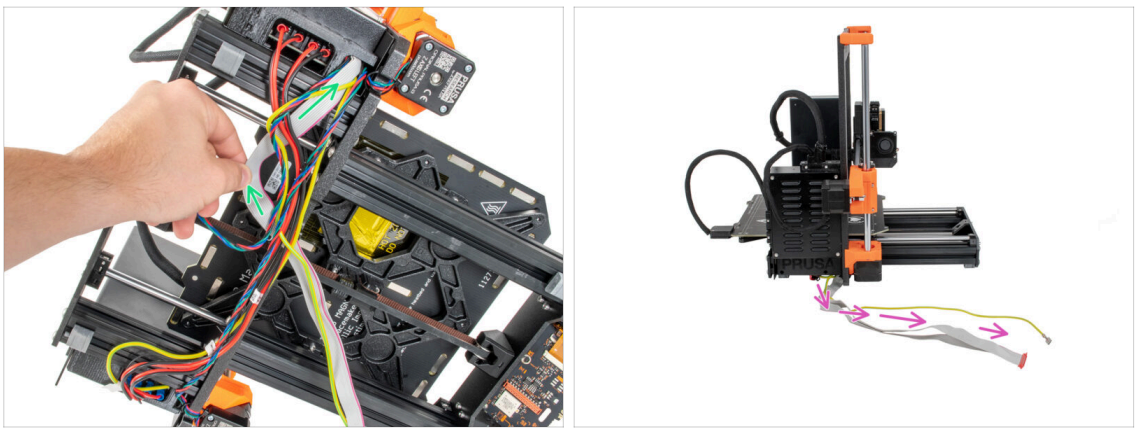
- Hebeln Sie die Kabelklemmen mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel heraus.
- Heben Sie alle Kabelklemmen heraus und lösen Sie sie.
- Ziehen Sie die xLCD-Kabel und das PE-Kabel vorsichtig aus den Kabelklemmen.

SCHRITT 5 Entfernen der xLCD-Kabel



- Schneiden Sie mit der Spitzzange den Kabelbinder in der Nähe des Netzteils durch. **Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel nicht durchschneiden!**
- Folgen Sie dem Kabelbündel nach oben. Schneiden Sie zwei Kabelbinder durch, mit denen das Kabelbündel über den xLCD-Kabeln befestigt ist.
- Schneiden Sie die restlichen Kabelbinder am Kabelbündel durch. Ihre Anzahl kann an dieser Stelle variieren.

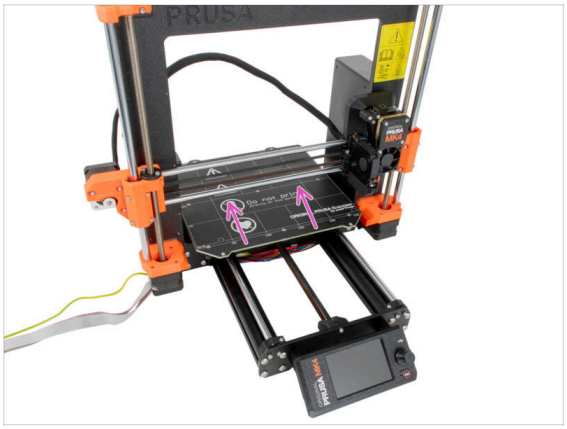
SCHRITT 6 Entfernen der xLCD-Kabel



- Entfernen Sie das xLCD-Kabel und das PE-Kabel aus dem Kabelbündel.
- Stellen Sie den Drucker wieder auf seine Füße und lassen Sie die xLCD- und PE-Kabel neben dem Drucker freiliegen.

⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf xLCD- und PE-Kabel zu stellen!**

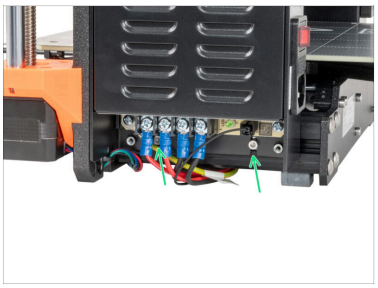
SCHRITT 7 Entfernen des xLCD

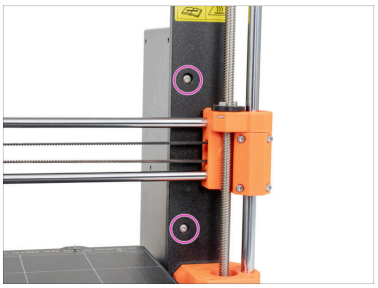


- Bewegen Sie das Heizbett vom xLCD-Bildschirm weg.
- Lösen Sie alle vier Schrauben mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel, die das xLCD in der Frontplatte halten. Entfernen Sie das xLCD aus dem Drucker.

  ⓘ Bewahren Sie das xLCD vorerst an einem sicheren Ort auf. Sie werden es bald wieder brauchen.

SCHRITT 8 Lösen des Netzteils

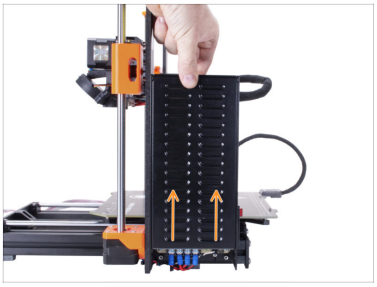
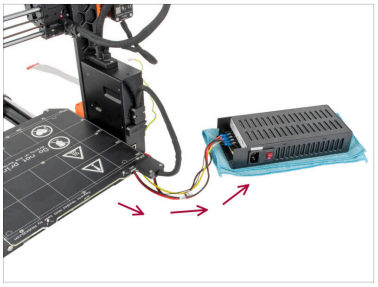
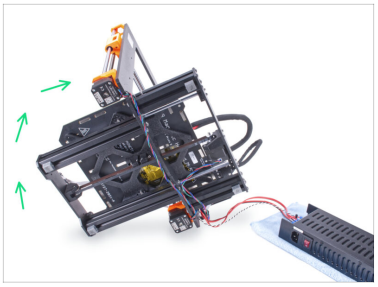




- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Netzteil-Abdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Abdeckung vom Netzteil.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, die das Netzteil auf dem Aluminiumprofil halten. **Entfernen Sie sie nicht vollständig!** Lassen Sie sie in Position.
- Lösen Sie zwei Rundkopfschrauben an der Vorderseite des Rahmens, mit denen das Netzteil befestigt ist. **Werfen Sie sie nicht weg!**

  ⓘ Wenn eine der Schrauben hinter dem X-Ende verborgen ist, drehen Sie manuell beide Gewindestangen gleichzeitig, um die X-Achse nach oben oder unten zu bewegen.

SCHRITT 9 Entfernen des Netzteils

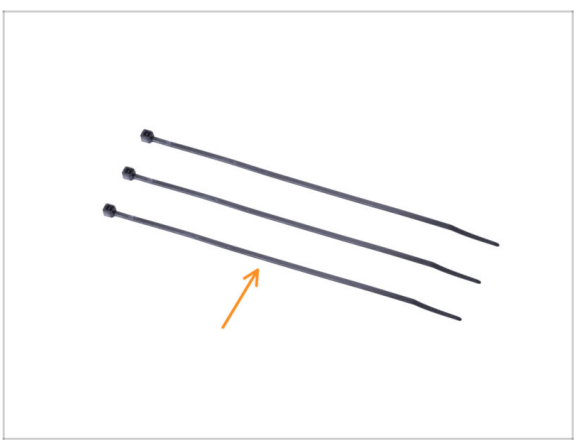




- Heben Sie das Netzteil leicht an, bis es sich vollständig vom Drucker lösen lässt.
- Nehmen Sie das Netzteil vom Drucker ab und legen Sie es hinter der Rückseite des Druckers auf das Stück Stoff, wie auf dem Bild zu sehen.

  ⓘ Sie müssen den Drucker leicht anheben, um die Kabel aus dem Rahmen zu führen.
- Drehen Sie den Drucker vorsichtig auf die "Elektronik"-Seite.

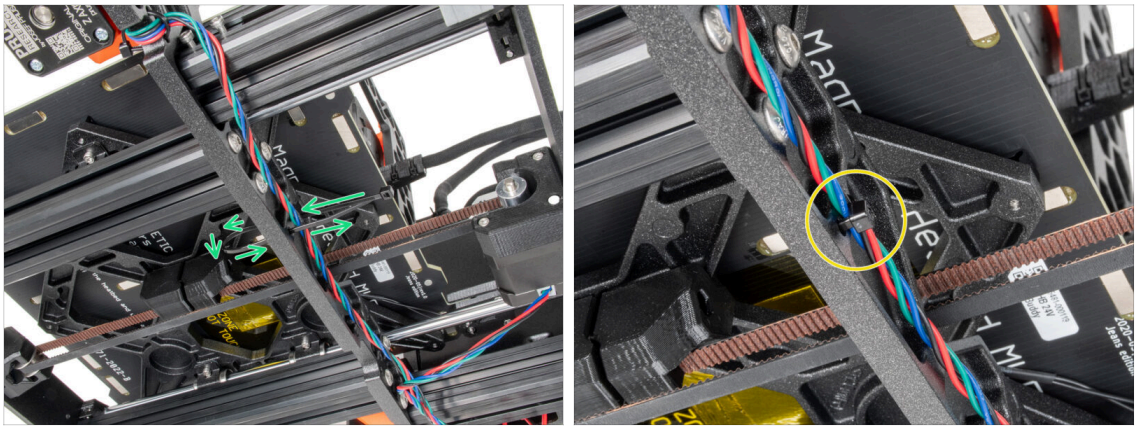
  ⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf die LCD-Kabel zu stellen!**

SCHRITT 10 Führen der Kabel: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Kabelbinder (3x)

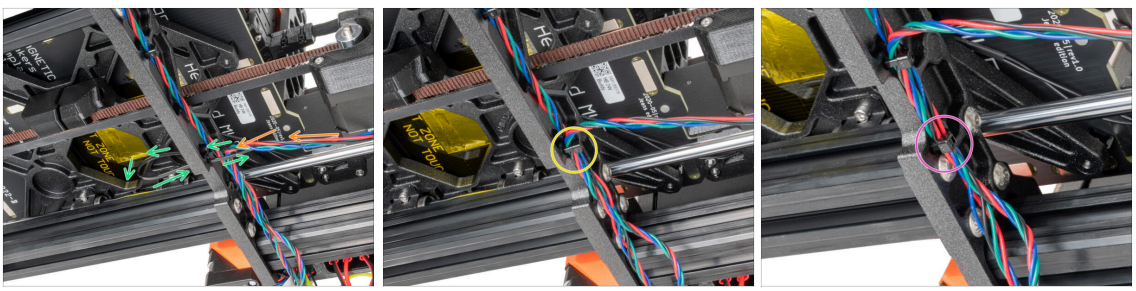
SCHRITT 11 Führen der Kabel



⚠ In den nächsten Schritten **ziehen Sie alle Kabelbinder sehr vorsichtig fest**, da die Kabel sonst angeknickt oder durchtrennt werden könnten.

- Suchen Sie die kreisförmigen Löcher im Rahmen in der Nähe des rechten Motors der Z-Achse.
- Schieben Sie den Kabelbinder durch die runden Löcher im Rahmen, sodass eine Schlaufe entsteht.
- Führen Sie das Motorkabel in den Kabelbinder und ziehen Sie ihn fest. Achten Sie darauf, dass Sie den Kabelbinder nicht zu fest anziehen, da er sonst die Drähte durchschneiden kann. Schneiden Sie den restlichen Teil ab.

SCHRITT 12 Führen der Kabel

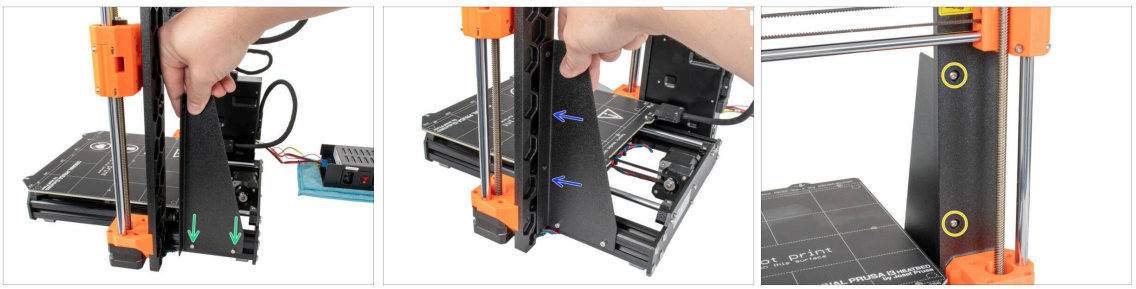


- Gehen Sie weiter nach unten und erstellen Sie mit einem weiteren Kabelbinder die nächste Schlaufe.
- Fügen Sie das Y-Achsen-Motorenkabel zum Strang hinzu.
- Schieben Sie die Kabel vorsichtig durch die Schlaufe und ziehen Sie den Kabelbinder an, sodass er die Kabel richtig festhält. Geben Sie acht, dass Sie den Kabelbinder nicht übermäßig festziehen, da die Kabel sonst zerschnitten werden könnten. Kürzen Sie den überstehenden Teil des Kabelbinders.
- Folgen Sie den Kabeln und sichern Sie das Bündel mit dem Kabelbinder in den nächsten paar Löchern.

SCHRITT 13 Montage der Druckerrahmenverstärkung: Vorbereitung der Teile

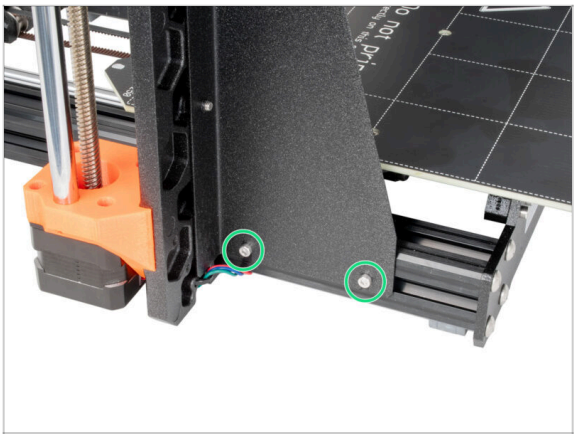
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Verstärkung des Druckerrahmens (1x)
- M4x10r Schraube (2x) *vorher aus dem Netzteil entfernt*

SCHRITT 14 Montage der Druckerrahmenverstärkung



- Schieben Sie die Verstärkung des Druckerrahmens auf die Schrauben in den Aluminiumprofilen (anstelle des Netzteils).
- Schieben Sie die Verstärkung des Druckerrahmens auf den Rahmen.
- Befestigen Sie die Verstärkung des Druckerrahmens mit zwei Schrauben M4x10r am Rahmen.

SCHRITT 15 Montage der Druckerrahmenverstärkung

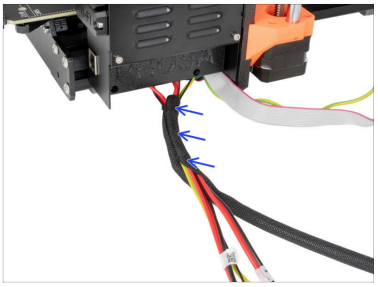
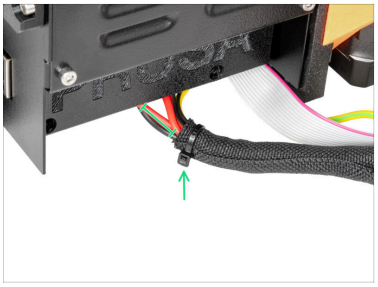
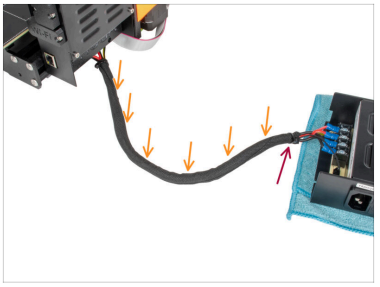


- Ziehen Sie die Schrauben an der Verstärkung des Druckerrahmens vollständig an.

SCHRITT 16 Abdecken der Netzteil-Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - ⚠ **In Ihrem Bausatz befinden sich zwei Textilhüllen** mit unterschiedlichen Längen und Durchmessern.
  - Stoffschlauch 8 x 350mm (1x)
  - Kabelbinder (2x)

SCHRITT 17 Abdecken der Netzteil-Kabel

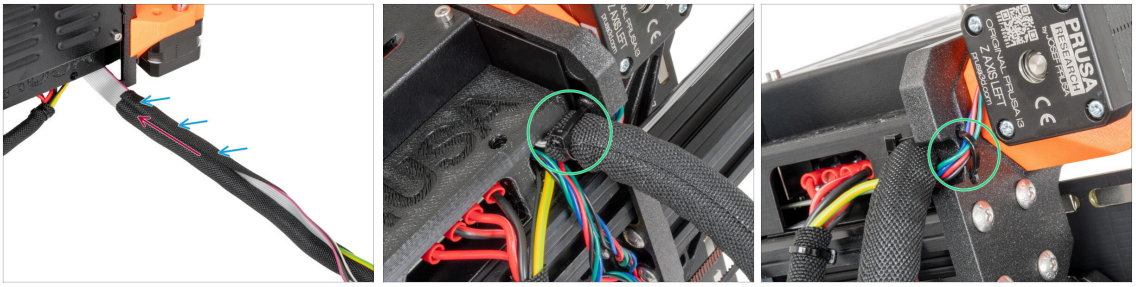




- Wickeln Sie das Netzteilkabel (einschließlich des schwarzen&weißen Power Panic-Kabels und des grünen&gelben PE-Kabels) von der Elektronik an in die Textilhülle.
- Lassen Sie 2-5 cm an der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Ende der Kabelhülle mit dem Kabelbinder.
- Wickeln Sie das Bündel in seiner gesamten Länge und verdrehen Sie die Hülle leicht, **nicht die Kabel.**
- Sichern Sie das Ende der Hülle mit dem Kabelbinder.

SCHRITT 18 Abdecken der xLCD-Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Stoffschlauch (textile Kabelhülle) 13 x 400 mm (1x)
  - Kabelbinder (1x)

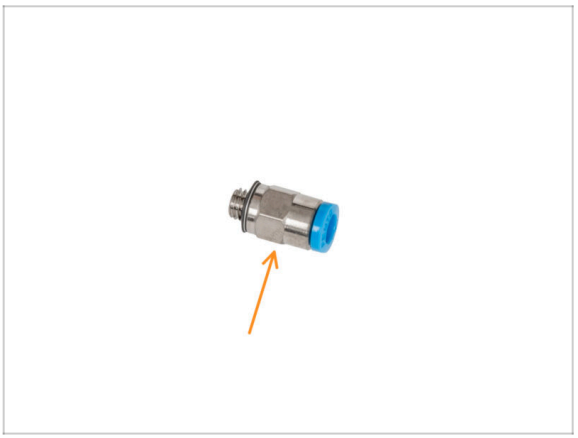
SCHRITT 19 Abdecken der xLCD-Kabel



- Beginnend bei der Elektronik, wickeln Sie die xLCD- und PE-Kabel in die Textilhülle ein.
- Schieben Sie die Textilhülle zur Elektronikbox.
- Wickeln Sie die gesamte Länge des xLCD-Kabelbündels ein.
- Ziehen Sie mit dem Kabelbinder eine Schlaufe durch die Kreislöcher im Rahmen um die Motorkabel und das xLCD-Kabelbündel.

⚠ **Vergessen Sie nicht, das linke Motorkabel der Z-Achse** auf der Vorderseite des Rahmens zu verlegen! Siehe das Detail.

SCHRITT 20 QSM-Anschluss: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - QSM-M5-Anschluss (1x)

ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

SCHRITT 21 Installieren des QSM Anschlusses

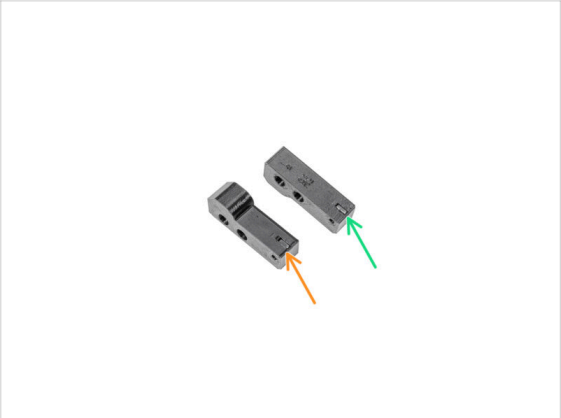
- Stecken und schrauben Sie das Fitting QSM-M5 direkt in die Gewindebohrung für das Filament im Extruder.

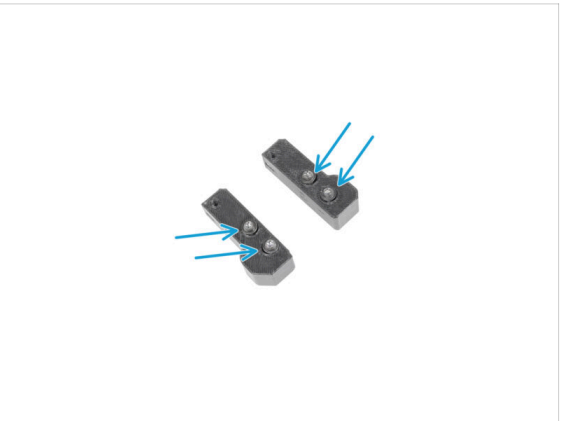
SCHRITT 22 MK4S xLCD: Vorbereitung der Teile

ⓘ Ihr MK4S oder MK3.9S verfügt möglicherweise über eine gedruckte oder spritzgegossene xLCD-Abdeckung. **Die folgenden Schritte gelten für die spritzgegossene Version.** Wenn Sie die gedruckte Abdeckung haben, gehen Sie zu **Version A: Demontage des xLCD**

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- xLCD Baugruppe (1x)
- xLCD-adapter_L (1x)
- xLCD-adapter_R (1x)
- Schraube M3x12sT (4x) *entfernt in vorherigen Schritten*
- M3nS Mutter (2x)

SCHRITT 23 MK4S xLCD Vorbereitung der Adapter



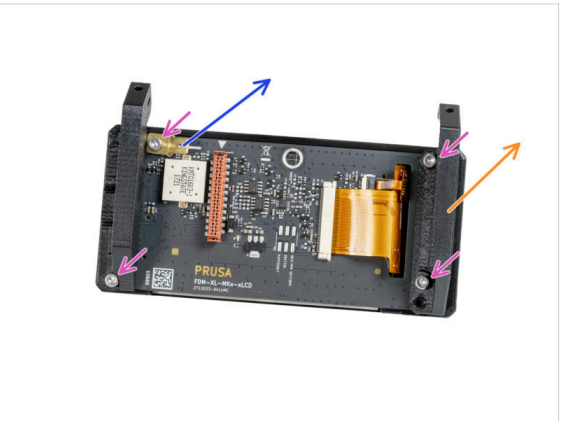


- Stecken Sie eine M3nS-Mutter in den xLCD-Adapter_R.
- Stecken Sie eine M3nS-Mutter in den xLCD-Adapter_L.
- Setzen Sie vier 3x12sT-Schrauben in die Adapter ein und ziehen Sie sie mit ein paar Umdrehungen fest.

SCHRITT 24 MK4S Adapter befestigen

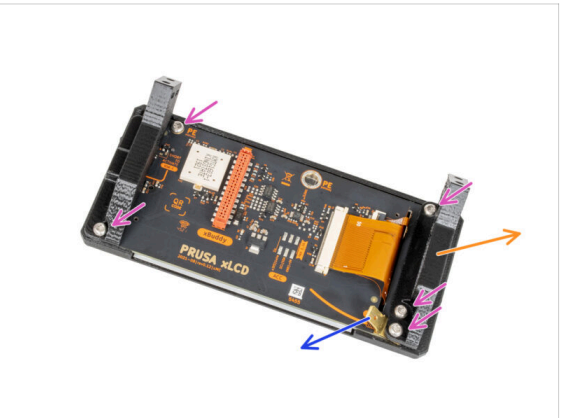
- Bringen Sie den xLCD-Adapter_R an und befestigen Sie ihn mit zwei 3x12sT-Schrauben und einem T10 Tx-Schlüssel.
- Bringen Sie den xLCD-Adapter_L an und befestigen Sie ihn mit zwei 3x12sT-Schrauben und einem T10 Tx-Schlüssel.
- Gut gemacht, die MK4S xLCD-Baugruppe ist vorbereitet.

SCHRITT 25 Version A: Demontage des xLCD



- Nehmen Sie den xLCD-Knopf ab und bewahren Sie ihn für spätere Verwendung auf.
- Lösen Sie die vier M3x8 Schrauben, mit denen die xLCD-Platine befestigt ist.
- Nehmen Sie die xLCD-support-left ab.
- Nehmen Sie den PE-Faston 6,3 x 0,8 ab und bewahren Sie ihn für später auf.

SCHRITT 26 Version B: Demontieren des xLCDs



- Nehmen Sie den xLCD-Knopf ab und bewahren Sie ihn für spätere Verwendung auf.
- Lösen Sie die fünf M3x8rT-Schrauben, mit denen die xLCD-Platine befestigt ist.
- Nehmen Sie die xLCD-support-left ab.
- Nehmen Sie den PE-Faston 6,3 x 0,8 ab und bewahren Sie ihn für später auf.

SCHRITT 27 Version A: Demontage des xLCD

- Ziehen Sie die zweite xLCD-Halterung vorsichtig heraus. Dadurch wird das xLCD aus der xLCD-Abdeckung herausgezogen.
- Beachten Sie, dass es einen kleinen Haken gibt, der um die Platine herumgeht.

SCHRITT 28 Version B: Demontieren des xLCDs

- Ziehen Sie die zweite xLCD-Halterung vorsichtig heraus. Dadurch wird das xLCD aus der xLCD-Abdeckung herausgezogen.
- Beachten Sie, dass es einen kleinen Haken gibt, der um die Platine herumgeht.

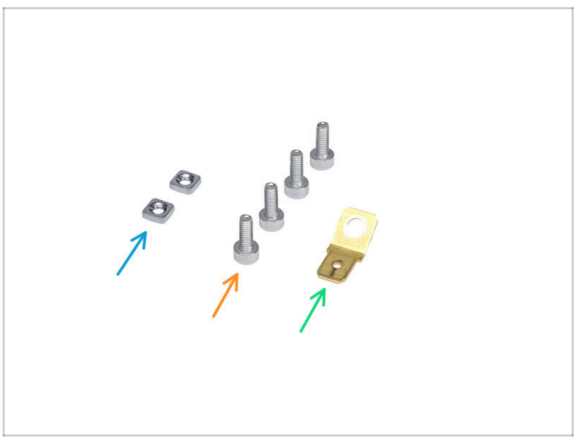
SCHRITT 29 Vorbereiten des xLCDs: Vorbereitung der Teile

Für das **spritzgegossene xLCD auf dem MK4S** werden neue Halterungen benötigt. **Verwenden Sie nicht alte und neue Teile zusammen!** Die neuen xLCD-Halterungen können von **Printables.com** heruntergeladen werden.

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - xLCD-cover (1x) *Altes Teil*
  - xLCD-Bildschirm (1x) *Altes Teil*
  - xLCD-Knopf (1x) *Altes Teil*
  - xLCD-Halter-L-MK4 (1x)
  - xLCD-Halter-R-MK4 (1x)

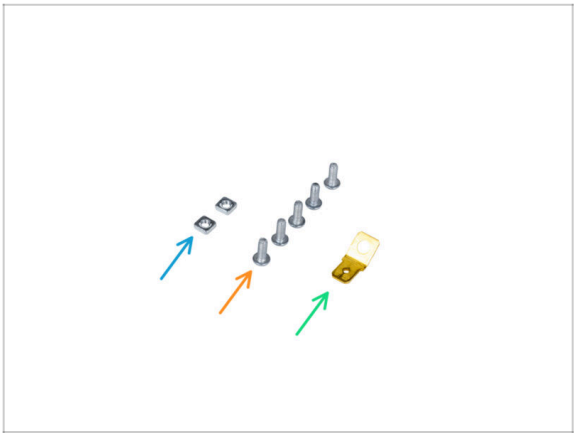
Die Liste wird im nächsten Schritt fortgeführt ...

SCHRITT 30 Version A: Vorbereiten des xLCDs: Vorbereitung der Teile



- M3nS Mutter (2x)
- M3x8 Schraube (4x) zuvor entfernt
- PE Faston 6,3x0,8 (1x) *altes Teil*

SCHRITT 31 Version B: Vorbereiten des xLCDs: Vorbereitung der Teile



- M3nS Mutter (2x)
- M3x8rT Schraube (5x) zuvor entfernt
- PE Faston 6,3x0,8 (1x) *altes Teil*

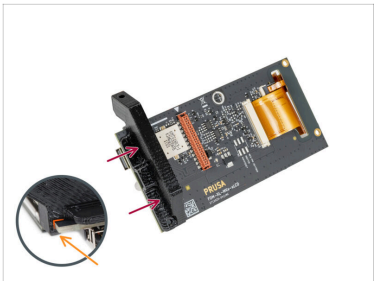
SCHRITT 32 Vorbereiten des xLCDs

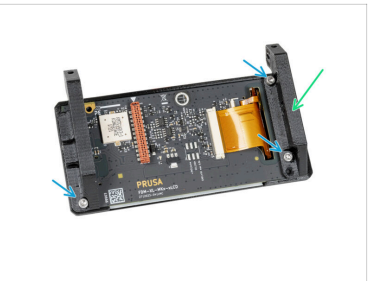
- Stecken Sie die M3nS-Mutter bis zum Anschlag in jede xLCD-Halterung.

  ⓘ Sie können einen 2,5-mm-Innensechskantschlüssel verwenden, um die Muttern in die xLCD-Halterungen zu drücken.

⚠ Achten Sie bei der Handhabung darauf, dass die Muttern nicht aus den Teilen herausfallen.

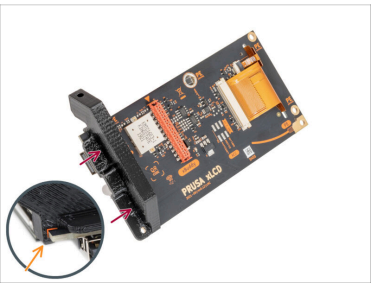
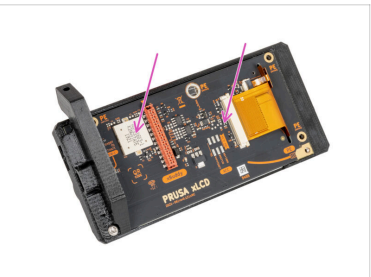
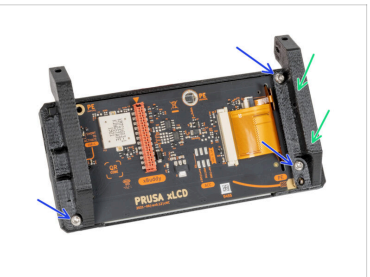
SCHRITT 33 Version A: Vorbereiten des xLCDs





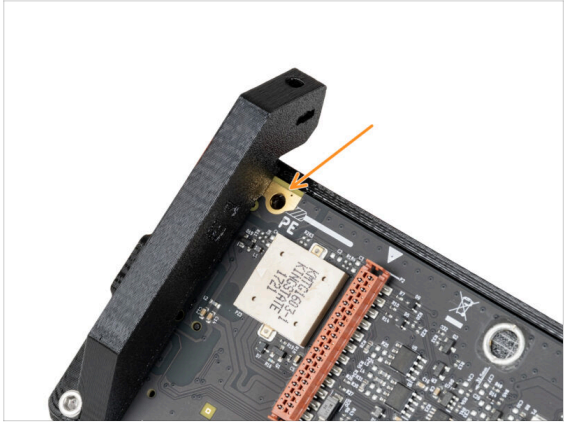
- Schieben Sie die xLCD-support-right auf das xLCD.
- Beachten Sie, dass es einen kleinen Haken gibt, der um die Platine herumgeht.
- Setzen Sie den xLCD-Bildschirm mit der Halterung ganz in die xLCD-cover ein.
- Befestigen Sie die xLCD-support-left auf der xLCD-Platine und richten Sie sie an den zwei Löchern auf der Platine aus.
- Befestigen Sie die xLCD-Halterung mit drei M3x8-Schrauben.

SCHRITT 34 Version B: Vorbereiten des xLCDs

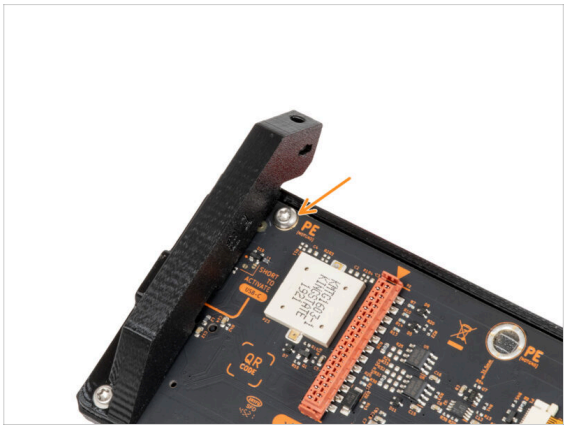
- Schieben Sie die xLCD-Halterung rechts auf das xLCD.
- Beachten Sie, dass es einen kleinen Haken gibt, der um die Platine herumgeht.
- Setzen Sie den xLCD-Bildschirm mit der Halterung ganz in die xLCD-cover ein.
- Befestigen Sie die xLCD-Halterung links auf der xLCD-Platine und richten Sie sie an den drei Löchern auf der Platine aus.
- Befestigen Sie die xLCD-Halterung mit drei M3x8rT-Schrauben.

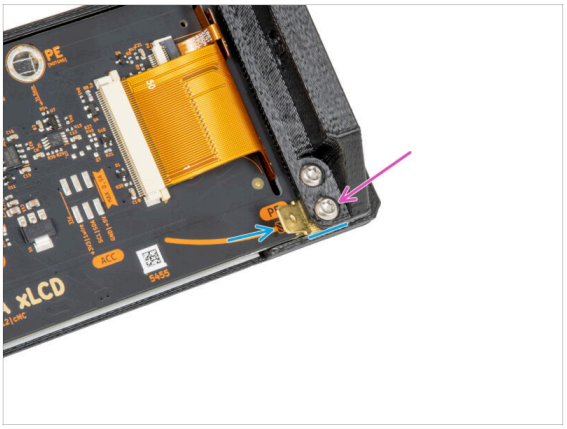
SCHRITT 35 Version A: Installieren des PE Faston



- Suchen Sie die PE-Bohrung am xLCD neben dem xLCD-support-right.
- Stecken Sie die M3x8- und den PE-Faston ein und ziehen Sie sie mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel fest.

SCHRITT 36 Version B: Installieren des PE Faston





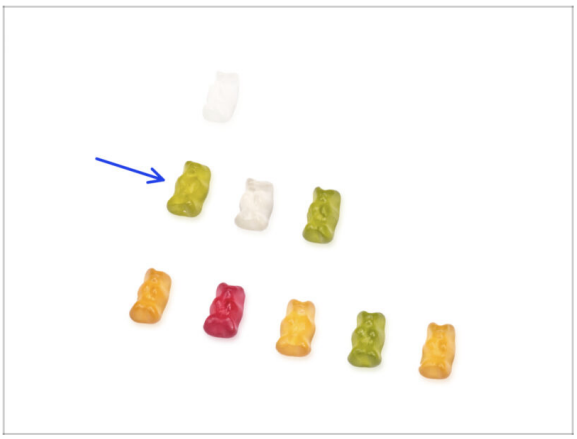
- Setzen Sie die M3x8rT-Schraube in das PE-Loch ein und ziehen Sie sie fest.
- Führen Sie den PE Faston zwischen der xLCD-Halterung links und der xLCD-Platine ein. Richten Sie ihn an der Bohrung aus und richten Sie den PE Faston leicht diagonal aus, wie Sie auf dem Bild sehen.
- Befestigen Sie alle Teile mit einer M3x8rT Schraube.

SCHRITT 37 Befestigen des LCD-Wählknopfes

- Bringen Sie den xLCD-Knopf am Encoder an.

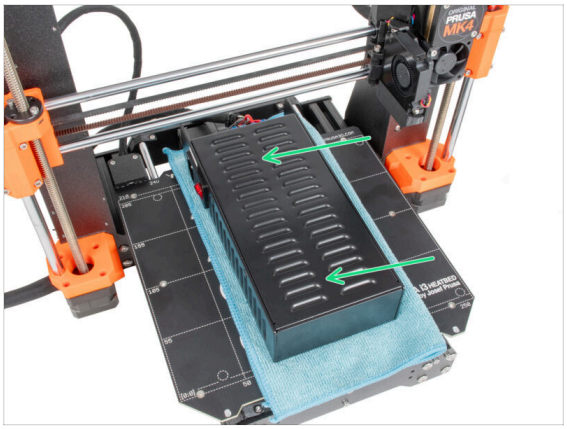
ⓘ Die Ausrichtung des Knopfes spielt keine Rolle.

SCHRITT 38 Haribo Zeit!



- Das war einfach, nicht wahr? Belohnen Sie sich und tanken Sie neue Energie für das nächste Kapitel.
- Essen Sie die zweite Reihe der Gummibärchen. Lassen Sie die anderen liegen!

SCHRITT 39 Der Drucker ist vorbereitet



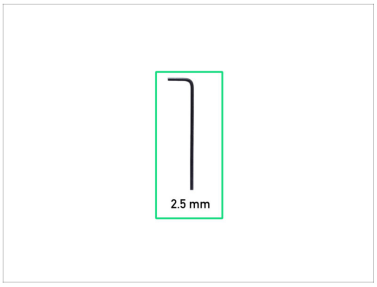
- Legen Sie das Netzteil vorsichtig auf das Heizbett. Verwenden Sie ein Stück Stoff als Schutz.
- **Gut gemacht, der Drucker ist vorbereitet.**

ⓘ Stellen Sie den Drucker für einige Zeit beiseite, wir werden ihn später brauchen.

- Kommen wir nun zum nächsten Kapitel: **3. Zusammenbau des Gehäuses**

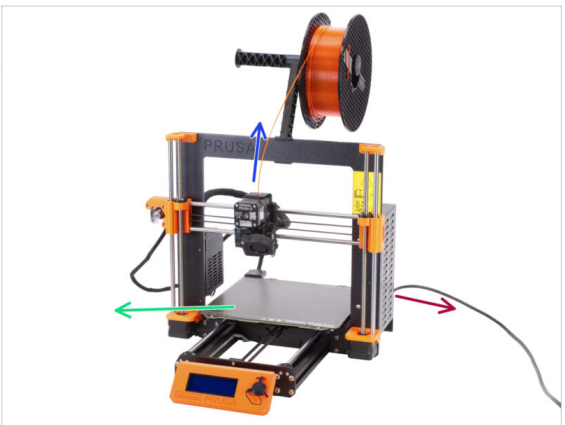
2A. Vorbereiten des Druckers (MK3S+ schwarzes Netzteil)

SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange *zum Abschneiden der Kabelbinder*
- Ein Stück Stoff oder Gewebe (mindestens 15x15 cm) *zur Abdeckung des Heizbettes*

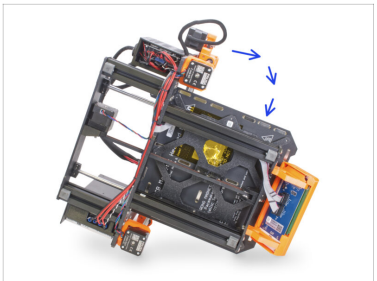
SCHRITT 2 Vorbereiten des Druckers

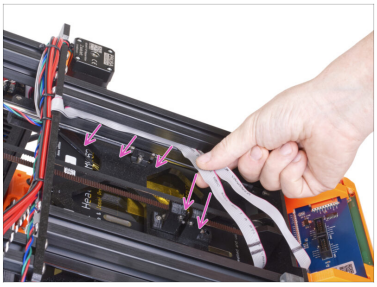


⚠ **Bevor wir mit der teilweisen Demontage des Druckers beginnen, führen Sie folgende Schritte durch:**

- Entladen Sie das Filament aus dem Extruder.
- Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie das Stahlblech vom Heizbett.
- Nehmen Sie die Filament-Spule aus dem Spulenhalter und entfernen Sie den Spulenhalter vom Drucker.

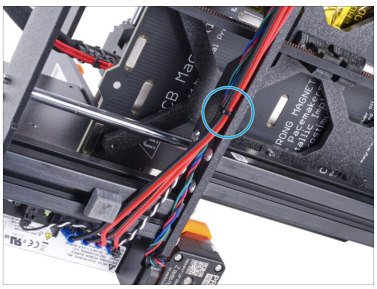
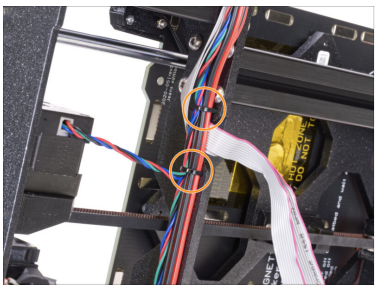
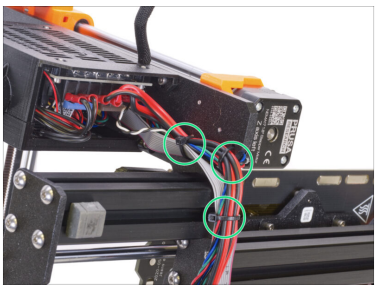
SCHRITT 3 Lösen der LCD-Kabel





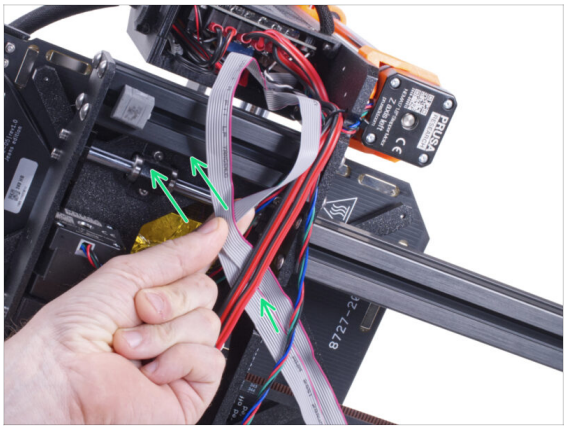
- Drehen Sie den Drucker vorsichtig auf die Seite (auf das Netzteil).
- Trennen Sie beide LCD-Kabel von der LCD-Platine.
- Entfernen Sie die LCD-Kabel sehr vorsichtig aus dem Aluminiumrahmen-Profilen. **Ziehen Sie nicht an den Kabeln!**

SCHRITT 4 Entfernen der LCD-Kabel

- Schneiden Sie mit der Spitzzange den Kabelbinder in der Nähe des Netzteils durch. **Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel nicht durchschneiden!**
- Folgen Sie dem Kabelbündel nach oben. Schneiden Sie zwei Kabelbinder durch, mit denen das Kabelbündel über den LCD-Kabeln befestigt ist.
- Schneiden Sie die restlichen Kabelbinder am Kabelbündel durch. Ihre Anzahl kann an dieser Stelle variieren.

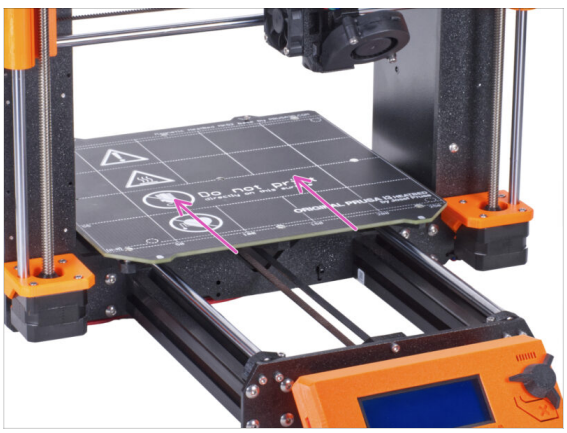
SCHRITT 5 Entfernen der LCD-Kabel



- Entfernen Sie die LCD-Kabel aus dem Kabelbündel.
- Stellen Sie den Drucker wieder auf seine Füße und lassen Sie die LCD-Kabel neben dem Drucker freiliegen.

⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf LCD-Kabel zu stellen!**

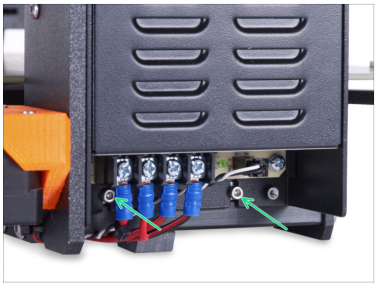
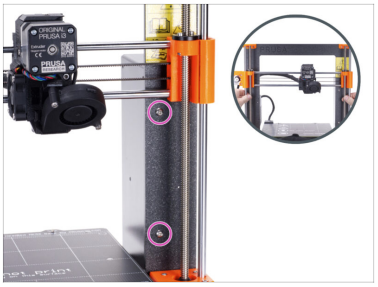
SCHRITT 6 Entfernen des LCD



- Bewegen Sie das Heizbett vom LCD-Bildschirm weg.
- Lösen Sie alle vier Schrauben, die das LCD in der Frontplatte halten. Entfernen Sie den LCD-Bildschirm vom Drucker.

ⓘ Bewahren Sie das LCD vorerst an einem sicheren Ort auf. Sie werden es bald wieder brauchen.

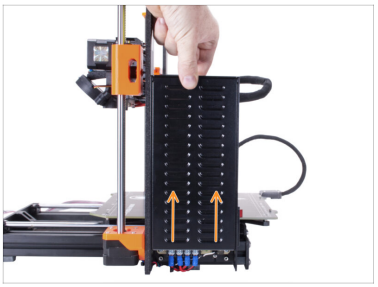
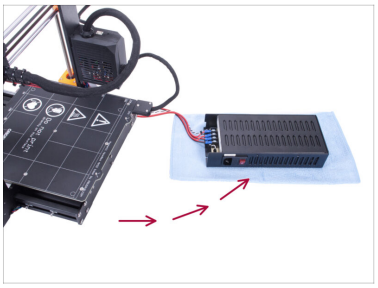
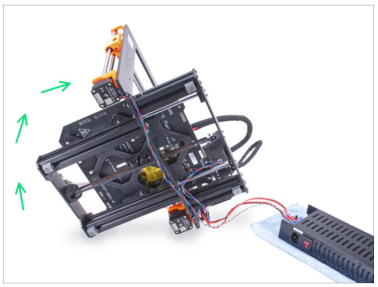
SCHRITT 7 Lösen des Netzteils

- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Netzteil-Abdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Abdeckung vom Netzteil.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, die das Netzteil auf dem Aluminiumprofil halten. **Entfernen Sie sie nicht vollständig!** Lassen Sie sie in Position.
- Lösen Sie zwei Rundkopfschrauben an der Vorderseite des Rahmens, mit denen das Netzteil befestigt ist.

  ⓘ Wenn eine der Schrauben hinter dem X-Ende verborgen ist, drehen Sie manuell beide Gewindestangen gleichzeitig, um die X-Achse nach oben oder unten zu bewegen.

SCHRITT 8 Entfernen des Netzteils

- Heben Sie das Netzteil leicht an, bis es sich vollständig vom Drucker lösen lässt.
- Nehmen Sie das Netzteil vom Drucker ab und legen Sie es hinter der Rückseite des Druckers auf das Stück Stoff, wie auf dem Bild zu sehen.

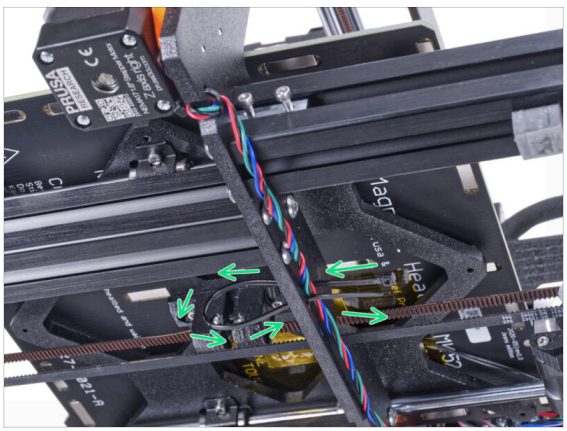
  ⓘ Sie müssen den Drucker leicht anheben, um die Kabel aus dem Rahmen zu führen.
- Drehen Sie den Drucker vorsichtig auf die "Elektronik"-Seite.

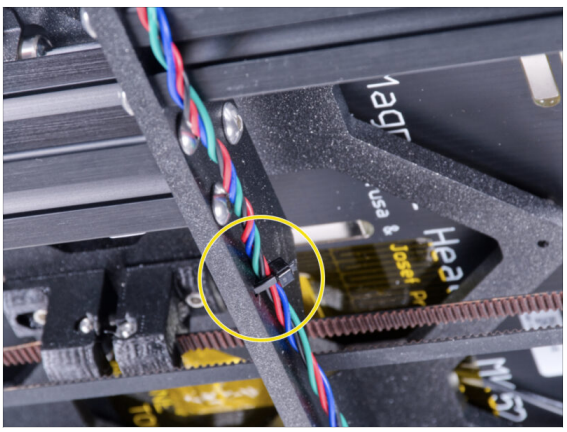
  ⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf die LCD-Kabel zu stellen!**

SCHRITT 9 Führen der Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Kabelbinder (3x)

SCHRITT 10 Führen der Kabel

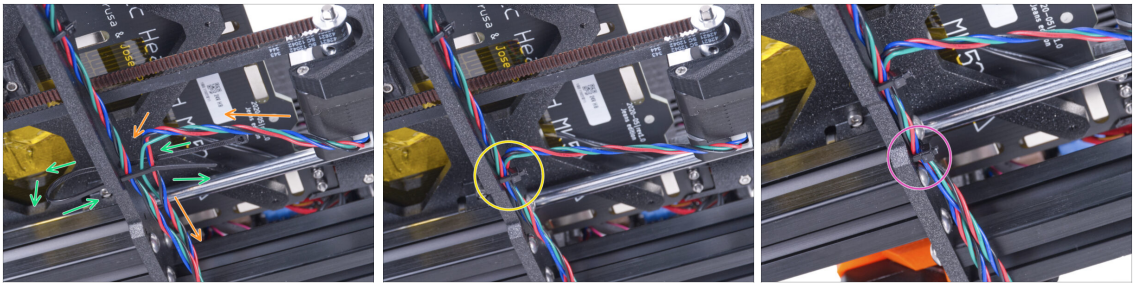




⚠ In den nächsten Schritten **ziehen Sie alle Kabelbinder sehr vorsichtig fest**, da die Kabel sonst angeknickt oder durchtrennt werden könnten.

- Suchen Sie die kreisförmigen Löcher im Rahmen in der Nähe des rechten Motors der Z-Achse.
- Schieben Sie den Kabelbinder durch die runden Löcher im Rahmen, um eine Schlaufe zu bilden.
- Führen Sie das Motorkabel in den Kabelbinder und ziehen Sie ihn fest. Achten Sie darauf, dass Sie den Kabelbinder nicht zu fest anziehen, da er sonst die Drähte durchschneiden kann. Schneiden Sie den restlichen Teil ab.

SCHRITT 11 Führen der Kabel

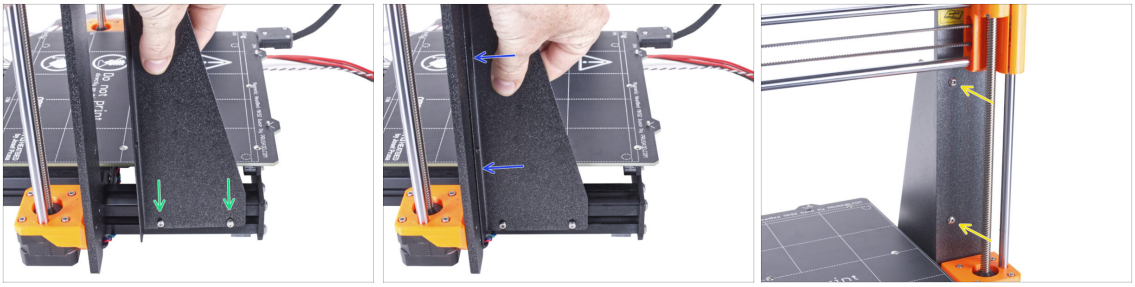


- Gehen Sie weiter nach unten und erstellen Sie mit einem weiteren Kabelbinder die nächste Schlaufe.
- Fügen Sie das Motorkabel der Y-Achse zum aktuellen Strang hinzu.
- Schieben Sie das Kabel vorsichtig in den Kabelbinder und ziehen Sie ihn fest, so dass er fest sitzt und die Drähte hält. Achten Sie darauf, dass Sie den Kabelbinder nicht zu fest anziehen, da er sonst die Drähte durchschneiden kann. Schneiden Sie den restlichen Teil ab.
- Folgen Sie den Kabeln und sichern Sie das Bündel mit dem Kabelbinder in den nächsten paar Löchern.

SCHRITT 12 Montage der Druckerrahmenverstärkung: Vorbereitung der Teile

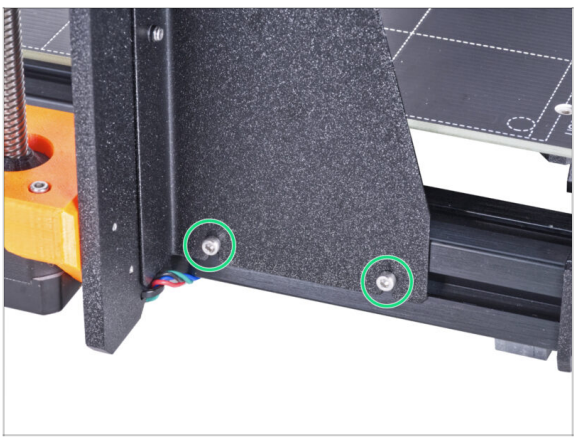
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Verstärkung des Druckerrahmens (1x)
- M4x10r Schraube (2x) *vorher aus dem Netzteil entfernt*

SCHRITT 13 Montage der Druckerrahmenverstärkung



- Schieben Sie die Verstärkung des Druckerrahmens auf die Schrauben in den Aluminiumprofilen (anstelle des Netzteils).
- Schieben Sie die Verstärkung des Druckerrahmens auf den Rahmen.
- Befestigen Sie die Verstärkung des Druckerrahmens mit zwei Schrauben M4x10r am Rahmen.

SCHRITT 14 Montage der Druckerrahmenverstärkung



- Ziehen Sie die Schrauben an der Verstärkung des Druckerrahmens vollständig an.

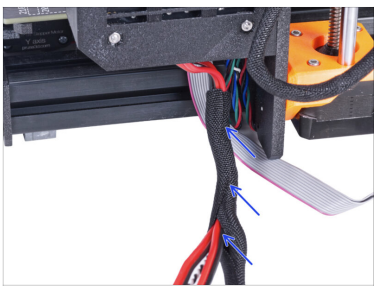
SCHRITT 15 Abdecken der Netzteil-Kabel: Vorbereitung der Teile

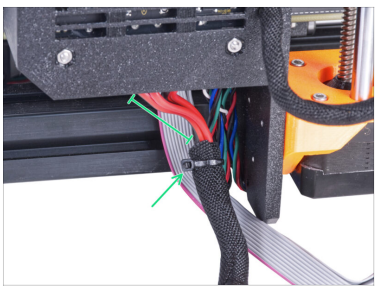
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

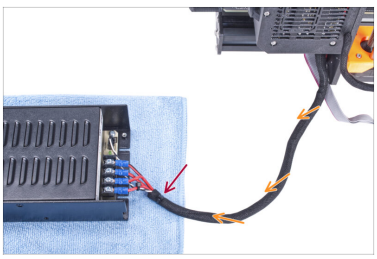
  ⚠ **In Ihrem Bausatz befinden sich zwei Textilhüllen** mit unterschiedlichen Längen und Durchmessern.

  - Stoffschlauch 8 x 350mm (1x)
  - Kabelbinder (2x)

SCHRITT 16 Abdecken der Netzteil-Kabel





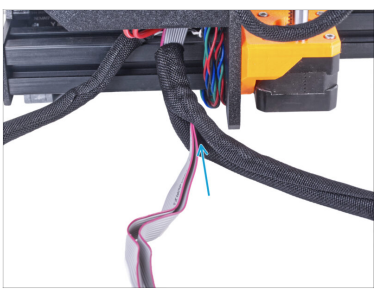


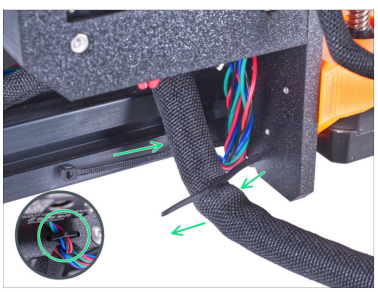
- Beginnend bei der Elektronik, wickeln Sie das Netzteilkabel (einschließlich des schwarzen und weißen Panikkabels) in die Textilhülle ein.
- Lassen Sie 2-5 cm an der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Ende der Kabelhülle mit dem Kabelbinder.
- Wickeln Sie das Bündel in seiner gesamten Länge und verdrehen Sie die Hülle leicht, **nicht die Kabel.**
- Sichern Sie das Ende der Hülle mit dem Kabelbinder.

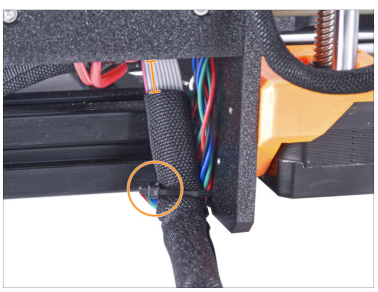
SCHRITT 17 Abdecken der LCD-Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stoffschlauch (textile Kabelhülle) 13 x 400 mm (1x)
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 18 Abdecken der LCD-Kabel



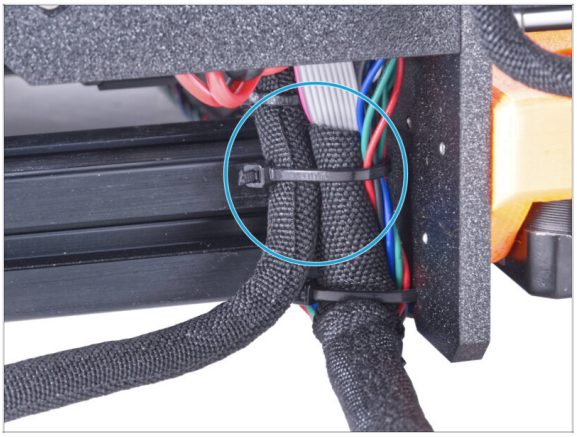




- Beginnend bei der Elektronik, wickeln Sie die LCD-Kabel in die Textilhülle ein.
- Wickeln Sie die gesamte Länge des LCD-Kabelbündels ein.
- Ziehen Sie mit dem Kabelbinder eine Schlaufe durch die Kreislöcher im Rahmen um die Motorkabel und das LCD-Kabelbündel.

  ⚠ **Vergessen Sie nicht, das linke Motorkabel der Z-Achse** auf der Vorderseite des Rahmens zu verlegen! Siehe das Detail.
- Lassen Sie 2-5 cm vor der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Kabelbündel mit dem Kabelbinder. **Ziehen Sie das Bündel nicht zu fest an!** Sie könnten die Kabel zerschneiden.

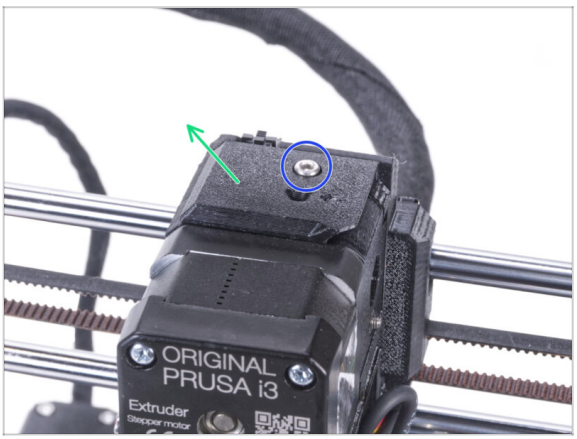
SCHRITT 19 Befestigen der Kabel



- Führen Sie das LCD-Kabelbündel und das Netzteil-Kabelbündel zusammen und sichern Sie sie mit dem Kabelbinder.

⚠ **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an!** Das kann die Kabel beschädigen.

SCHRITT 20 Entfernen der FS-Abdeckung



ⓘ Das folgende Verfahren ist für einen Ein-Material-Drucker gedacht. Wenn Sie einen Mehrmaterialdrucker haben, gehen Sie zu Demontage des LCD.

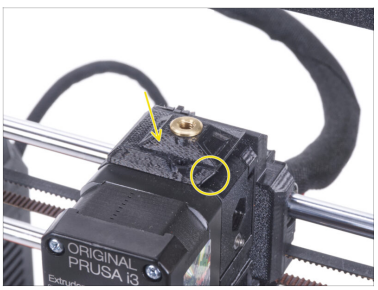
- Lösen Sie die M3x10 Schraube, mit der die FS-Abdeckung befestigt ist, und legen Sie sie beiseite. Wir werden sie später wieder brauchen.
- Entfernen Sie die FS-Abdeckung vom Extruder.

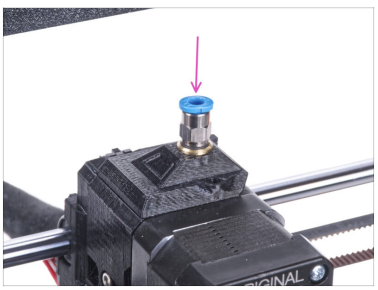
SCHRITT 21 Installieren der neuen FS-Abdeckung: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Neue FS-Abdeckung (1x)

  ⚠ Beachten Sie, dass sich die neue FS-Abdeckung von der alten für den MK3S+ unterscheidet. Sie hat einen Messingeinsatz.
- M3x10 Schraube (1x)
  Wiederverwendung der alten
- QSM-M5-Anschluss (1x)

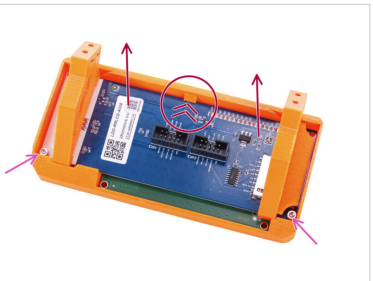
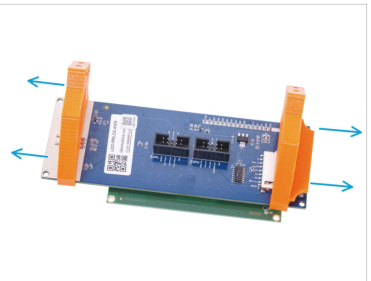
SCHRITT 22 Installieren der neuen FS-Abdeckung





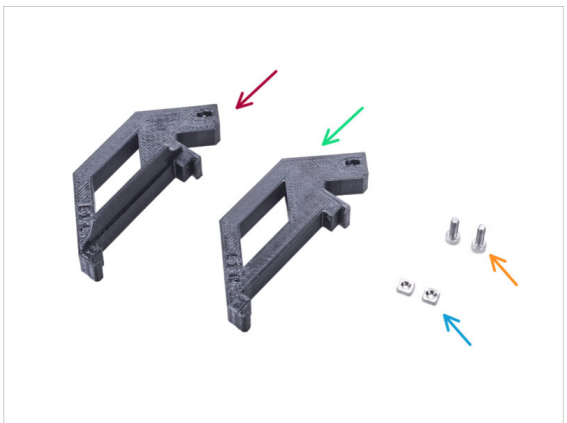
- Bringen Sie die neue FS-Abdeckung am Extruder an. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung. Die abgeschrägte Seite muss auf der rechten Seite sein (über der Extruder-Klappe).
- Sichern Sie sie mit der Schraube M3x10.
- Schrauben Sie den Anschluss in den Messingeinsatz in der FS-Abdeckung. Sie müssen keinen Schraubenschlüssel verwenden.

SCHRITT 23 Demontieren des LCDs

- Entfernen Sie die SD-Karte aus der LCD-Baugruppe.
- Nehmen Sie den LCD-Knopf ab und bewahren Sie ihn für spätere Verwendung auf.
- Lösen Sie die beiden M3x10 Schrauben, mit denen der LCD-Bildschirm befestigt ist.
- Drücken Sie leicht auf den Riegel der LCD-Abdeckung und nehmen Sie den LCD-Bildschirm ab.
- Ziehen Sie die LCD-Halterungen vom LCD-Bildschirm ab.

SCHRITT 24 Vorbereiten des LCDs: Vorbereitung der Teile



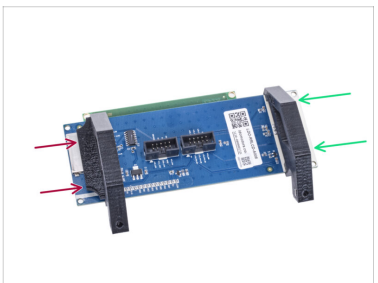
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Halter-L-MK3S+ (1x)
- LCD-Halter-R-MK3S+ (1x)
- M3nS Mutter (2x)
- M3x10 Schraube (2x) *zuvor entfernt*
- LCD-Abdeckung (1x) *Altes Teil*
- LCD-Bildschirm (1x) *Altes Teil*
- LCD-Knopf (1x) *Altes Teil*

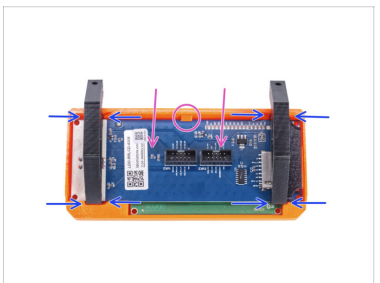
SCHRITT 25 Vorbereiten des LCDs

- Stecken Sie die M3nS-Mutter bis zum Anschlag in jede LCD-Halterung.

⚠ Achten Sie bei der Handhabung darauf, dass die Muttern nicht aus den Teilen herausfallen.

SCHRITT 26 Vorbereiten des LCDs





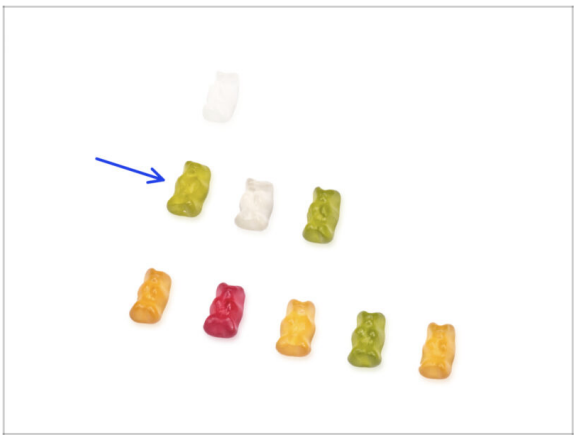
- Schieben Sie den LCD-Halter-L von der linken Seite der LCD-Platine (Seite mit dem SD-Kartenschlitz) ungefähr in die gleiche Position wie auf dem Bild.
- Schieben Sie die LCD-Halterung-R von der rechten Seite aus ungefähr in die gleiche Position wie auf dem Bild.
- Setzen Sie den LCD-Bildschirm mit den Halterungen bis zum Anschlag in die LCD-Abdeckung ein. Der LCD-Controller muss in der Mitte des LCD-Deckels unter der Haltevorrichtung einrasten.
- Passen Sie bei Bedarf die Position der Halterungen an. Sie müssen in die Aussparungen passen.
- Befestigen Sie das LCD mit zwei M3x10 Schrauben.

SCHRITT 27 Befestigen des LCD-Wählknopfes

- Bringen Sie den LCD-Knopf am Encoder an.

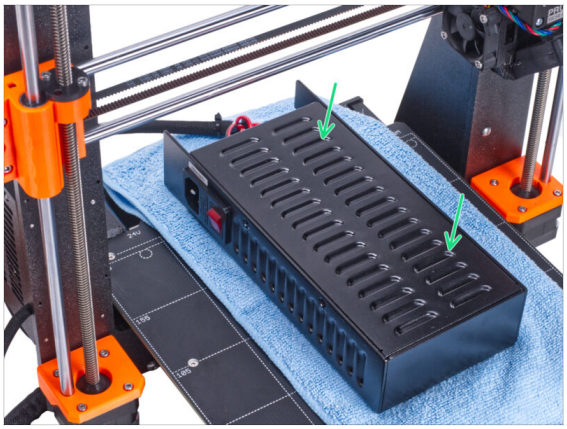
ⓘ Die Ausrichtung des Knopfes spielt keine Rolle.

SCHRITT 28 Haribo Zeit!



- Das war einfach, nicht wahr? Belohnen Sie sich und tanken Sie neue Energie für das nächste Kapitel.
- Essen Sie die zweite Reihe der Gummibärchen. Lassen Sie die anderen liegen!

SCHRITT 29 Der Drucker ist vorbereitet

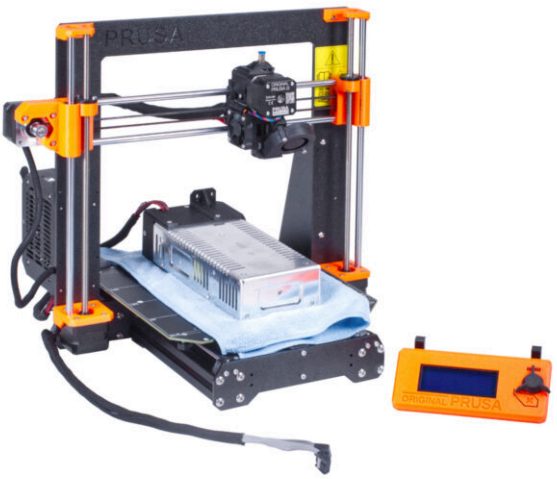


- Legen Sie das Netzteil vorsichtig auf das Heizbett. Verwenden Sie ein Stück Stoff als Schutz.
- **Gut gemacht, der Drucker ist vorbereitet.**

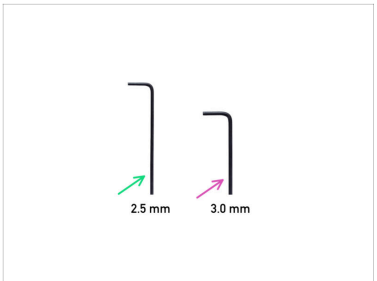
ⓘ Stellen Sie den Drucker für einige Zeit beiseite, wir werden ihn später brauchen.

- Kommen wir nun zum nächsten Kapitel: **3. Zusammenbau des Gehäuses**

2B. Vorbereiten des Druckers (MK3S+ Silbernes Netzteil)

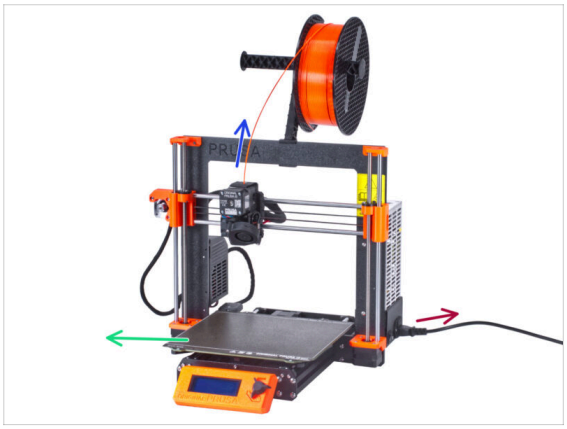


SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- 3,0 mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange *zum Abschneiden der Kabelbinder*
- Ein Stück Stoff oder Gewebe (mindestens 15x15 cm) *zur Abdeckung des Heizbettes*

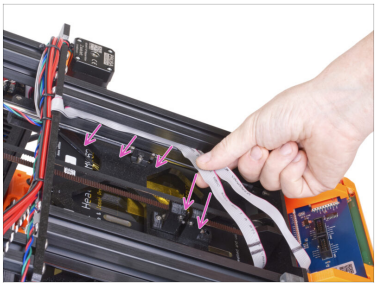
SCHRITT 2 Vorbereiten des Druckers



⚠ **Bevor wir mit der teilweisen Demontage des Druckers beginnen, führen Sie folgende Schritte durch:**

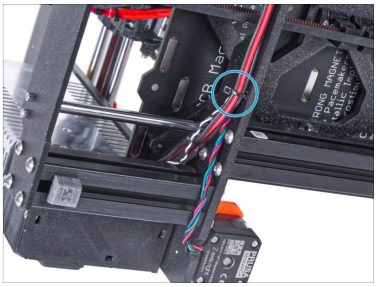
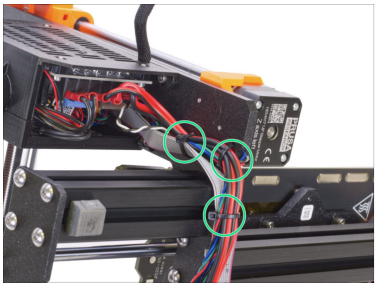
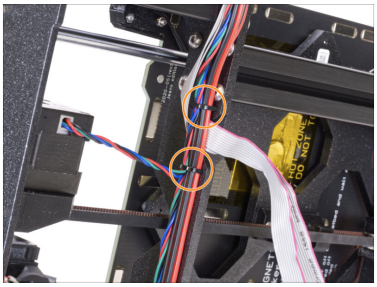
- Entladen Sie das Filament aus dem Extruder.
- Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie das Stahlblech vom Heizbett.
- Nehmen Sie die Filament-Spule aus dem Spulenhalter und entfernen Sie den Spulenhalter vom Drucker.

SCHRITT 3 Lösen der LCD-Kabel



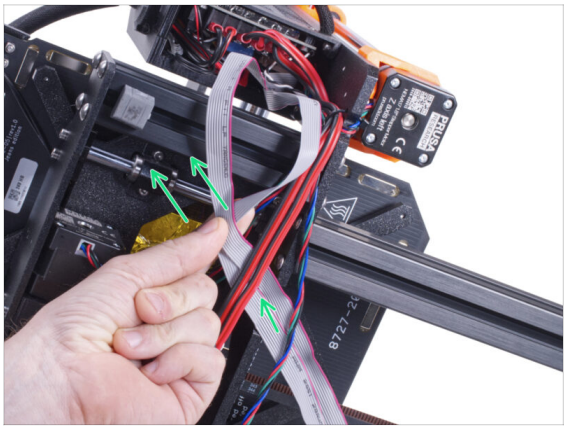
- Drehen Sie den Drucker vorsichtig auf die Seite (auf das Netzteil).
- Trennen Sie beide LCD-Kabel von der LCD-Platine.
- Entfernen Sie die LCD-Kabel sehr vorsichtig aus dem Aluminiumrahmen-Profilen. **Ziehen Sie nicht an den Kabeln!**

SCHRITT 4 Entfernen der LCD-Kabel

- Schneiden Sie mit der Spitzzange den Kabelbinder in der Nähe des Netzteils durch. **Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel nicht durchschneiden!**
- Folgen Sie dem Kabelbündel nach oben. Schneiden Sie zwei Kabelbinder durch, mit denen das Kabelbündel über den LCD-Kabeln befestigt ist.
- Schneiden Sie die restlichen Kabelbinder am Kabelbündel durch. Ihre Anzahl kann an dieser Stelle variieren.

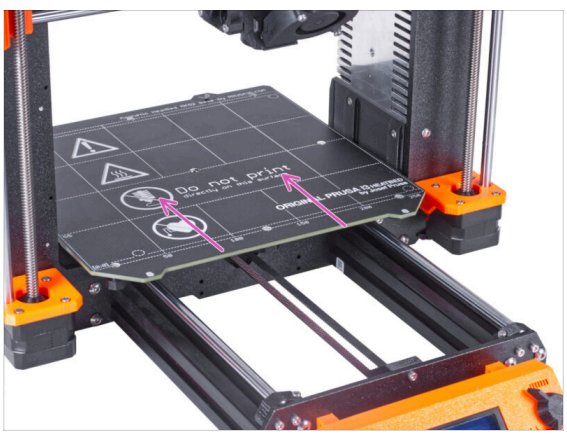
SCHRITT 5 Entfernen der LCD-Kabel



- Entfernen Sie die LCD-Kabel aus dem Kabelbündel.
- Stellen Sie den Drucker wieder auf seine Füße und lassen Sie die LCD-Kabel neben dem Drucker freiliegen.

⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf LCD-Kabel zu stellen!**

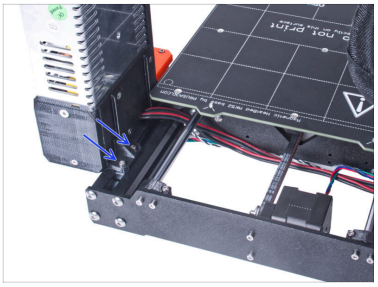
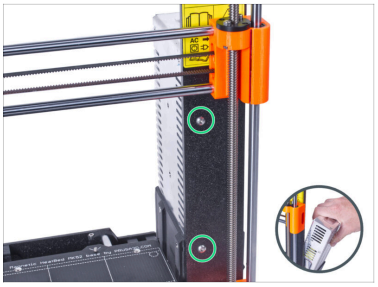
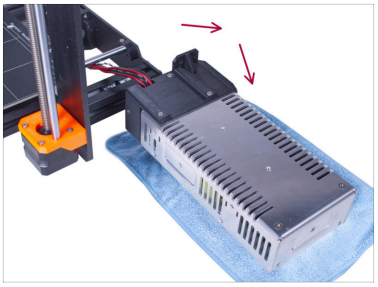
SCHRITT 6 Entfernen des LCD



- Bewegen Sie das Heizbett vom LCD-Bildschirm weg.
- Lösen Sie alle vier Schrauben, die das LCD in der Frontplatte halten. Entfernen Sie den LCD-Bildschirm vom Drucker.

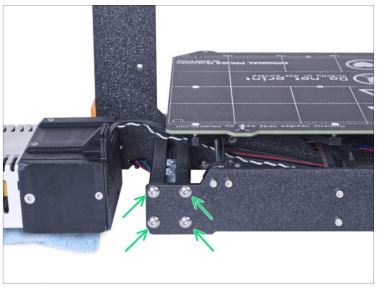
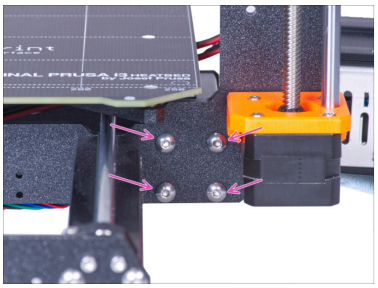
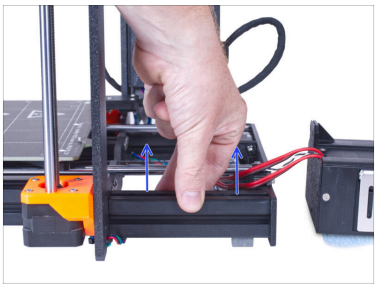
ⓘ Bewahren Sie das LCD vorerst an einem sicheren Ort auf. Sie werden es bald wieder brauchen.

SCHRITT 7 Lösen des Netzteils

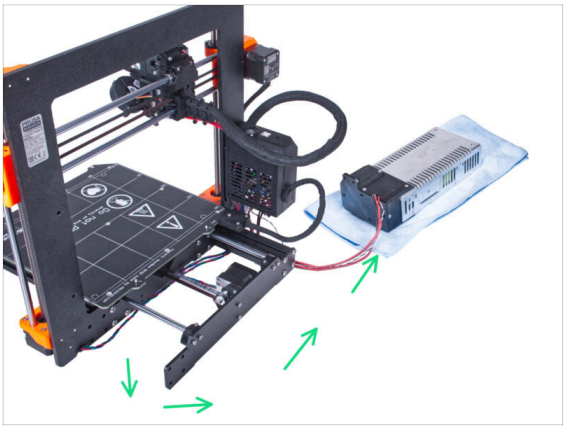
- Drehen Sie den Drucker und lösen Sie auf der Rückseite des Druckers die beiden Schrauben, mit denen das Netzteil am kurzen Aluminiumprofil befestigt ist.
- Drehen Sie den Drucker mit der Vorderseite zu sich und lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen das Netzteil am Rahmen befestigt ist. **Halten Sie das Netzteil fest, damit es nicht herunterfallen kann.**
- Legen Sie das Netzteil vorsichtig neben den Drucker auf ein Tuch, um eine Beschädigung des Netzteils oder der Arbeitsfläche zu vermeiden.

SCHRITT 8 Entfernen des kurzen Profils

- Lösen Sie auf der Rückseite des Druckers die vier M5-Schrauben, mit denen das kurze linke Profil befestigt ist.
- Lösen Sie an der Vorderseite des Druckers die vier M5-Schrauben, mit denen das kurze Profil befestigt ist.
- Nehmen Sie das kurze Profil vorsichtig vom Rahmen ab.

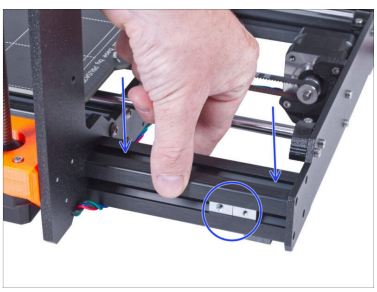
SCHRITT 9 Neupositionierung der M3nE Muttern

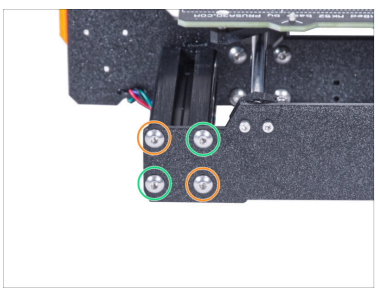


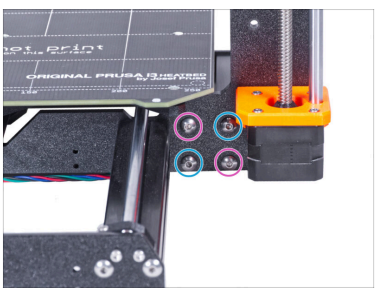
- Entfernen Sie zwei M3nE-Muttern aus ihrer ursprünglichen Position.
- Bringen Sie zwei M3nE-Muttern am nächsten "Kanal" auf der linken Seite des Profils an. Beachten Sie, wo sich der Antivibrationsfuß befindet.

  ⓘ Die genaue Position der Muttern im Kanal spielt im Moment keine Rolle.
- Entfernen Sie die Kabel des Netzteils vom Drucker und stellen Sie das Netzteil neben den Drucker.

SCHRITT 10 Anbringen des kurzen Profils





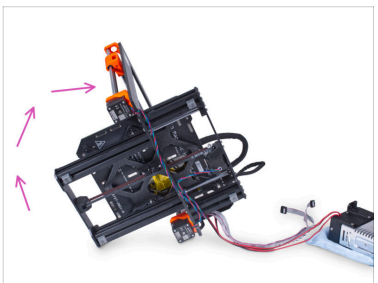


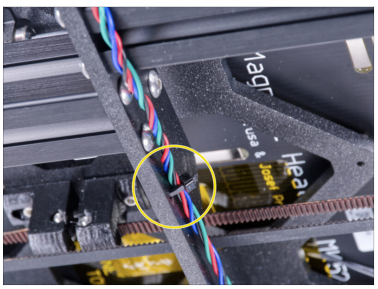
- Setzen Sie das kurze Profil wieder in den Rahmen ein. Die M3nE-Muttern müssen aus dem Drucker heraus zeigen.
- Richten Sie von der Rückseite des Druckers aus die Löcher in der hinteren Platte und dem Profil aus und befestigen Sie es mit zwei M5x16r Schrauben diagonal.
- Setzen Sie zwei M5x16r in die verbleibenden Löcher ein und ziehen Sie sie fest.
- Sichern Sie das Profil von der Vorderseite mit zwei M5x16r diagonal.
- Setzen Sie zwei M5x16r in die verbleibenden Löcher ein und ziehen Sie sie fest.

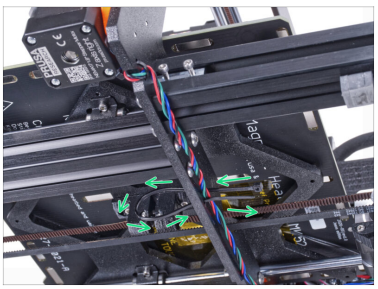
SCHRITT 11 Führen der Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Kabelbinder (3x)

SCHRITT 12 Führen der Kabel







- Drehen Sie den Drucker vorsichtig auf die "Elektronik"-Seite.

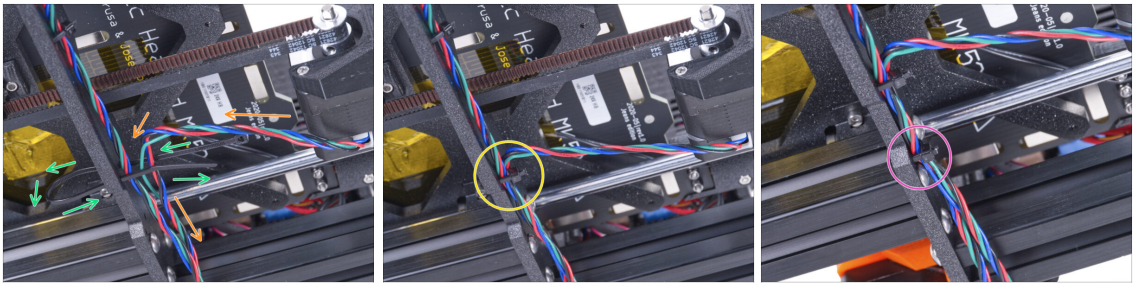
  ⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf die LCD-Kabel zu stellen!**

- Suchen Sie die kreisförmigen Löcher im Rahmen in der Nähe des rechten Motors der Z-Achse.

⚠ In den nächsten Schritten **ziehen Sie alle Kabelbinder sehr vorsichtig fest**, da die Kabel sonst angeknickt oder durchtrennt werden könnten.

- Schieben Sie den Kabelbinder durch die runden Löcher im Rahmen, um eine Schlaufe zu bilden.
- Führen Sie das Motorkabel in den Kabelbinder und ziehen Sie ihn fest. Achten Sie darauf, dass Sie den Kabelbinder nicht zu fest anziehen, da er sonst die Drähte durchschneiden kann. Schneiden Sie den restlichen Teil ab.

SCHRITT 13 Führen der Kabel

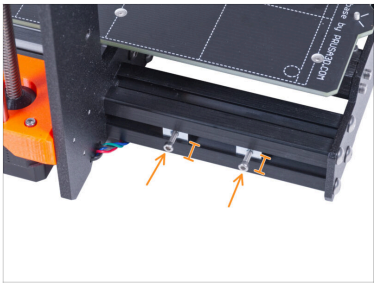
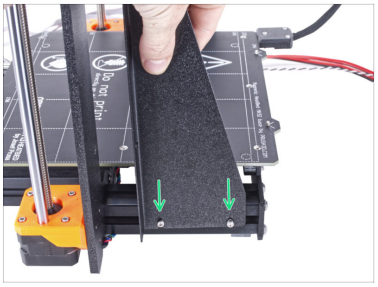
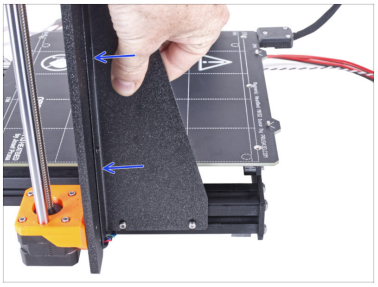


- Gehen Sie weiter nach unten und erstellen Sie mit einem weiteren Kabelbinder die nächste Schlaufe.
- Fügen Sie das Y-Achsen-Motorenkabel zum Strang hinzu.
- Schieben Sie die Kabel vorsichtig durch die Schlaufe und ziehen Sie den Kabelbinder an, sodass er die Kabel richtig festhält. Geben Sie acht, dass Sie den Kabelbinder nicht übermäßig festziehen, da die Kabel sonst zerschnitten werden könnten. Kürzen Sie den überstehenden Teil des Kabelbinders.
- Folgen Sie den Kabeln und sichern Sie das Bündel mit dem Kabelbinder in den nächsten paar Löchern.

SCHRITT 14 Montage der Druckerrahmenverstärkung: Vorbereitung der Teile

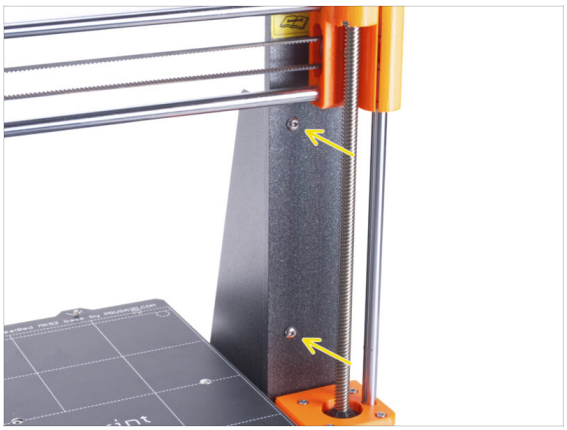
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Verstärkung des Druckerrahmens (1x)
- M4x10r Schraube (2x) *vorher aus dem Netzteil entfernt*
- M3x10r Schraube (2x) *vorher aus dem Netzteil entfernt*

SCHRITT 15 Montage der Druckerrahmenverstärkung

- Setzen Sie zwei M3x10 Schrauben in die M3nE Muttern ein. Ziehen Sie sie nicht ganz fest. Fünf Umdrehungen sind für den Moment ausreichend.
- Schieben Sie die Verstärkung des Druckerrahmens auf die Schrauben in den Aluminiumprofilen (anstelle des Netzteils).
- Schieben Sie die Verstärkung des Druckerrahmens auf den Rahmen.

SCHRITT 16 Montage der Druckerrahmenverstärkung



- Befestigen Sie die Verstärkung des Druckerrahmens mit zwei Schrauben M4x10r am Rahmen.
- Ziehen Sie die Schrauben an der Verstärkung des Druckerrahmens vollständig an.

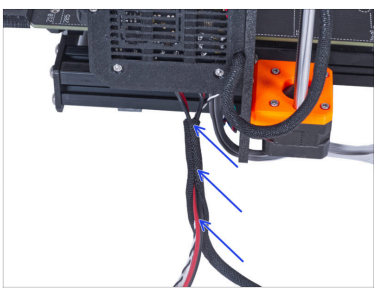
SCHRITT 17 Abdecken der Netzteil-Kabel: Vorbereitung der Teile

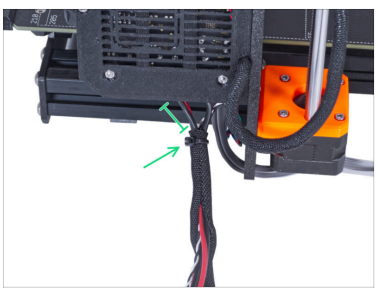
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

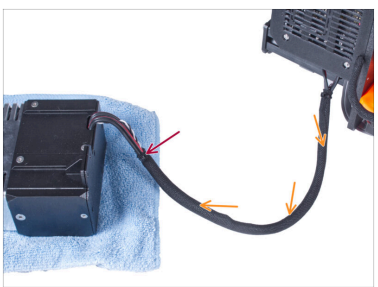
⚠ **In Ihrem Bausatz befinden sich zwei Textilhüllen** mit unterschiedlicher Länge und Durchmesser.

- Stoffschlauch 8 x 350mm (1x)
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 18 Abdecken der Netzteil-Kabel





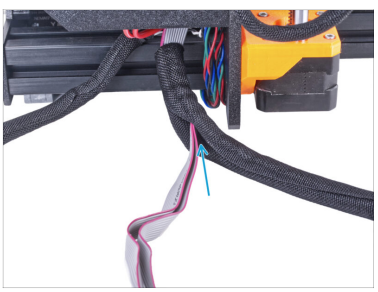


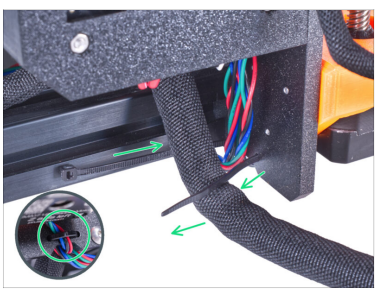
- Beginnend bei der Elektronik, wickeln Sie das Netzteilkabel (einschließlich des schwarzen und weißen Panikkabels) in die Textilhülle ein.
- Lassen Sie 2-5 cm an der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Ende der Kabelhülle mit dem Kabelbinder.
- Wickeln Sie das Bündel in seiner gesamten Länge und verdrehen Sie die Hülle leicht, **nicht die Kabel.**
- Sichern Sie das Ende der Hülle mit dem Kabelbinder.

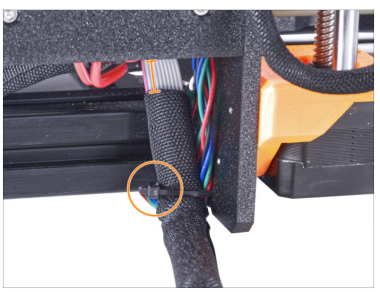
SCHRITT 19 Abdecken der LCD-Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stoffschlauch (textile Kabelhülle) 13 x 400 mm (1x)
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 20 Abdecken der LCD-Kabel



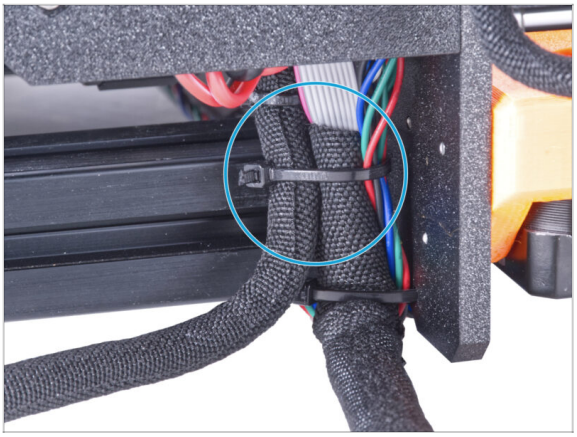




- Beginnend bei der Elektronik, wickeln Sie die LCD-Kabel in die Textilhülle ein.
- Wickeln Sie die gesamte Länge des LCD-Kabelbündels ein.
- Ziehen Sie mit dem Kabelbinder eine Schlaufe durch die Kreislöcher im Rahmen um die Motorkabel und das LCD-Kabelbündel.

  ⚠ **Vergessen Sie nicht, das linke Motorkabel der Z-Achse** auf der Vorderseite des Rahmens zu verlegen! Siehe das Detail.
- Lassen Sie 2-5 cm vor der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Kabelbündel mit dem Kabelbinder. **Ziehen Sie das Bündel nicht zu fest an!** Sie könnten die Kabel zerschneiden.

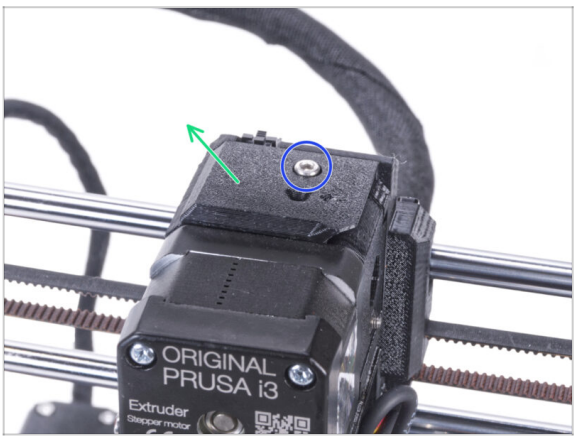
SCHRITT 21 Befestigen der Kabel



- Führen Sie das LCD-Kabelbündel und das Netzteil-Kabelbündel zusammen und sichern Sie sie mit dem Kabelbinder.

⚠ **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an!** Das kann die Kabel beschädigen.

SCHRITT 22 Entfernen der FS-Abdeckung



ⓘ Das folgende Verfahren ist für einen Ein-Material-Drucker gedacht. Wenn Sie einen Mehrmaterialdrucker haben, gehen Sie zu Demontage des LCD.

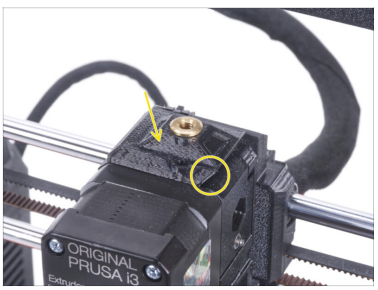
- Lösen Sie die M3x10 Schraube, mit der die FS-Abdeckung befestigt ist, und legen Sie sie beiseite. Wir werden sie später wieder brauchen.
- Entfernen Sie die FS-Abdeckung vom Extruder.

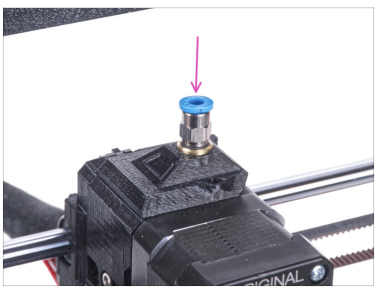
SCHRITT 23 Installieren der neuen FS-Abdeckung: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Neue FS-Abdeckung (1x)

  ⚠ Beachten Sie, dass sich die neue FS-Abdeckung von der alten für den MK3S+ unterscheidet. Sie hat einen Messingeinsatz.
- M3x10 Schraube (1x)
  Wiederverwendung der alten
- QSM-M5-Anschluss (1x)

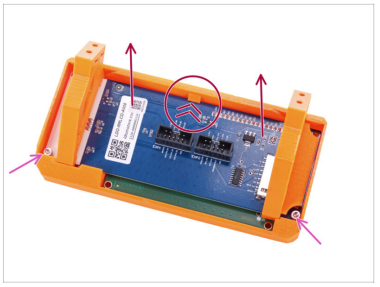
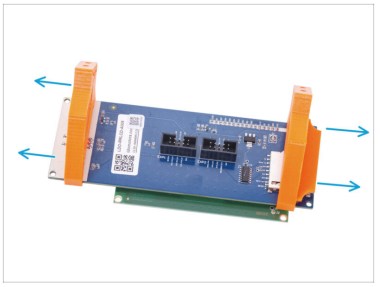
SCHRITT 24 Installieren der neuen FS-Abdeckung





- Bringen Sie die neue FS-Abdeckung am Extruder an. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung. Die abgeschrägte Seite muss auf der rechten Seite sein (über der Extruder-Klappe).
- Sichern Sie sie mit der Schraube M3x10.
- Schrauben Sie den Anschluss in den Messingeinsatz in der FS-Abdeckung. Sie müssen keinen Schraubenschlüssel verwenden.

SCHRITT 25 Demontieren des LCDs

- Entfernen Sie die SD-Karte aus der LCD-Baugruppe.
- Nehmen Sie den LCD-Knopf ab und bewahren Sie ihn für spätere Verwendung auf.
- Lösen Sie die beiden M3x10 Schrauben, mit denen der LCD-Bildschirm befestigt ist.
- Drücken Sie leicht auf den Riegel der LCD-Abdeckung und nehmen Sie den LCD-Bildschirm ab.
- Ziehen Sie die LCD-Halterungen vom LCD-Bildschirm ab.

SCHRITT 26 Vorbereiten des LCDs: Vorbereitung der Teile

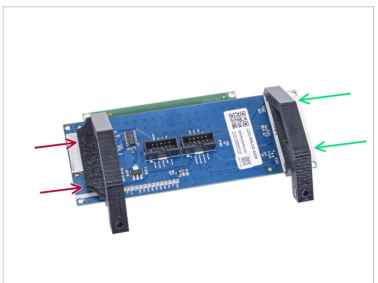
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Halter-L (1x)
- LCD-Halter-R (1x)
- M3nS Mutter (2x)
- M3x10 Schraube (2x) *zuvor entfernt*
- LCD-Abdeckung (1x) *Altes Teil*
- LCD-Bildschirm (1x) *Altes Teil*
- LCD-Knopf (1x) *Altes Teil*

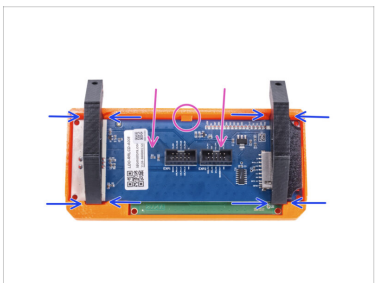
SCHRITT 27 Vorbereiten des LCDs

- Stecken Sie die M3nS-Mutter bis zum Anschlag in jede LCD-Halterung.

⚠ Achten Sie bei der Handhabung darauf, dass die Muttern nicht aus den Teilen herausfallen.

SCHRITT 28 Vorbereiten des LCDs





- Schieben Sie den LCD-Halter-L von der linken Seite der LCD-Platine (Seite mit dem SD-Kartenschlitz) ungefähr in die gleiche Position wie auf dem Bild.
- Schieben Sie die LCD-Halterung-R von der rechten Seite aus ungefähr in die gleiche Position wie auf dem Bild.
- Setzen Sie den LCD-Bildschirm mit den Halterungen bis zum Anschlag in die LCD-Abdeckung ein. Der LCD-Controller muss in der Mitte des LCD-Deckels unter der Haltevorrichtung einrasten.
- Passen Sie bei Bedarf die Position der Halterungen an. Sie müssen in die Aussparungen passen.
- Befestigen Sie das LCD mit zwei M3x10 Schrauben.

SCHRITT 29 Befestigen des LCD-Wählknopfes

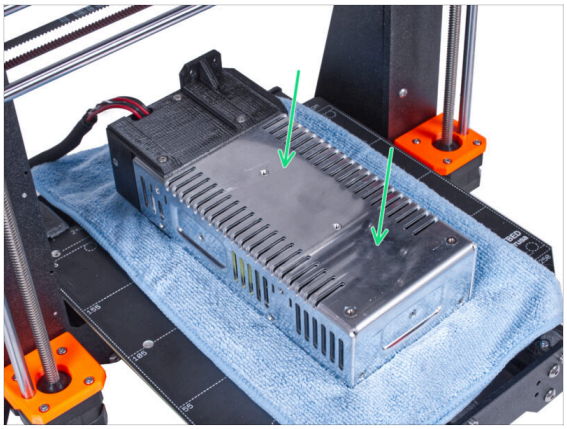
- Bringen Sie den LCD-Knopf am Encoder an.

ⓘ Die Ausrichtung des Knopfes spielt keine Rolle.

SCHRITT 30 Haribo Zeit!

- Das war einfach, nicht wahr? Belohnen Sie sich und tanken Sie neue Energie für das nächste Kapitel.
- Essen Sie die zweite Reihe der Gummibärchen. Lassen Sie die anderen liegen!

SCHRITT 31 Der Drucker ist vorbereitet

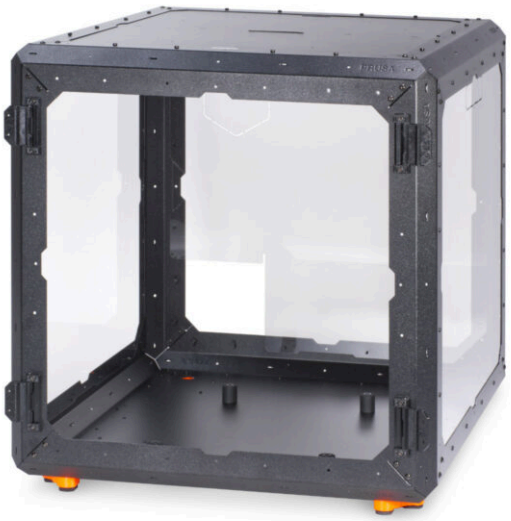


- Legen Sie das Netzteil vorsichtig auf das Heizbett. Verwenden Sie ein Stück Stoff als Schutz.
- **Gut gemacht, der Drucker ist vorbereitet.**

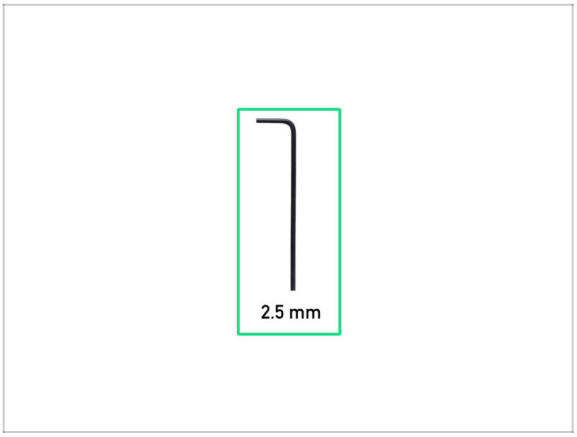
ⓘ Stellen Sie den Drucker für einige Zeit beiseite, wir werden ihn später brauchen.

- Kommen wir nun zum nächsten Kapitel: **3. Zusammenbau des Gehäuses**

3. Zusammenbau des Gehäuses

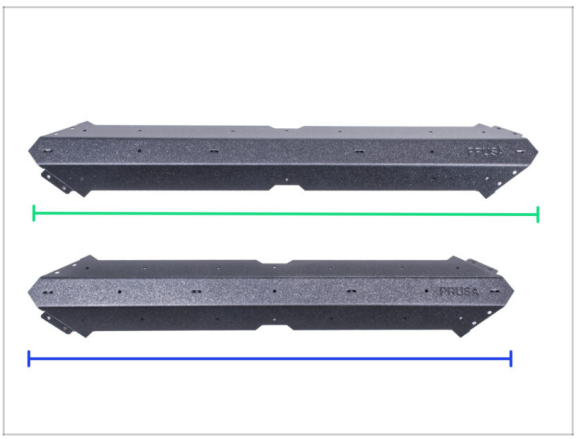


SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel

SCHRITT 2 LANGES vs. KURZES Profil

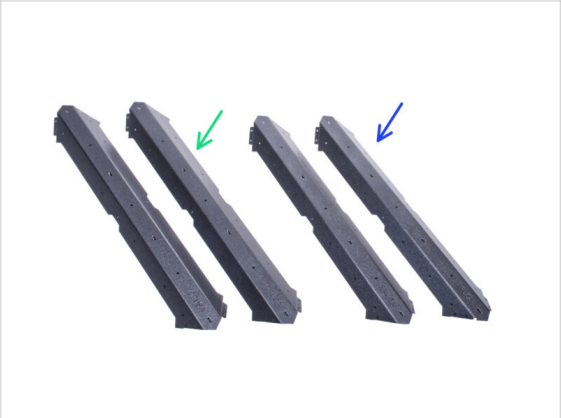


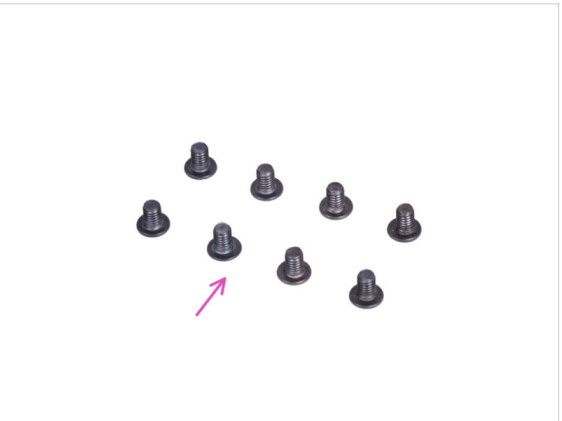
⚠ **Hinweis: Ihr Bausatz enthält zwei Arten von Blechprofilen. Sie unterscheiden sich nur in der Länge. Vergleichen Sie die Profile immer miteinander!** Sehen Sie das Bild.

- Langes Profil - 4 Stück in Ihrem Bausatz
- Kurzes Profil - 8 Stück in Ihrem Bausatz

⚠ **Handhaben Sie die Profile sehr vorsichtig! Die Profile haben scharfe Kanten.**

SCHRITT 3 Zusammenbau des Grundrahmens: Vorbereitung der Teile

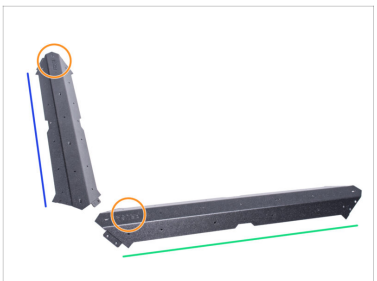




- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Langes Profil (2x)
- Kurzes Profil (2x)

  ⚠ **Um sicher zu gehen, vergleichen Sie die Längen der Profile.**
- Schraube M4x5r (8x)

SCHRITT 4 Zusammenbau des Grundrahmens

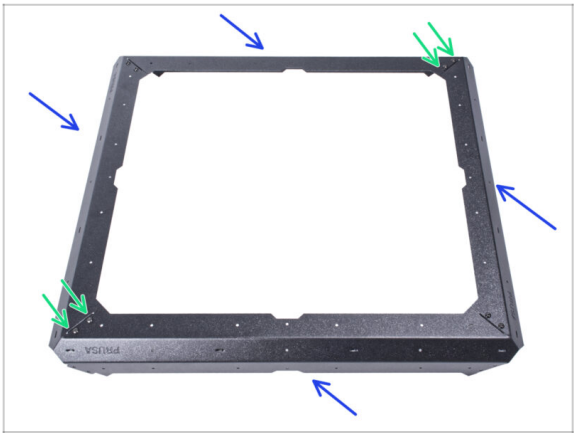


- **Positionieren Sie die Profile auf der Arbeitsfläche wie auf dem Bild:**
  - Kurzes Profil
  - Langes Profil

⚠ **Wir empfehlen, eine Matte unter die Profile zu legen, um Ihre Arbeitsfläche vor Kratzern zu schützen.** Nach dem Zusammenfügen müssen die Profile mit den scharfen Ecken nach unten gelegt werden. Sie können den Originalkarton verwenden, aber nehmen Sie ihn nicht auseinander, er wird Ihnen später noch nützlich sein.

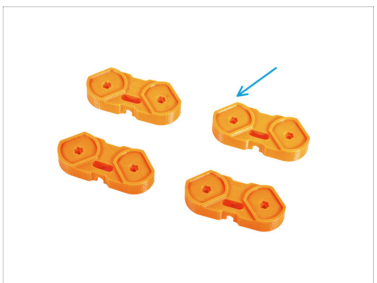
- Achten Sie auf die korrekte Positionierung des Logos gemäß der Abbildung.
- Stecken Sie die beiden Profile zusammen und richten Sie die Löcher in der Verbindung aus.
- Verbinden Sie beide Profile mit zwei M4x5r Schrauben.
- Gehen Sie mit dem anderen Paar des langen und kurzen Profils genauso vor.

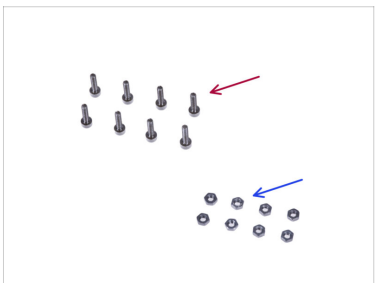
SCHRITT 5 Zusammenbau des Grundrahmens



- Stecken Sie die beiden zusammengesetzten Basisteile wie auf dem Bild zusammen.
- Verbinden Sie sie mit vier Schrauben M4x5r.

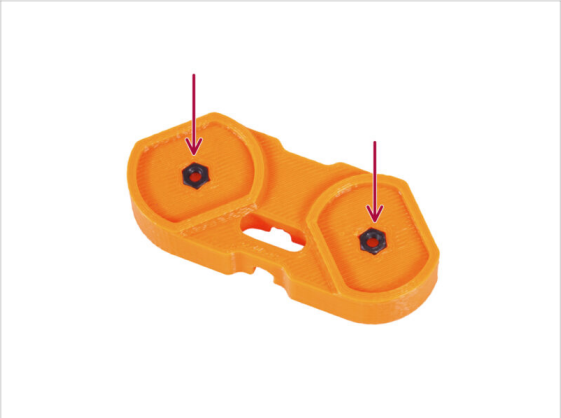
SCHRITT 6 Zusammenbau der Füße: Vorbereitung der Teile





- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Fuß-Winkel (4x)
- Schraube M3x12 (8x)
- M3n Mutter (8x)
- Schaumstoffblock oder Schaumstoffkissen-Set (2x)

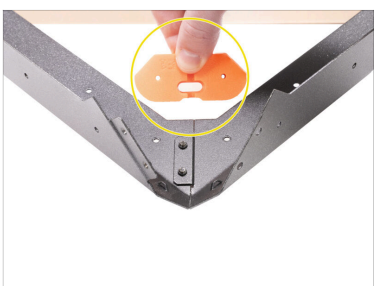
SCHRITT 7 Fuß-Winkel Installation

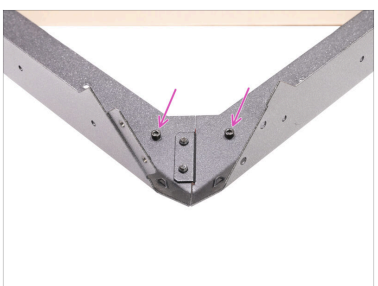


- Setzen Sie zwei M3n-Muttern in jeden Fuß-Winkel ein.
- Legen Sie die Basiseinheit auf den Originalkarton (Profile & Stahlbleche), wobei mindestens eine Ecke über den Karton hinausragt.
- Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Basis. Die "Dornen" des Blechs müssen nach oben zeigen.

ⓘ Wenn Sie keinen Karton verwenden können, stellen Sie die Baugruppe auf die Kante der Arbeitsfläche. Vergessen Sie nicht, eine Unterlage zu verwenden, um die Oberfläche vor Kratzern zu schützen.

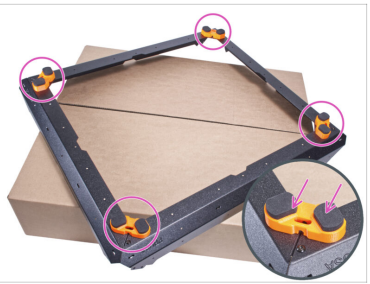
SCHRITT 8 Zusammenbau der Füße





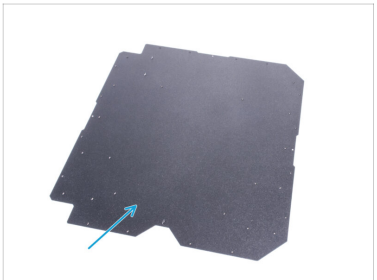
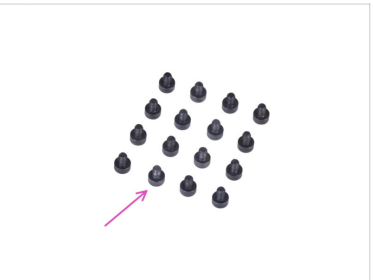
- Nehmen Sie den Fußwinkel und richten Sie ihn an der ausladenden Ecke aus, wie auf dem Bild. **Sehen Sie sich die Ausrichtung des Teils an.**
- In dieser Ausrichtung **legen Sie den Fuß-Winkel unter die Verbindung der Profile** und richten die Löcher der Teile aus.
- Sichern Sie alle Teile mit zwei M3x12 Schrauben.
- Gehen Sie mit den übrigen Fuß-Winkeln genauso vor.
- Drehen Sie den Rahmen so, dass die Fuß-Winkel nach oben gerichtet sind.

SCHRITT 9 Anbringen der Anti-Vibrationspads



- Drücken Sie vorsichtig 8 Pads aus den Blöcken.
- Bewahren Sie die restlichen vier Pads als Reserve auf.
- Ziehen Sie die Schutzfolie von allen Pads ab. Seien Sie vorsichtig, auf dem Pad ist Klebstoff aufgetragen.
- Kleben Sie zwei Anti-Vibrations-Pads in jeden Fuß-Winkel.
- Drehen Sie den Rahmen auf seine Füße und legen Sie ihn eine Weile beiseite.

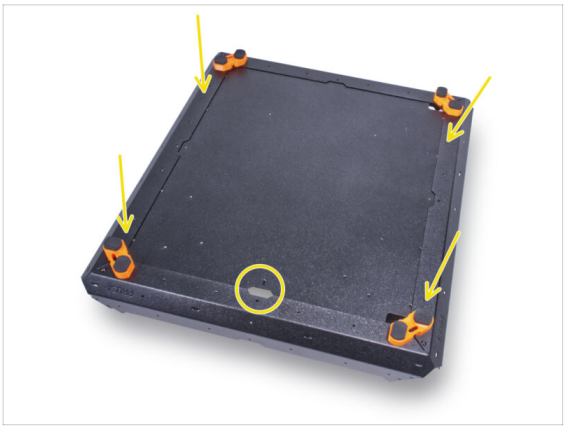
SCHRITT 10 Zusammenbau der Bodenplatte: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Bodenplatte (1x)
- Schraube M3x4 (16x)
- Pappkarton (1x) *mindestens 15 x 15 x 8 cm. Wir werden ihn als weitere provisorische Unterlage verwenden.*

  Sie können jeden von einer Prusament Spule verwenden.

SCHRITT 11 Zusammenbau der Bodenplatte



- Legen Sie die Bodenplatte auf den Karton. Platzieren Sie den Karton so, dass er sich in der Mitte der Platte befindet.

⚠ **Die korrekte Ausrichtung von Platte und Rahmen ist entscheidend!** Befolgen Sie die korrekte Vorgehensweise und sehen Sie sich die Ausrichtung der Teile auf den Bildern genau an.

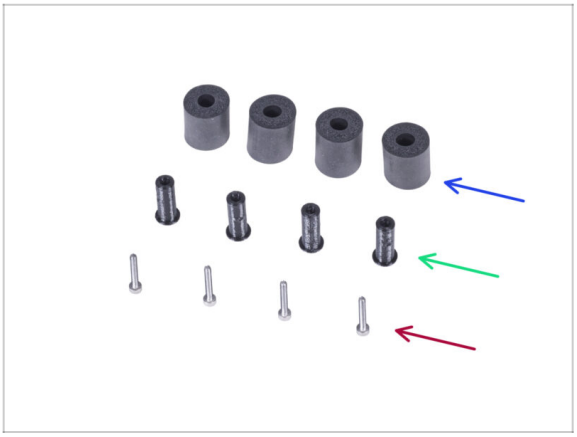
- Beachten Sie den **"V"-Ausschnitt auf der Vorderseite** und den **"L"-Ausschnitt auf der rechten Seite**. Behalten Sie diese Ausrichtung der Bodenplatte bei.
- Nehmen Sie den Grundrahmen und setzen Sie ihn auf die Bodenplatte. Die "V"-Aussparung in der Platte muss auf die Aussparung am Grundrahmen ausgerichtet sein.

SCHRITT 12 Befestigen der Bodenplatte

- Sichern Sie die Bodenplatte in der Nähe der vorderen und hinteren Ecke mit zwei M3x4-Schrauben.
- Setzen Sie die restlichen vierzehn M3x4-Schrauben in die anderen Löcher ein.

⚠ Die vier in der Abbildung mit "**X**" markierten Löcher müssen leer bleiben.

SCHRITT 13 Einbau der Antirutschdämpfer: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Anti-Rutsch-Dämpfer (4x)
- Dämpfer-Einsatz (4x)
- Schraube M3x20 (4x)

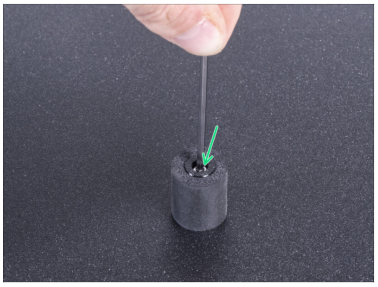
SCHRITT 14 Vorbereiten der Antirutschdämpfer

- Schieben Sie den Dämpfer-Einsatz in den Anti-Rutsch-Dämpfer. Die Richtung ist egal, der Anti-Rutsch-Dämpfer ist symmetrisch.
- Drehen Sie die Baugruppe auf die Füße und richten Sie die Basis so aus, dass die vordere mittlere Aussparung nach vorne zeigt.

  ⓘ Denken Sie daran, dass dieser Ausschnitt bei der Montage die Vorderseite des Gehäuses markiert.
- Suchen Sie die beiden Gewindelöcher vorne und hinten an der Bodenplatte. Wir werden sie im nächsten Schritt verwenden.

  ⚠ Verwenden Sie nicht die in der Abbildung mit "**X**" markierten Löcher.

SCHRITT 15 Befestigen der Antirutschdämpfer



- Setzen Sie den Anti-Rutsch-Dämpfer auf das Gewindeloch.
- Stecken Sie die Schraube M3x20 in den Anti-Rutsch-Dämpfer und ziehen Sie sie fest.
- Gehen Sie bei anderen Anti-Rutsch-Dämpfern genauso vor.

⚠ **Überprüfen Sie zur Sicherheit, ob Sie die richtigen Löcher verwenden!**

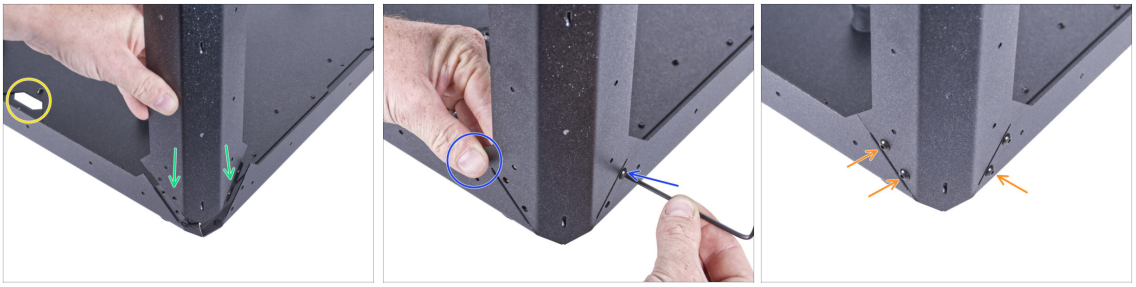
SCHRITT 16 Zusammenbau der Stützen: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Kurzes Profil (4x)

⚠ **Um sicher zu gehen, vergleichen Sie die Längen der Profile.**

- Schraube M4x5r (16x)

SCHRITT 17 Zusammenbau der Stützen



- Richten Sie die Baugruppe wie auf dem Bild aus, siehe den vorderen Ausschnitt.

⚠ **SEIEN SIE SEHR VORSICHTIG! Die Profile haben scharfe Kanten. Ein herunterfallendes Profil kann Sie verletzen oder die Arbeitsfläche beschädigen.**

- Bringen Sie das kurze Profil an der rechten Ecke an. **Stellen Sie sicher, dass sich auf der Unterseite des Profils kein PRUSA-Logo befindet.**

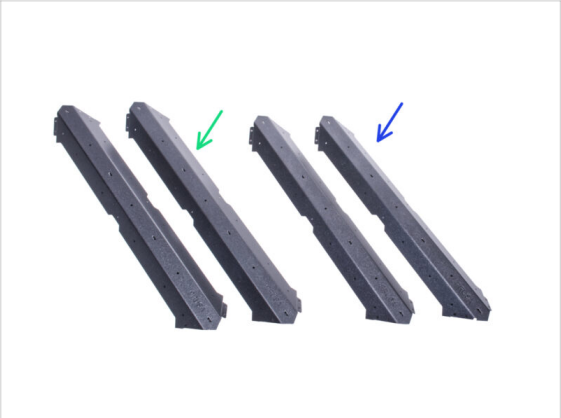
  ⓘ Sehen Sie sich die Nahtstelle genauer an - eine Seite überlappt das Bodenprofil und die andere wird von einem anderen Bodenprofil überlappt.

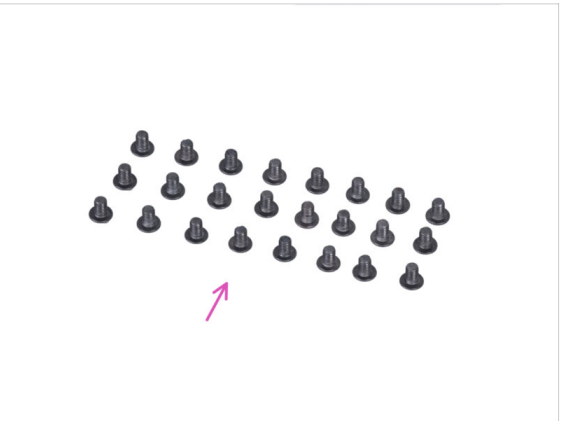
- Halten Sie das Profil mit der Hand fest, um die Position zu halten, und sichern Sie es mit einer M4x5r-Schraube.
- Setzen Sie die restlichen drei M4x5r-Schrauben ein und ziehen Sie sie fest.

SCHRITT 18 Zusammenbau der Stützen

- Überprüfen Sie, ob alle Profile oben das PRUSA-Logo tragen.
- Bringen Sie die anderen drei Profile auf die gleiche Weise an.

SCHRITT 19 Zusammenbau des oberen Rahmens: Vorbereitung der Teile

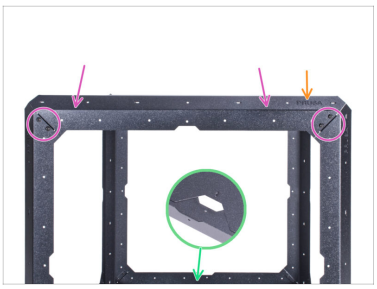


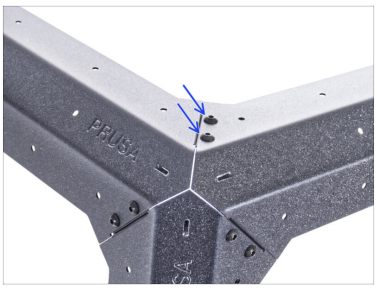


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Langes Profil (2x)
- Kurzes Profil (2x)

  ⚠ **Um sicher zu gehen, vergleichen Sie die Längen der Profile.**
- Schraube M4x5r (24x)

SCHRITT 20 Zusammenbau des oberen Rahmens



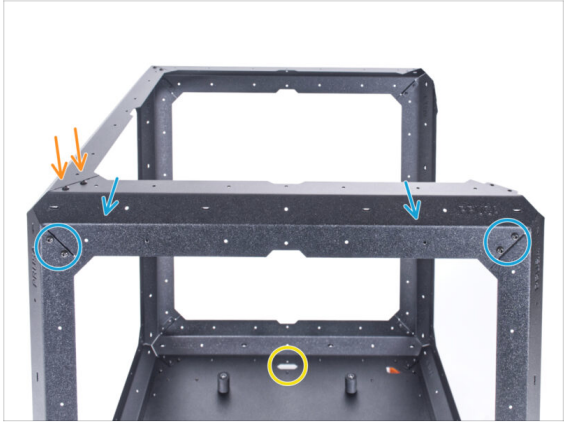


- Richten Sie die Baugruppe so aus, dass die Vorderseite zu Ihnen zeigt.

⚠ **SEIEN SIE SEHR VORSICHTIG! Die Profile haben scharfe Kanten. Ein herunterfallendes Profil kann Sie verletzen oder die Arbeitsfläche beschädigen.**

- Befestigen Sie das kurze Profil an den Halterungen und sichern Sie es mit zwei M4x5r an jedem Ende.
- **Ab sofort muss das PRUSA-Logo auf der rechten Seite auf jedem oberen Profil zu sehen sein.**
- Bringen Sie von der rechten Seite der Baugruppe aus das lange Profil an den Halterungen an und sichern Sie es mit zwei M4x5r Schrauben an jedem Ende. Behalten Sie die Position des PRUSA-Logos bei.
- Sichern Sie die Verbindung der beiden oberen Profile mit zwei Schrauben M4x5r.

SCHRITT 21 Zusammenbau des oberen Rahmens

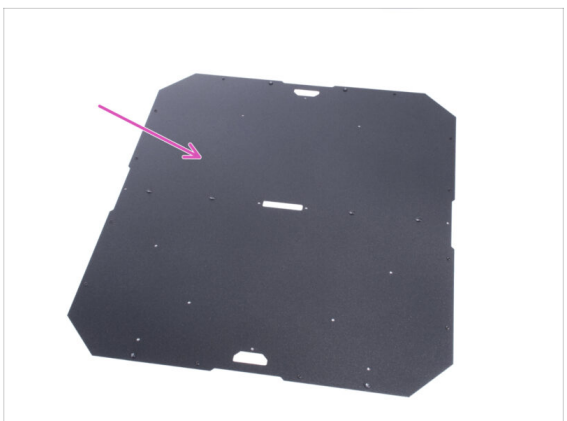


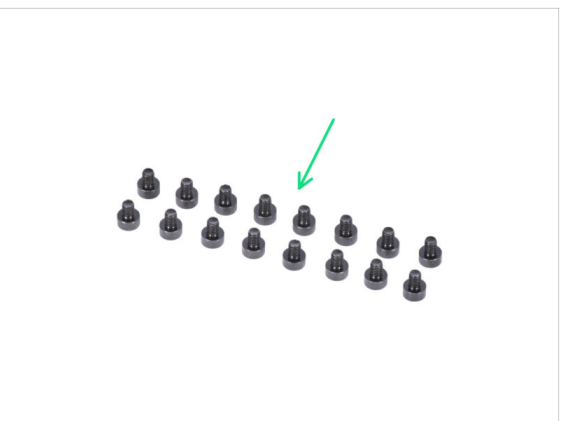
- Drehen Sie die Baugruppe so, dass die Rückseite zu Ihnen zeigt und Sie den vorderen Ausschnitt sehen können.

⚠ **SEHR VORSICHTIG SEIN! Die Profile haben scharfe Kanten. Ein herunterfallendes Profil kann Sie verletzen oder die Arbeitsfläche beschädigen.**

- Bringen Sie das kurze Profil von der Rückseite her an den Halterungen an und sichern Sie es mit zwei M4x5r-Schrauben an jedem Ende. Behalten Sie die Position des PRUSA-Logos bei.
- Sichern Sie die Verbindung der Profile von oben mit zwei Schrauben M4x5r.
- Befestigen Sie das verbleibende lange Profil an den Halterungen und sichern Sie es mit zwei M4x5r Schrauben an jedem Ende. Behalten Sie die Position des PRUSA-Logos bei.
- Sichern Sie jede Verbindung des Profils von oben mit zwei Schrauben M4x5r.

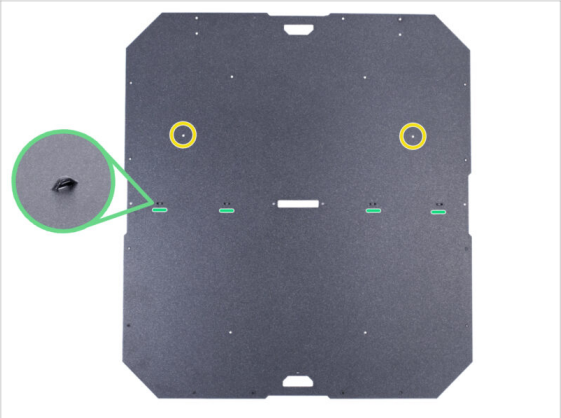
SCHRITT 22 Zusammenbau der Deckplatte: Vorbereitung der Teile

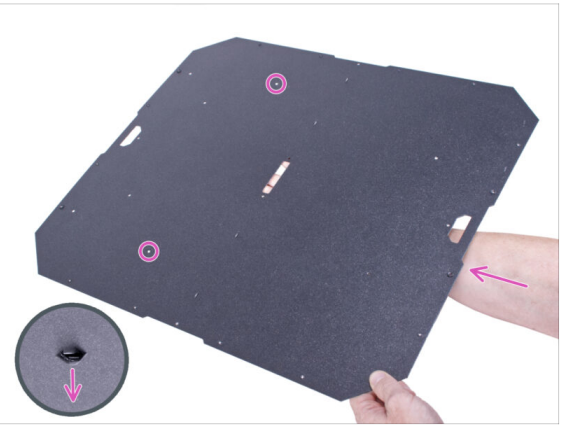




- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Deckplatte (1x)
- Schraube M3x4 (16x)

SCHRITT 23 Vorbereiten der Deckenplatte



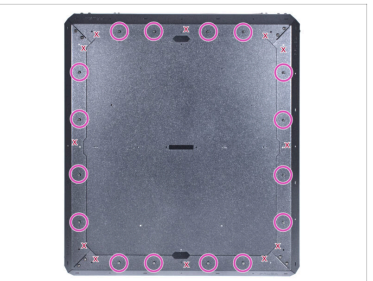


⚠ Für den nächsten Schritt **ist es wichtig, dass Sie die Deckplatte in der richtigen Ausrichtung in das Gehäuse einsetzen. Beachten Sie die Bilder und Anweisungen genau:**

- An einer Seite der Deckplatte befinden sich Perforationen - beim Zusammenbau müssen die **Perforationen nach unten zeigen** (sie dienen als Kabelbinderhalter).
- Die **Deckplatte ist nicht symmetrisch** - beachten Sie die beiden Löcher - bei der Montage müssen die Löcher auf der Rückseite des Gehäuses sein.

- Greifen Sie die Deckplatte mit den **nach unten zeigenden Perforationen und den markierten Löchern auf der Rückseite der Platte**.
- Behalten Sie diese Position für den nächsten Schritt bei.

SCHRITT 24 Zusammenbau der Deckenplatte



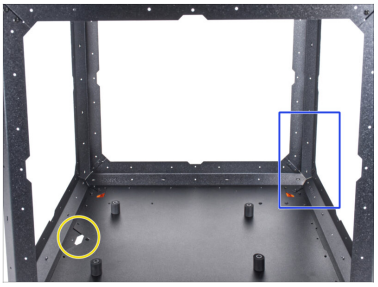
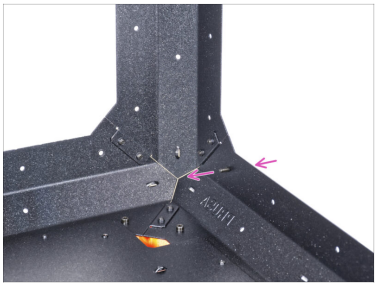
- Setzen Sie die Deckplatte von der Vorderseite her **INNERHALB** des Gehäuses ein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung. Beachten Sie die Aussparungen auf der Platte.
  - Die **Lochungen auf der Platte müssen nach unten** (ins Innere des Gehäuses) gerichtet sein.
- Heben Sie die Deckplatte ganz nach oben und befestigen Sie sie am oberen Rahmen. Richten Sie die Löcher aus und befestigen Sie die Platte mit drei M3x4-Schrauben.
- Setzen Sie die restlichen M3x4-Schrauben ein und ziehen Sie alle 16 Schrauben vollständig fest.

⚠ Auf dem Bild sind Löcher mit "**X**" markiert, lassen Sie diese leer.

SCHRITT 25 Installation der Netzteilverriegelungen: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Griff (1x)
- Netzteilverriegelung (4x)
- Schraube M3x8 (4x)

SCHRITT 26 Installation der Netzteilverriegelungen

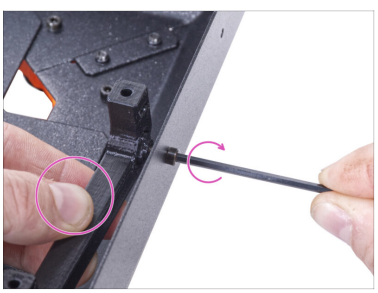
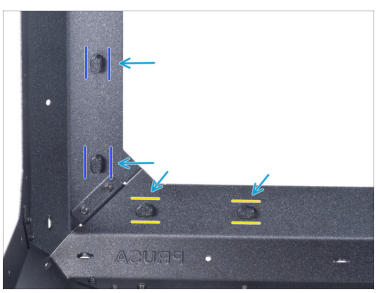



- Richten Sie das Gehäuse wie auf dem Bild aus. Die Vorderseite des Gehäuses (Seite mit dem Ausschnitt in der Bodenplatte) muss links sein.
- Konzentrieren Sie sich auf die linke Seite - die entfernte Ecke von Ihnen.
- Setzen Sie die Schraube M3x8 von der Rückseite her in das untere Rahmenprofil ein.

ⓘ Wir werden den Netzteilgriff als Werkzeug verwenden, um die Netzteilverriegelungen in den folgenden Schritten anzubringen.

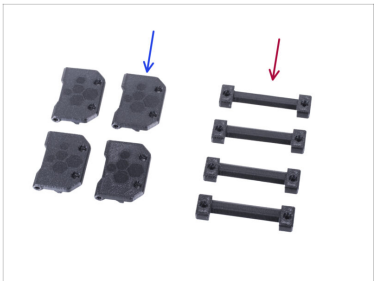
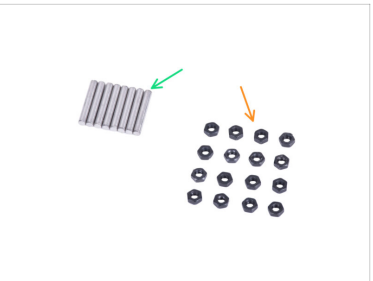
- Stecken Sie eine Netzteilverriegelung in die Aussparung im Netzteilgriff.

SCHRITT 27 Befestigen der Netzteilverriegelungen

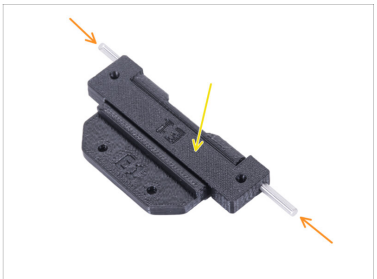
- Nehmen Sie den Netzteilgriff mit der eingesetzten Netzteilverriegelung und befestigen Sie ihn von innen an der M3x8 Schraube.
- Halten Sie den Netzteilgriff fest und ziehen Sie gleichzeitig die M3x8 Schraube an. **Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an! Die Netzteilverriegelung muss frei beweglich sein.**
- Gehen Sie bei den übrigen Netzteilverriegelungen genauso vor. Siehe deren Positionen aus dem Inneren des Gehäuses:
  - Drehen Sie die Netzteilverriegelungen am unteren Rahmen in die horizontale Position.
  - Drehen Sie die Netzteilverriegelung an der Halterung in die vertikale Position.
- Lassen Sie den Netzteilgriff nicht auf der Netzteilverriegelung montiert. Nehmen Sie ihn ab, wir werden ihn im nächsten Kapitel benötigen.

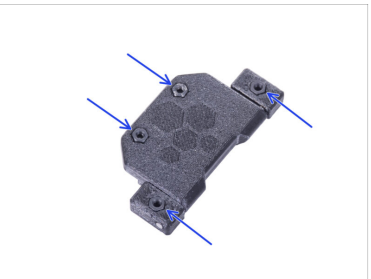
SCHRITT 28 Zusammenbau der Scharniere: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Türscharnier (4x)
- Gehäusescharnier (4x)
- Stift 3x20 (8x)
- M3n Mutter (16x)
- Schraube M3x8 (8x)

SCHRITT 29 Zusammenbau der Scharniere

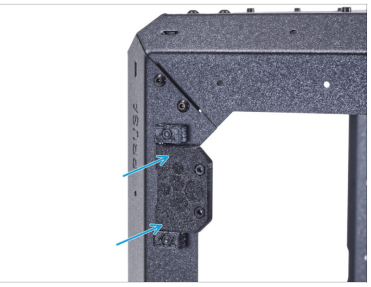




- Setzen Sie das Gehäusescharnier in das Türscharnier ein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der beiden Teile.

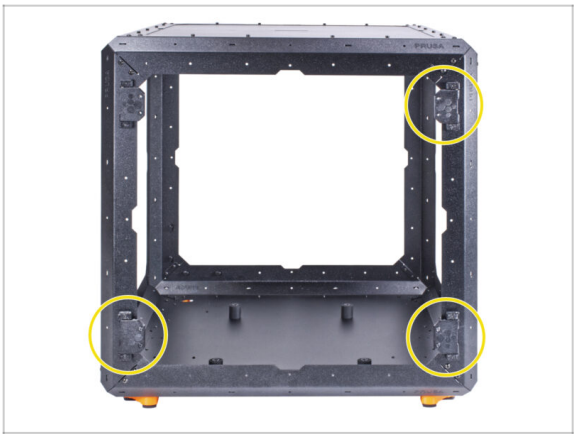
  ⚠ **Schauen Sie sich die Ausrichtung der beiden Teile genau an. Ihre umgekehrte Demontage ist unmöglich.**
- Setzen Sie den Stift von beiden Seiten des Scharniers ein.
- Drücken Sie zwei Stifte bis zum Anschlag in das Scharnier und drücken Sie sie gegen eine harte Oberfläche (z.B. einen Werkstatttisch). Das Ende des Stifts muss mit der Oberfläche des gedruckten Teils abschließen.
- Setzen Sie vier M3n-Muttern in jede Scharniereinheit ein.

SCHRITT 30 Montieren der Scharniere



- Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Vorderseite zu Ihnen zeigt.
- Suchen Sie zwei Löcher auf der Oberseite der linken Halterung.
- Setzen Sie von innen zwei Schrauben M3x8 ein.
- Befestigen Sie das Scharnier an den Schrauben und ziehen Sie es fest. **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Scharniers.**

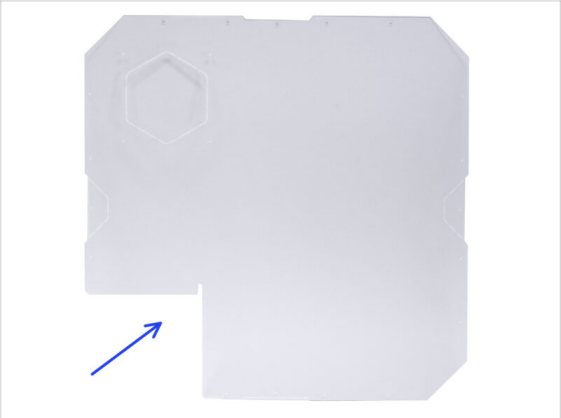
SCHRITT 31 Montieren der Scharniere



- Gehen Sie bei den übrigen drei Scharnieren genauso vor.

⚠ **Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Scharniere.**

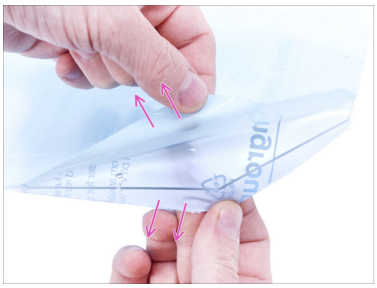
SCHRITT 32 Zusammenbau der Rückwand: Vorbereitung der Teile

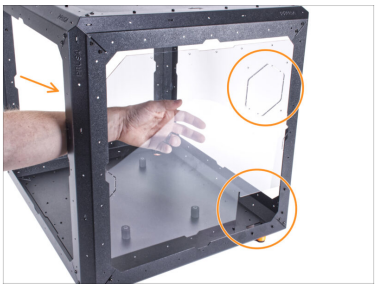


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Rückwand (1x)

  ⚠ **Entfernen Sie zu diesem Zeitpunkt nicht die Schutzfolien von der Platte!**
- Nylon-Niete (14x)

SCHRITT 33 Zusammenbau der Rückwand



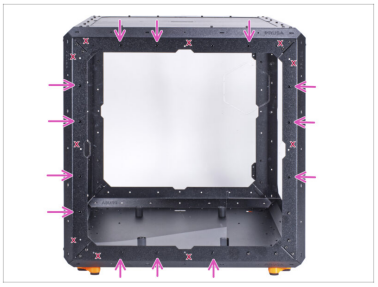


- Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Rückseite Ihnen zugewandt ist.
- Auf beiden Seiten der Platte befinden sich Schutzfolien. Ziehen Sie beide Folien ab.

  ⚠ **Behandeln Sie die Platte mit Vorsicht. Sie kann leicht zerkratzt werden.**
- Setzen Sie die Rückwand in das Gehäuse ein und befestigen Sie sie von innen am hinteren Rahmen. Beachten Sie, wie die Platte ausgerichtet ist. Nutzen Sie die Ausschnitte zum besseren Verständnis.

⚠ **Wischen Sie die Platte nicht mit einem Papiertuch ab.** Verwenden Sie Mikrofasermaterial.

SCHRITT 34 Zusammenbau der Rückwand



- Richten Sie in der Nähe der Mitte des oberen Profils das Loch in der Rückwand und das Loch im oberen Profil aus. Stecken Sie die Nylonniete in das Loch.

  ⚠ Verwenden Sie nicht die Löcher, die in der Abbildung mit "**X**" markiert sind!
- Drücken Sie auf die Nylonniete, um die Rückwand im Rahmen zu befestigen.
- Gehen Sie mit den restlichen 13 Nieten genauso vor. **Beachten Sie sorgfältig, welche Löcher Sie verwenden müssen.**

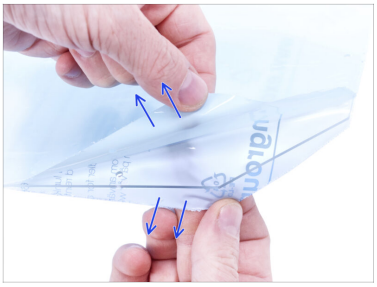
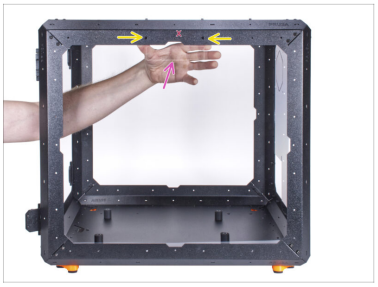
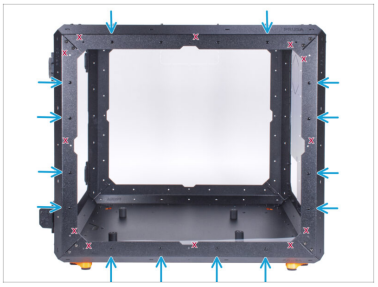
SCHRITT 35 Zusammenbau der Seitenwand (rechts): Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Seitenwand (1x)

  ⚠ **Entfernen Sie zu diesem Zeitpunkt nicht die Schutzfolien von der Platte!**

  ⓘ In Ihrem Paket befinden sich zwei identische Seitenwände. Es spielt keine Rolle, welche Sie jetzt wählen.
- Nylon-Niete (16x)

SCHRITT 36 Zusammenbau der Seitenwand (rechts)

- Auf beiden Seiten der Platte befinden sich Schutzfolien. Ziehen Sie beide Folien ab.
- Bringen Sie die Seitenwand auf der rechten Seite des Gehäuses von innen an. Die Seitenwand ist symmetrisch, es spielt keine Rolle, welche Seite Sie am Rahmen befestigen. **Es ist wichtig, dass sich die Aussparung für den Transportgriff oben befindet.**
- Sichern Sie sie mit zwei Nylonnieten im oberen Profil.

  ⚠ Verwenden Sie nicht die Löcher, die in der Abbildung mit "**X**" markiert sind!
- Sichern Sie die Seitenwand mit den verbleibenden 14 Nieten. **Beachten Sie sorgfältig, welche Löcher Sie verwenden müssen.**

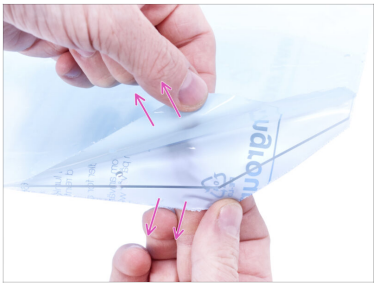
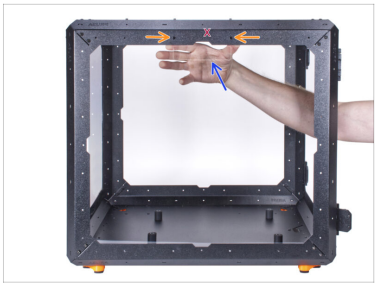
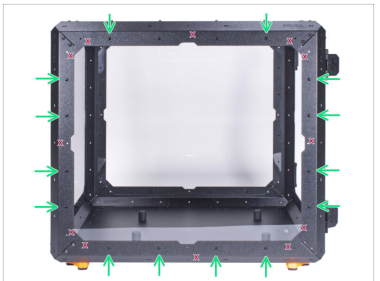
⚠ **Wischen Sie die Platte nicht mit einem Papiertuch ab.** Verwenden Sie Mikrofasermaterial.

SCHRITT 37 Zusammenbau der Seitenwand (links): Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Seitenwand (1x)

  ⚠ **Entfernen Sie zu diesem Zeitpunkt nicht die Schutzfolien von der Platte!**
- Nylon-Niete (16x)

SCHRITT 38 Zusammenbau der Seitenwand (links)

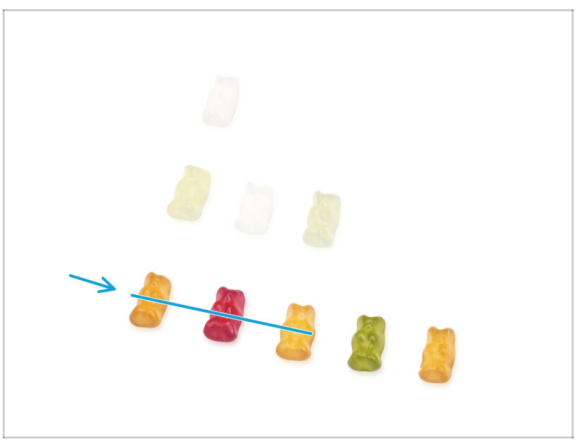




- Auf beiden Seiten der Platte befinden sich Schutzfolien. Ziehen Sie beide Folien ab.
- Bringen Sie die Seitenwand auf der linken Seite des Gehäuses von innen an. Die Seitenwand ist symmetrisch, es spielt keine Rolle, welche Seite Sie am Rahmen befestigen. **Es ist wichtig, dass sich die Aussparung für den Transportgriff oben befindet.**
- Sichern Sie sie mit zwei Nylonnieten im oberen Profil.

  ⚠ Verwenden Sie nicht die Löcher, die in der Abbildung mit "**X**" markiert sind!
- Sichern Sie die Seitenwand mit den verbleibenden 14 Nieten. **Beachten Sie sorgfältig, welche Löcher Sie verwenden müssen.**

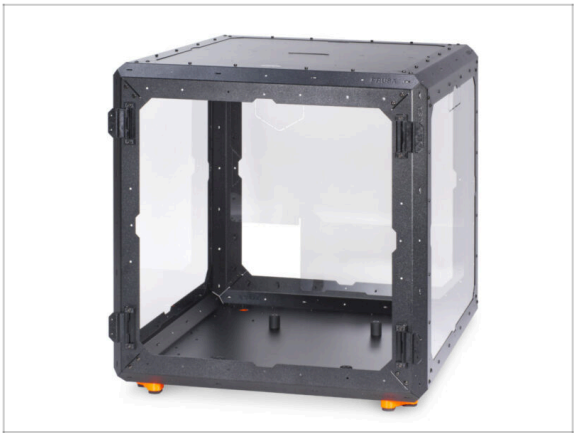
⚠ **Wischen Sie die Platte nicht mit einem Papiertuch ab.** Verwenden Sie Mikrofasermaterial.

SCHRITT 39 Haribo Zeit!



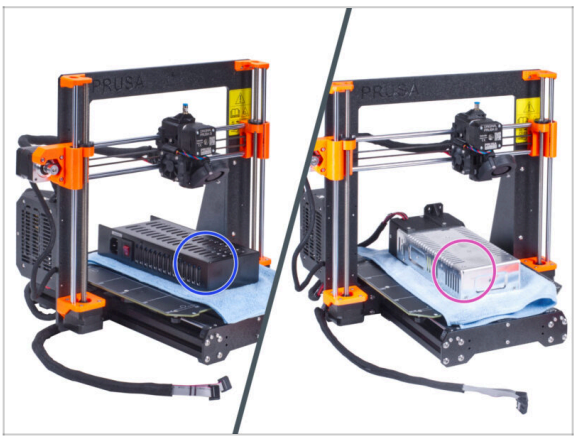
- Sie haben die Basis des Gehäuses erfolgreich zusammengebaut. Dafür gibt es eine gewisse Prämie!
- Essen Sie drei Gummibärchen aus der dritten Reihe. Lassen Sie die anderen liegen!

SCHRITT 40 Gut gemacht!



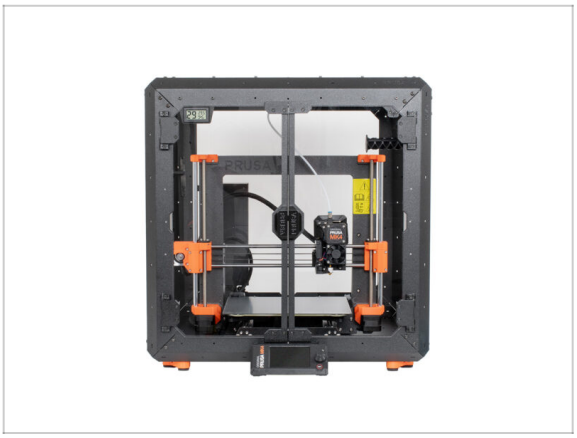
- **Gute Arbeit!** Sie haben die Basis des Gehäuses erfolgreich zusammengebaut.
- Vergleichen Sie Ihren Zusammenbau mit dem Bild.

SCHRITT 41 Netzteilvarianten MK3S+



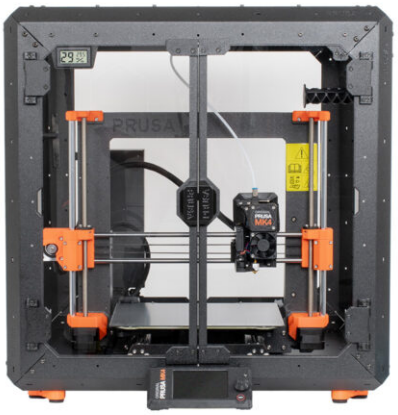
- Nun folgen Sie dem Kapitel je nachdem, welche Netzteilvariante Sie an Ihrem Drucker haben:
  - **Schwarzes Netzteil:** fahren Sie mit dem nächsten Kapitel fort 4A. Installation des Druckers (MK3S+ Schwarzes Netzteil)
  - **Silbernes Netzteil:** gehen Sie zum nächsten Kapitel 4B. Installation des Druckers (MK3S+ Silbernes Netzteil)

SCHRITT 42 Enclosure + MK4/MK3.9



- Folgen Sie nun dem Kapitel 4C. Installieren des Druckers (MK4/MK3.9)

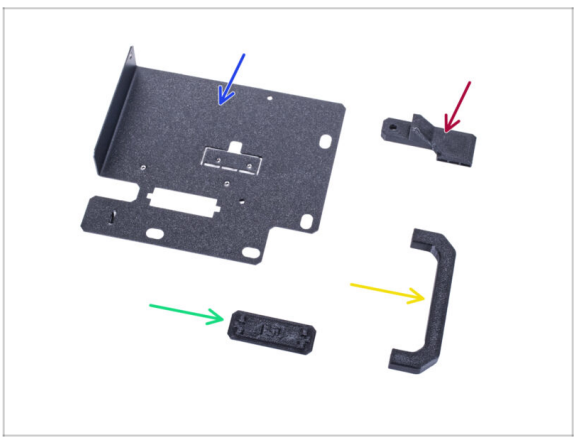
4A. Installieren des Druckers (MK4/S & 3.9/S)



SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange
- Phillips Schraubendreher PH2
- Taschenmesser oder Abbrechmesser

SCHRITT 2 Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile



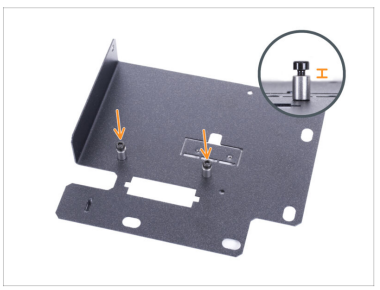
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Netzteil-Halterung (1x)
  - Netzteil-Griff (1x)
  - Netzteil-Magnethalter (PSU-retainer) (1x)
  - Netzteilhalterung Stecker (PSU-holder-plug) (1x)

ⓘ Die Liste wird im nächsten Schritt fortgeführt ...

SCHRITT 3 Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile

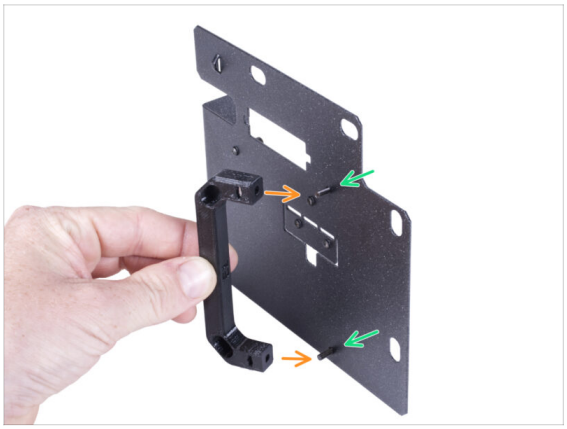
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Schraube M3x12 (4x)
  - Abstandhalter (2x)
  - M3nS Mutter (2x)
  - Schraube 6/32" (1x)
  - Schraube M4x5r (1x)
  - Magnet 20x6x2 (3x)

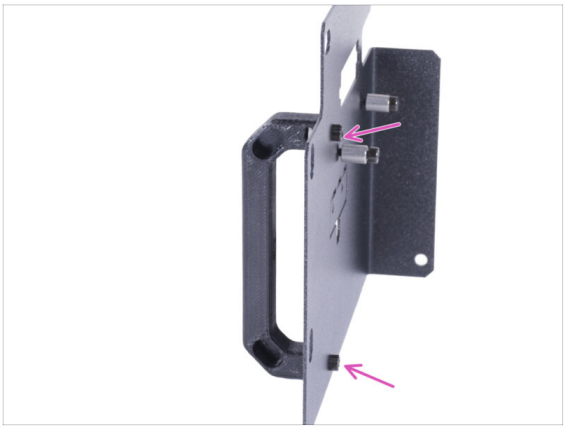
SCHRITT 4 Zusammenbau des Netzteilshalters



- Drücken Sie drei Magnete in den Netzteil-Magnethalter.
- Schrauben Sie zwei M3x12 Schrauben mit zwei Abstandshaltern in den Netzteilhalter. **Ziehen Sie die Schraube nicht ganz fest!** Zwischen dem Schraubenkopf und dem Abstandshalter müssen 2-3 mm Platz sein.
- Setzen Sie zwei M3nS-Muttern in den Netzteilgriff ein. Verwenden Sie den 2,5-mm-Innensechskantschlüssel, um die Muttern vollständig hineinzudrücken.

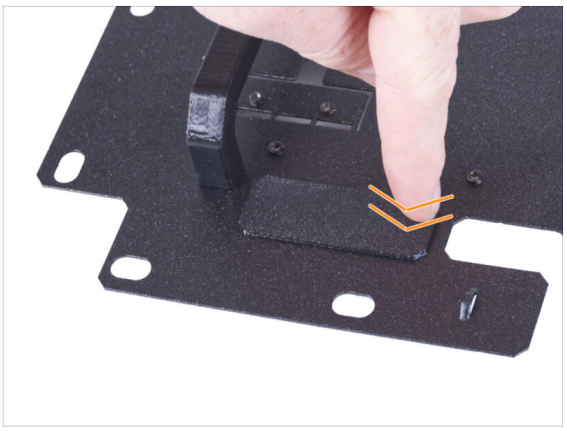
SCHRITT 5 Zusammenbau des Netzteilshalters





- Stecken Sie zwei M3x12 Schrauben durch die Löcher im Netzteilhalter.
- Richten Sie den Netzteilgriff mit den Schrauben aus. Behalten Sie die gleiche Ausrichtung des Netzteilgriffs bei, wie auf dem Bild - siehe die Aussparungen.
- Verbinden Sie den Griff mit dem Netzteilhalter, indem Sie die beiden M3x12 Schrauben festziehen.

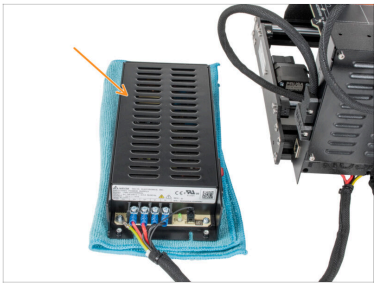
SCHRITT 6 Zusammenbau des Netzteilshalters

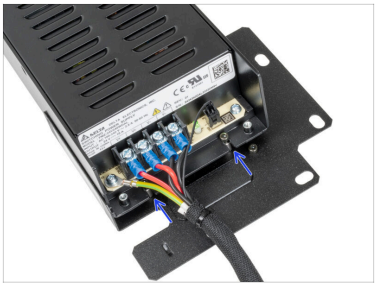


ⓘ Wenn Sie die Erweiterung für das Schnellverschlusskabel erworben haben, müssen Sie diese Abdeckung nicht installieren.

- Schieben Sie ein Ende der Netzteilhalterabdeckung in die Öffnung des Netzteilhalters.
- Drücken Sie das andere Ende in die Öffnung. Sie sollten ein leichtes "Klicken" spüren, um sicherzustellen, dass das Teil richtig sitzt.

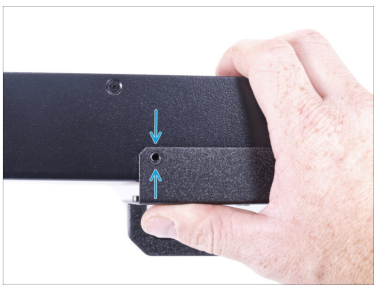
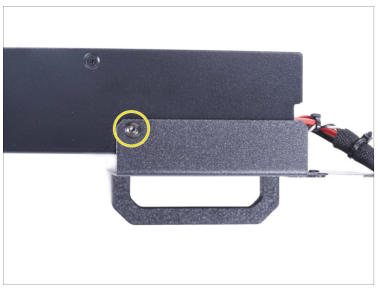
SCHRITT 7 Zusammenbau des Netzteilshalters





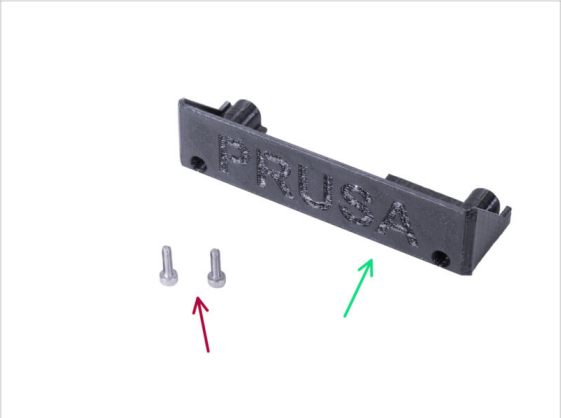
- Bereiten Sie den Drucker mit dem Netzteil vor. Legen Sie das Netzteil auf das Tuch.
- Richten Sie die offenen Aussparungen des Netzteils an den Schrauben des Netzteilhalters aus.
- Schieben Sie das Netzteil auf diese Schrauben und ziehen Sie die Schrauben mit einem 2,5mm Innensechskantschlüssel fest.

SCHRITT 8 Zusammenbau des Netzteilshalters

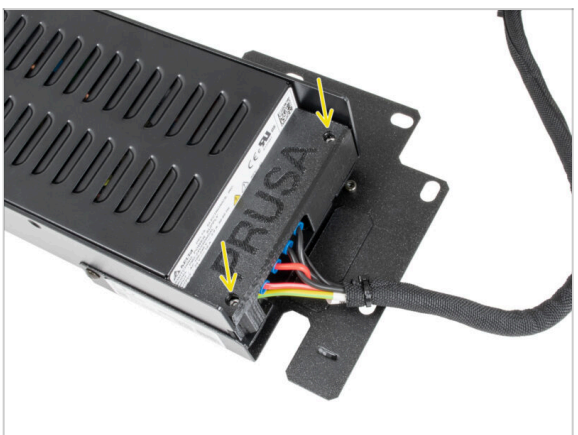
- Richten Sie auf der Seite des Netzteils das Loch im Netzteilhalter auf das Loch im Netzteil aus.
- Sichern Sie beide Teile mit der Schraube M4x5r.
- Befestigen Sie den Netzteil-Magnethalter mit der 6/32"-Schraube an der Ecke des Netzteils wie in der Abbildung gezeigt. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Teile.

SCHRITT 9 Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile



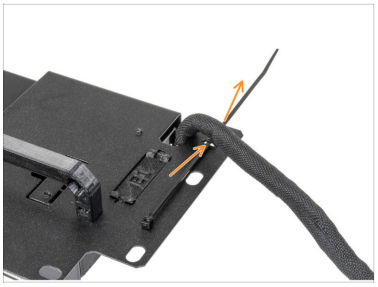
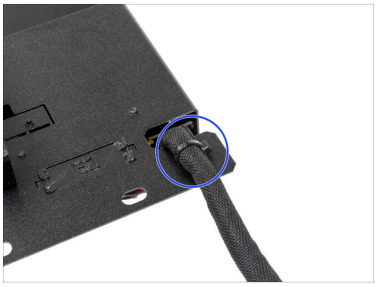
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Abdeckung (1x) *Wiederverwendung des alten Teils*
- M3x10 Schraube (2x) *Wiederverwendung des alten Teils*
- Kabelbinder (1x)

SCHRITT 10 Abdecken des Netzteils



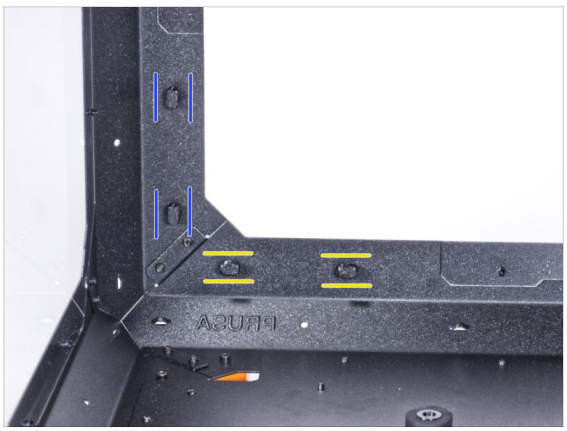
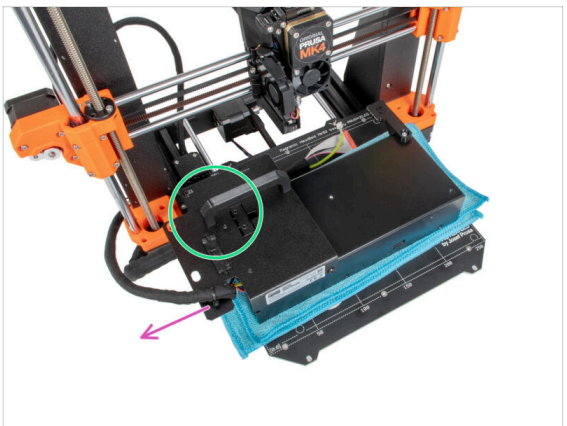
- Befestigen Sie die Netzteilabdeckung mit zwei M3x10-Schrauben wieder am Netzteil.

SCHRITT 11 Führung des Netzteil-Kabelbündels

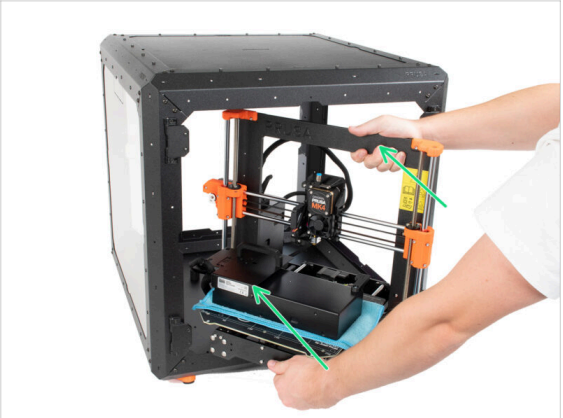
- Führen Sie das Netzteil-Kabelbündel durch die Öffnung im Netzteilhalter.
- Schieben Sie den Kabelbinder von der Rückseite des Netzteilhalters aus durch die Perforation des Halters.
- Ziehen Sie den Kabelbinder um das Netzteilkabelbündel fest.
- Legen Sie den Drucker mit dem Netzteil vorerst vorsichtig beiseite. Wir werden später darauf zurückkommen.

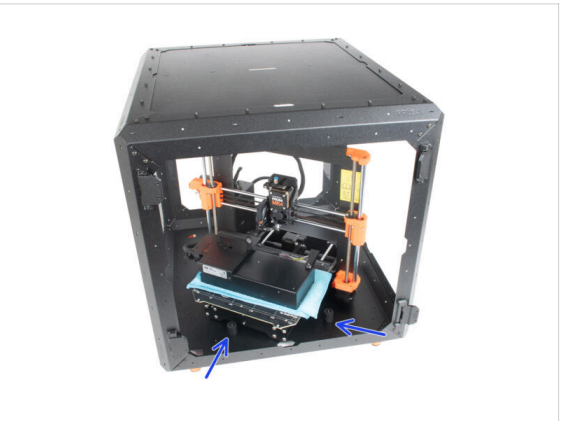
SCHRITT 12 Installieren des Druckers

- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Legen Sie das Netzteil mit einem Tuch geschützt auf das Heizbett.
- Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.
- Das Kabelbündel des Netzteils muss nach links zeigen.

SCHRITT 13 Installieren des Druckers





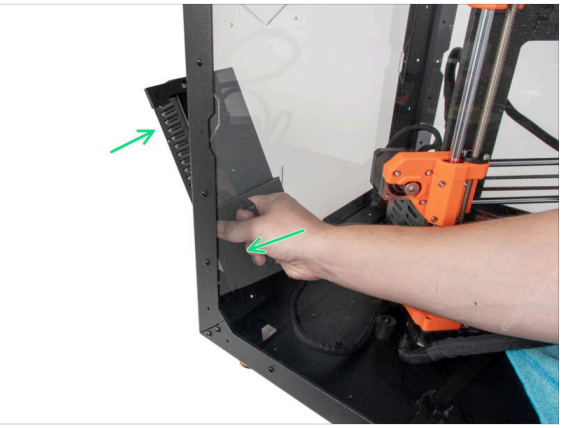
- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

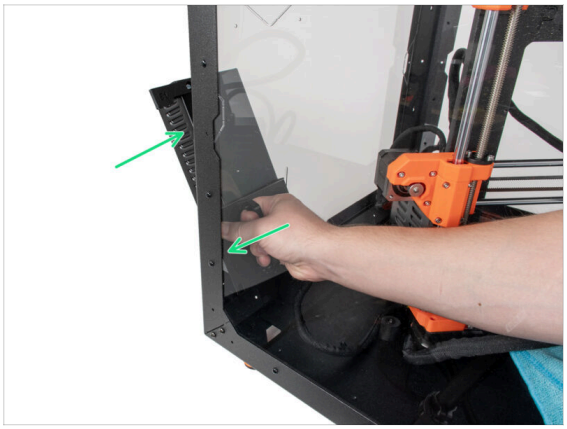
SCHRITT 14 Installieren des Netzteils

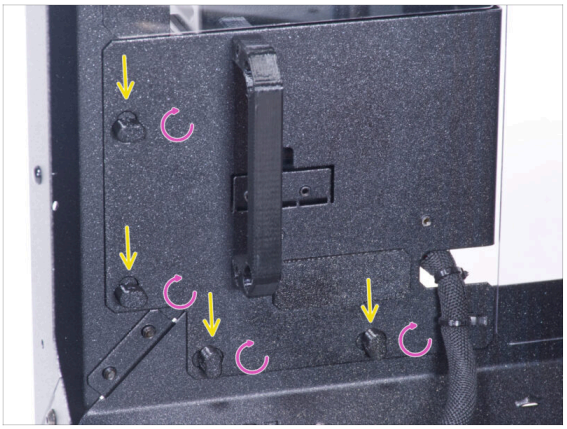


ⓘ Es ist bequemer, die rechte Hand zu benutzen.

- Führen Sie das Netzteil durch das Loch an der Unterseite der Rückwand. Beginnen Sie damit, das Teil mit dem Netzteil-Magnethalter (das Teil mit den Magneten) durchzustecken.

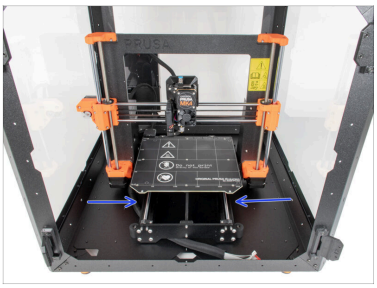
SCHRITT 15 Installieren des Netzteils

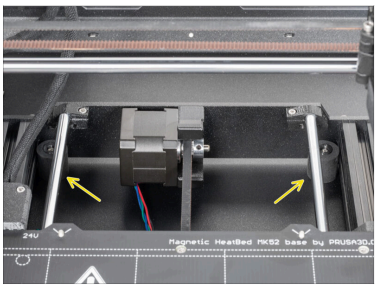


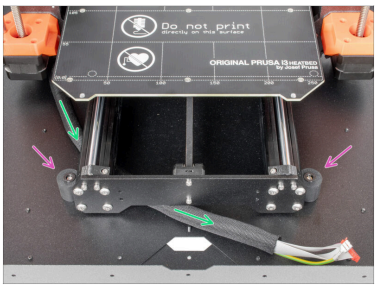


- Kippen Sie das Netzteil in Richtung der Rückwand. Das Netzteil muss sich außerhalb des Gehäuses befinden und der Netzteilhalter innerhalb des Gehäuses.
- **Der Netzteilhalter muss perfekt auf alle vier Netzteilverriegelungen passen.**
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 16 Einstellen des Druckers

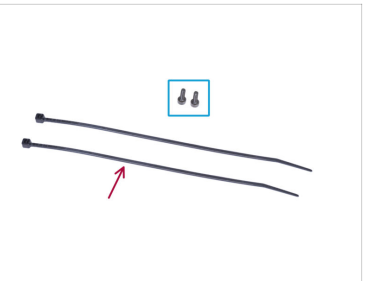






- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein
  - Die beiden hinteren Antirutschdämpfer müssen von innen gegen die Rückplatte verriegelt werden.
  - Die beiden vorderen Antirutschdämpfer müssen von außen mit der Frontplatte verriegelt werden.
- Führen Sie das xLCD-Kabelbündel unter dem Drucker von der Elektronik zur Vorderseite des Gehäuses. Lassen Sie das Kabel vorerst frei.

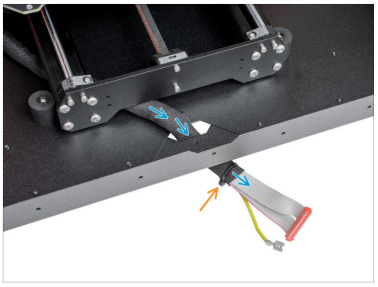
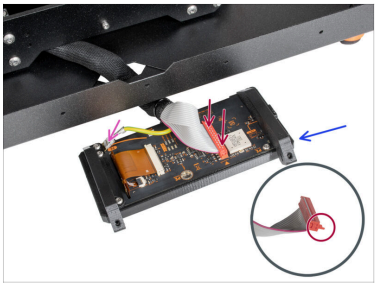
SCHRITT 17 Montieren des xLCDs: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Für MK4S/3.9S Benutzer:
- MK4S xLCD Baugruppe (1x)

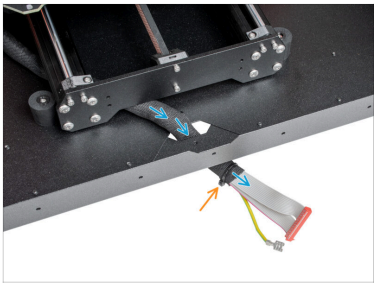
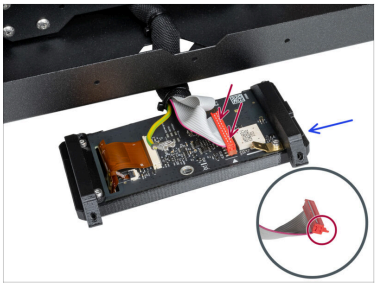
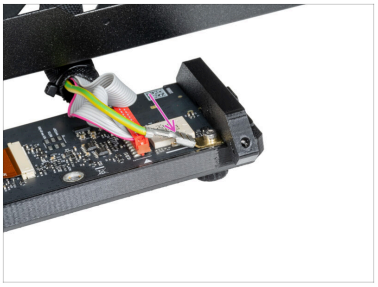
  ⓘ Fahren Sie nun mit dem Schritt **Version B: Einbau des xLCD** fort. Der Vorgang ist derselbe wie bei der Version B.
- Für MK4/3.9 Benutzer:
- xLCD Baugruppe (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 18 Version A: Anbringen des xLCDs

- Führen Sie das xLCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Platzieren Sie die xLCD-Baugruppe in der Nähe der xLCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des xLCDs wie in der Abbildung. Siehe die xLCD-Halterungen zum besseren Verständnis.
  - Schließen Sie das xLCD-Kabel an die xLCD-Platine an. Beachten Sie die Sicherheitsverriegelung am Stecker des xLCD-Kabels. Er muss an der Seite des xLCD-Steckplatzes eingesteckt werden, die mit dem orangefarbenen Dreieck auf der Platine markiert ist.
  - Nehmen Sie das Ende des PE-Kabels mit dem quadratischen Stecker. Schieben Sie den Stecker ganz nach unten auf den PE-Faston.
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Schieben Sie die xLCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

SCHRITT 19 Version B: Befestigung des xLCDs

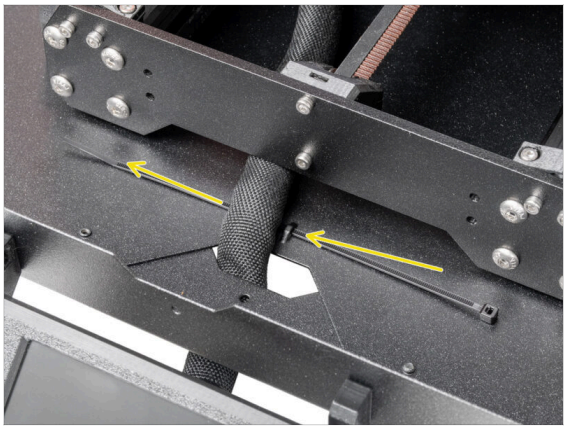




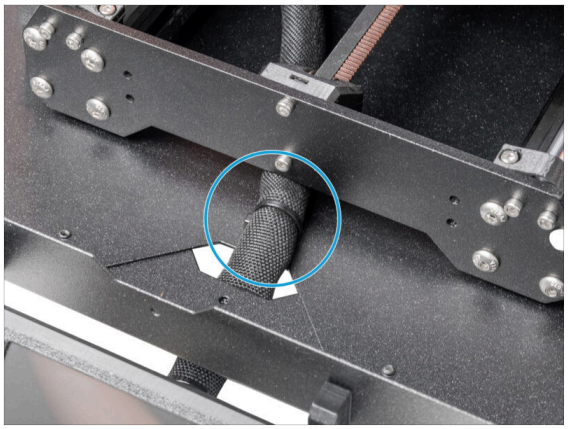
- Führen Sie das xLCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Platzieren Sie die xLCD-Baugruppe in der Nähe der xLCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des xLCDs wie in der Abbildung. Siehe die xLCD-Halterungen zum besseren Verständnis.
  - Schließen Sie das xLCD-Kabel an die xLCD-Platine an. Beachten Sie die Sicherheitsverriegelung am Stecker des xLCD-Kabels. Er muss an der Seite des xLCD-Steckplatzes eingesteckt werden, die mit dem orangefarbenen Dreieck auf der Platine markiert ist.
  - Nehmen Sie das Ende des PE-Kabels mit dem quadratischen Stecker. Schieben Sie den Stecker ganz nach unten auf den PE-Faston.

SCHRITT 20 Version B: Befestigung des xLCDs

- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Schieben Sie die xLCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

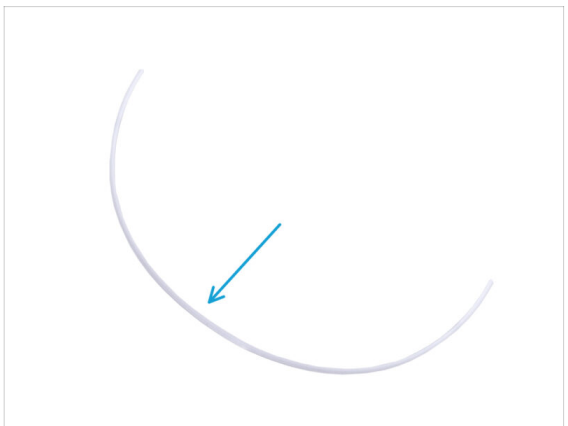
SCHRITT 21 Befestigen des xLCD-Kabels





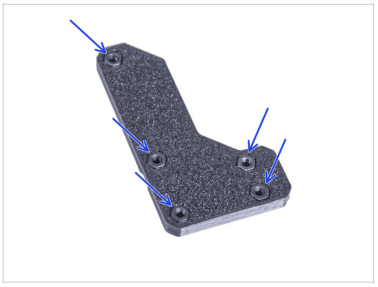
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation in der Bodenplatte und unter das xLCD-Kabelbündel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das xLCD-Kabelbündel zu sichern. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an**, er könnte die Kabel durchtrennen!

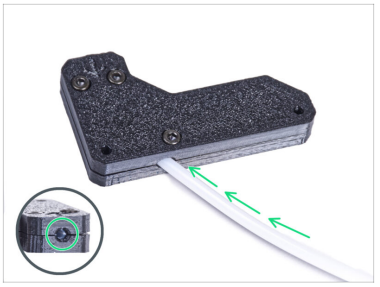
SCHRITT 22 Zusammenbau der Filamentführung: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Filament-Führung-a (Filament-guide-a) (1x)
  - Filament-Führung-b (Filament-guide-b) (1x)
  - M3n Mutter (5x)
  - Schraube M3x12 (2x)
  - Schraube M3x8 (3x)
  - Kabelbinder (1x)
  - PTFE-Schlauch (1x) *2,5x4x650 mm*

SCHRITT 23 Zusammenbau der Filamentführung





- Stecken Sie fünf M3n-Muttern in die Filament-Führung-a.
- Befestigen Sie die Filament-Führung-b auf dem Teil Filament-Führung-a und verbinden Sie sie mit drei M3x8 Schrauben. **Ziehen Sie die Schrauben nicht ganz fest**, ein paar Umdrehungen reichen erst einmal aus.
- Schieben Sie den PTFE-Schlauch ganz in das Loch in der Filament-Führung. Prüfen Sie von der gegenüberliegenden Seite aus, **ob der PTFE-Schlauch vollständig bis zum Ende eingeschoben ist**. Wenn nicht, schieben Sie das PTFE noch ein wenig weiter. Achten Sie auf die Richtung des PTFE-Schlauchs.

SCHRITT 24 Montieren der Filamentführung

- Ziehen Sie alle Schrauben an der Filament-Führungseinheit fest. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an! Prüfen Sie, ob das Filament problemlos durch das PTFE läuft!

⚠ Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an! **Prüfen Sie, ob das Filament problemlos durch das PTFE läuft!**

- Richten Sie die Löcher in der Filamentführung und die Löcher in der vorderen rechten oberen Ecke des Rahmens aus. Sehen Sie sich die Ausrichtung der Filament-Führung an.
- Befestigen Sie die Filamentführung mit zwei M3x12 Schrauben am Rahmen.

SCHRITT 25 Führen des PTFE-Schlauchs

- Führen Sie den PTFE-Schlauch nach vorne oben rechts an den Rahmen.
- Befestigen Sie den Schlauch mit dem Kabelbinder am Rahmen.
- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

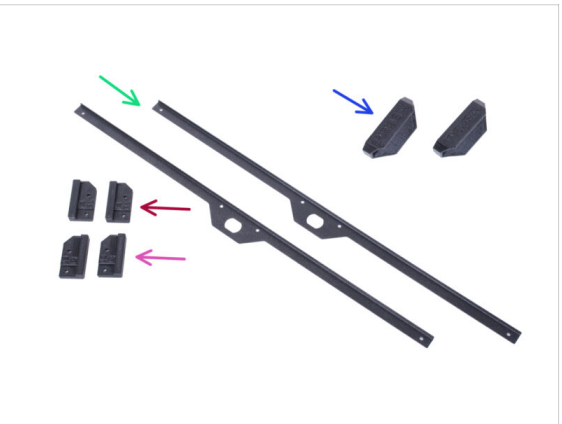
SCHRITT 26 Zusammenbau des Thermometers: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Temperatursensor (1x)
- Thermometer-Halterung (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- M3n Mutter (2x)

SCHRITT 27 Zusammenbau des Thermometers

- Stecken Sie zwei M3n-Muttern in die Thermometer-Halterung.
- Ziehen Sie die Kunststofflasche vom Temperatursensor ab.
- Setzen Sie den Temperatursensor in die Thermometerhalterung ein. Drücken Sie mit Ihren Daumen darauf, bis Sie ein leichtes "Klicken" spüren. **Vermeiden Sie es, auf den Bildschirm zu drücken, Sie können ihn beschädigen.**
- Bringen Sie das Thermometer von innen an der oberen linken Ecke an. Befestigen Sie es mit zwei M3x8-Schrauben.

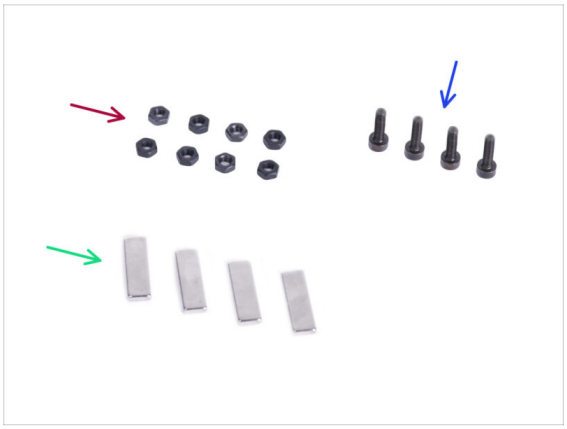
SCHRITT 28 Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Türblatt (2x)
- Tür-Magnet-a (Door-magnet-a) (2x)
- Tür-Magnet-b (Door-magnet-b) (2x)
- Türgriff (2x)
- Türverkleidung (Door trim) (2x)

ⓘ Die Liste wird im nächsten Schritt fortgeführt ...

SCHRITT 29 Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile

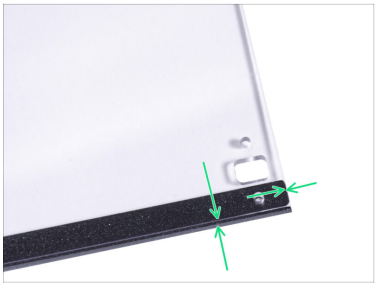
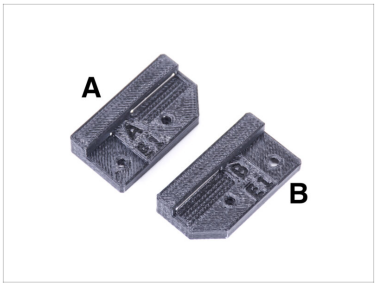


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- M3n Mutter (8x)
- Schraube M3x12 (4x)
- Magnet 20x6x2 (4x)
- Schraube M3x8 (16x)

SCHRITT 30 Zusammenbau der Tür-Magnete

- In jedem Teil des Tür-Magneten (A und B) befindet sich eine Tasche. Platzieren Sie den Magneten in der Nähe der Tasche. **Die Polarität des Magneten ist nicht wichtig.**
- Drücken Sie den Magneten ganz in die Tasche.
- Setzen Sie zwei M3n-Muttern in jedes Tür-Magnet-Teil (A und B) ein.

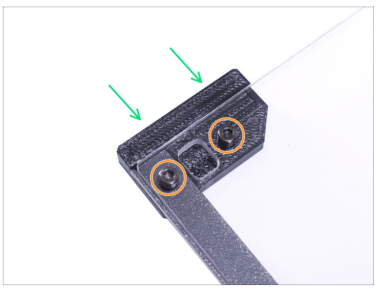
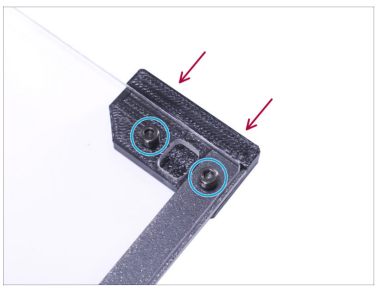
SCHRITT 31 Zusammenbau der Türen

- Auf beiden Seiten der Platte befinden sich Schutzfolien. Ziehen Sie beide Folien ab.
- Legen Sie die Kante des Türblattes auf die Türverkleidung. Beide Seiten der Platte sind symmetrisch. Es spielt keine Rolle, welche Seite Sie auf die Türverkleidung legen. Wichtig ist, dass das runde Loch auf der Türverkleidung platziert wird.
- Richten Sie die Kanten des Türblatts an beiden Enden der Türverkleidung aus.
- Verfahren Sie mit dem zweiten Türblatt genauso.

ⓘ Im nächsten Schritt benötigen wir den Tür-Magnet-a und den Tür-Magnet-b. **Diese Teile sind nicht identisch!** Beide Teile sind mit dem Buchstaben "A" und "B" gekennzeichnet und haben eine unterschiedliche Form.

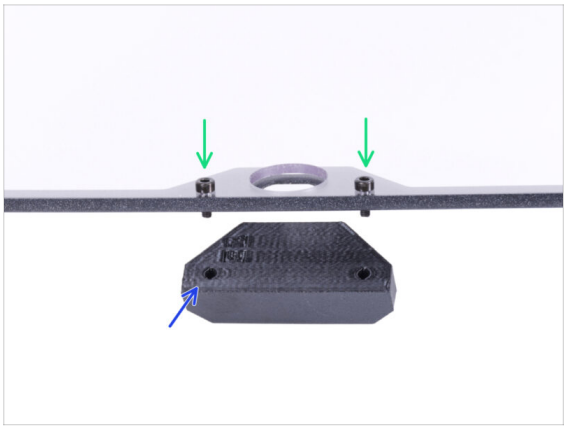
SCHRITT 32 Installieren der Tür-Magnete

⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Schieben Sie den Tür-Magneten-a unter die linke Seite der Türverkleidung und des Türblatts.
- Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x8.
- Schieben Sie den Tür-Magnet-b unter die rechte Seite der Türverkleidung und des Türblatts.
- Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x8.
- Vergleichen Sie das endgültige Aussehen der Tür.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Tür.

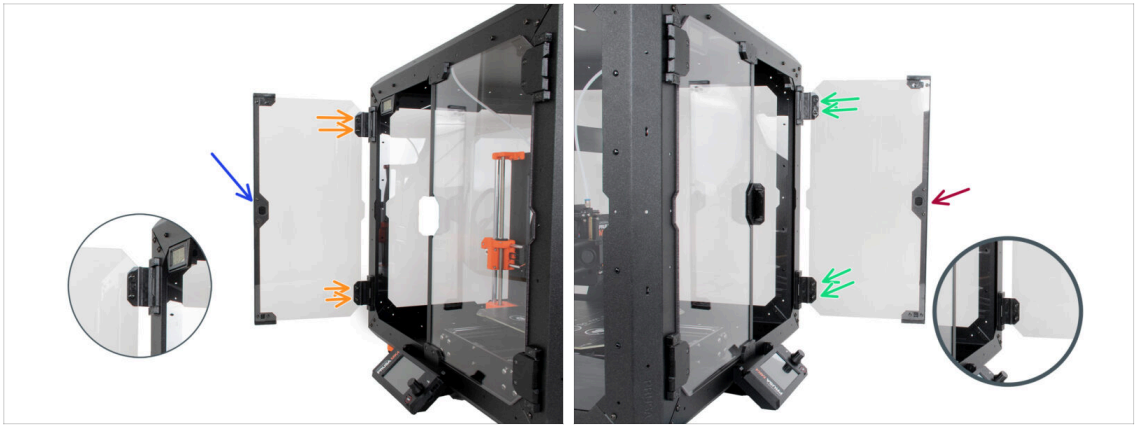
SCHRITT 33 Montieren der Türgriffe



⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Setzen Sie zwei M3x12-Schrauben durch die Löcher in der Türbaugruppe ein. Beachten Sie auf dem Bild **von welcher Seite die Schrauben eingesetzt werden**.
- Legen Sie den Türgriff unter die Türbaugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben aus.
- Fügen Sie die Teile zusammen, indem Sie die M3x12 Schrauben anziehen.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Tür.

SCHRITT 34 Installieren der Tür

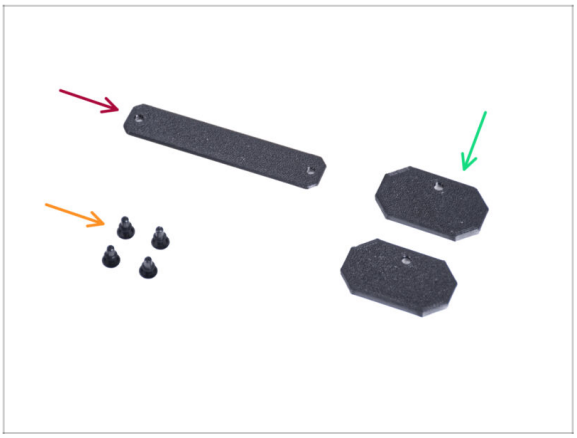


⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Nehmen Sie eine der Türbaugruppen und setzen Sie sie auf die offenen Scharniere auf der rechten Seite des Gehäuses. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite der Tür befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.

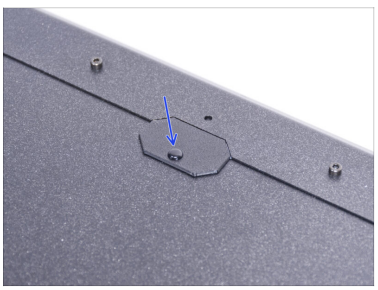
  ⓘ Sehen Sie sich das Detail an, um besser zu erkennen, wie das Türblatt am Scharnier befestigt ist.
- Nehmen Sie die zweite Türbaugruppe und setzen Sie sie auf die offenen Scharniere an der linken Seite des Gehäuses. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite des Gehäuses befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.

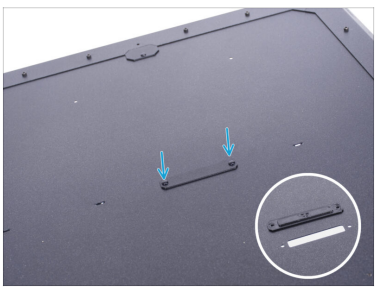
SCHRITT 35 Anbringen der oberen Stopfen



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Top-plug-center (1x)
- Top-plug-edge (2x)
- Nylon-Niete (4x)

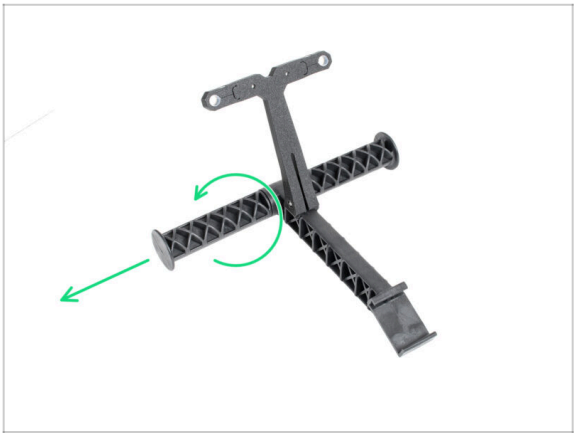
SCHRITT 36 Anbringen der oberen Stopfen





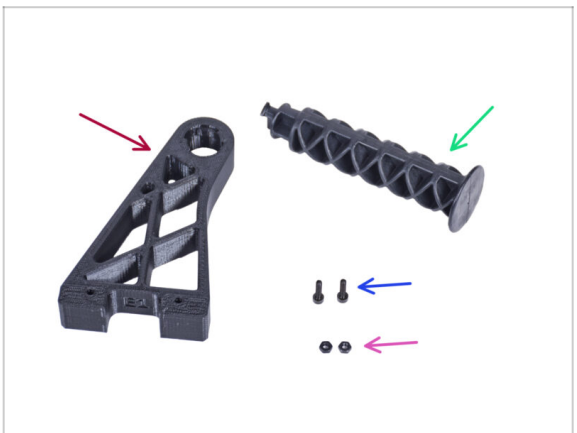
- Führen Sie den Top-plug-edge in die Aussparung an der Vorderseite der Deckplatte ein.
- Die Oberseite des gedruckten Teils muss mit der Oberseite des Profils bündig sein.
- Sichern Sie ihn mit der Nylonniete.
- Bringen Sie den zweiten Top-plug-edge an der gleichen Aussparung auf der Rückseite der Deckplatte an. Sichern Sie ihn mit der Nylonniete.
- Setzen Sie den Top-plug-center in die rechteckige Aussparung in der Mitte der Deckplatte ein. Sichern Sie ihn mit zwei Nylon-Nieten.

SCHRITT 37 Entfernen des Seitenarms



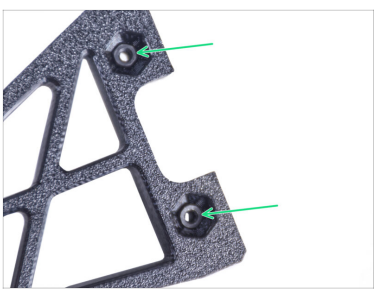
- Nehmen Sie den Spulenhalter, den Sie vom Drucker entfernt haben.
- Drehen Sie einen Arm gegen den Uhrzeigersinn, um ihn aus dem Spulenhalter zu lösen.

SCHRITT 38 Installieren des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



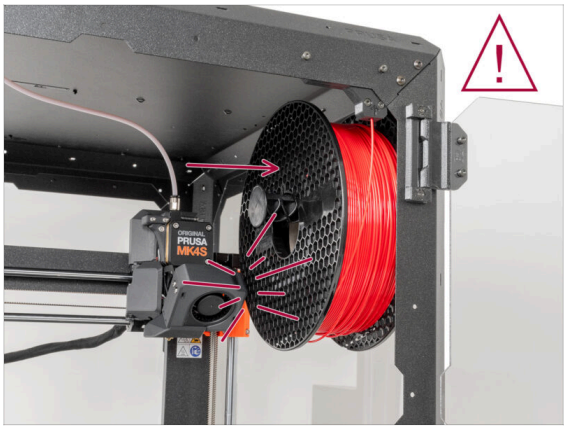
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Spulenhalter-r (Spool-holder-r) (1x)
- Seitenarm (Side arm) (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3n Mutter (2x)

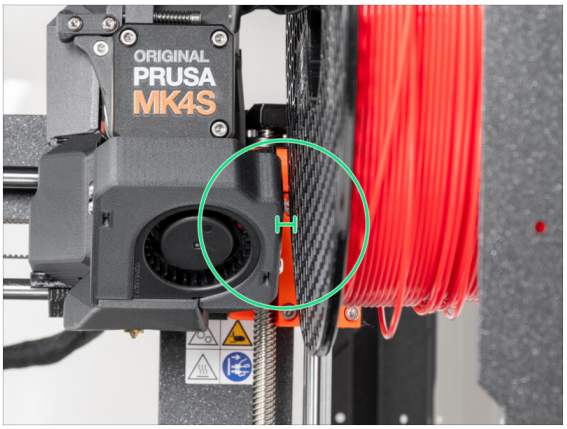
SCHRITT 39 Installieren des Spulenhalters



- Stecken Sie zwei M3n-Muttern vollständig in die Löcher des Spulenhalters-r.
- Befestigen Sie den Spulenhalter-r von innen an der Ecke auf der rechten Seite des Gehäuses. Befestigen Sie ihn mit zwei M3x12-Schrauben. Sehen Sie sich die Ausrichtung des Spulenhalter-r an.
- Stecken Sie den Seitenarm in den Spulenhalter-r und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.

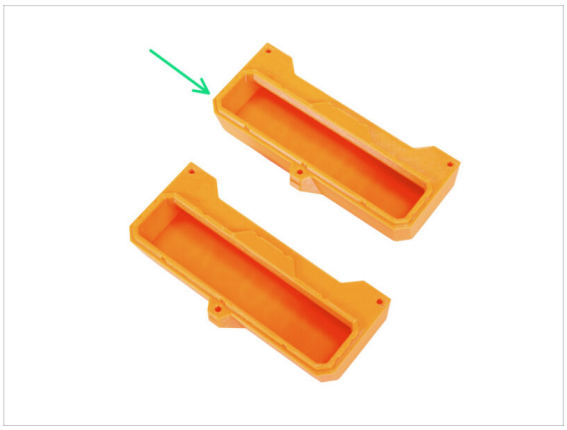
SCHRITT 40 MK4S Installation der Spule





- Vergewissern Sie sich nach dem Zusammenbau, dass **zwischen der Innenwand des Gehäuses und dem Nextruder ausreichend Platz ist, wenn er sich in der oberen rechten Position befindet.** Wenn Sie in voller Höhe des Druckers drucken, kann der Nextruder mit der Filament-Spule in Berührung kommen. Um dies zu vermeiden, setzen Sie die Spule so weit wie möglich nach rechts auf den Spulenhalter.
- Prusament-Spulen sind davon nicht betroffen, wenn sie richtig positioniert sind.

SCHRITT 41 Transportgriff (optional): Vorbereitung der Teile

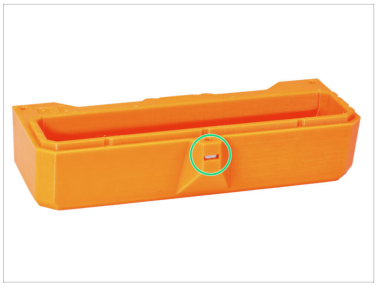
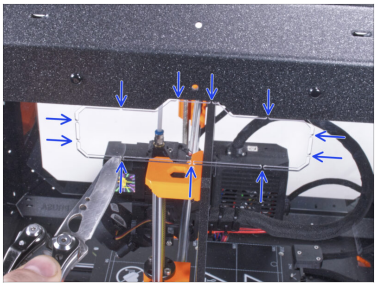


- Diese Anleitung ist die gleiche für den **Original Prusa MK4/3.9**.

ⓘ Einige der folgenden Schritte sind als optional gekennzeichnet. Wenn Sie die Griffe zu diesem Zeitpunkt nicht installieren müssen, fahren Sie mit Belohnen Sie sich! fort.

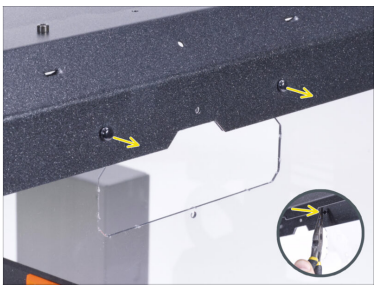
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Transport-Griff (2x) *Diese Teile sind nicht im Paket enthalten, Sie müssen sie selbst drucken*
- M3nS Mutter (6x)
- Schraube M3x12 (6x)

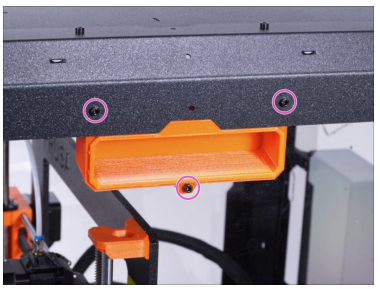
SCHRITT 42 Installieren des Transportgriffs (optional)

- Stecken Sie zwei M3nS-Muttern von der Seite in jeden Transport-Griff.
- Stecken Sie die M3nS-Mutter von der anderen Seite in jeden Transport-Griff.
- Schneiden Sie mit dem Messer VORSICHTIG alle Anbindungen der Griffausschnitte an den Seitenwänden durch und entfernen Sie sie.

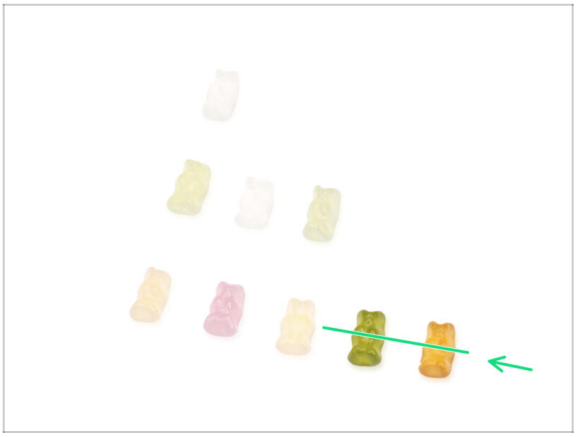
SCHRITT 43 Installieren des Transportgriffs (optional)





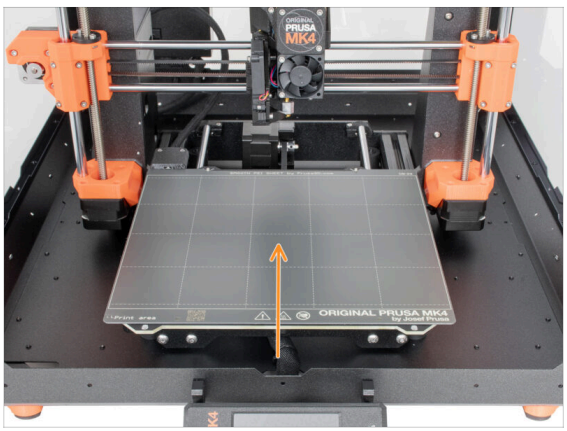
- Drücken Sie von der Innenseite des Gehäuses aus mit der Zange auf die Nylon-Nieten. Und ziehen Sie sie von außen heraus.
- Setzen Sie den Transportgriff von innen in die gleichartige Aussparung.
- Befestigen Sie ihn mit drei M3x12-Schrauben.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für den zweiten Transport-Griff.

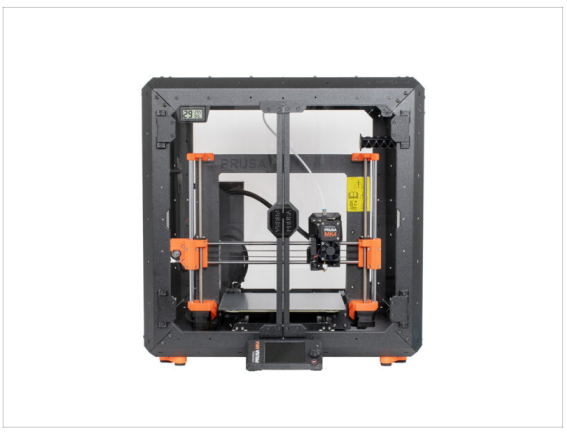
SCHRITT 44 Belohnen Sie sich selbst



- War es nicht schwierig? Nein, natürlich nicht. Wir hoffen, Sie hatten Spaß beim Zusammenbau. **Vergessen Sie nicht, sich zu belohnen.**
- Essen Sie die restlichen Gummibärchen.

SCHRITT 45 Das war's!

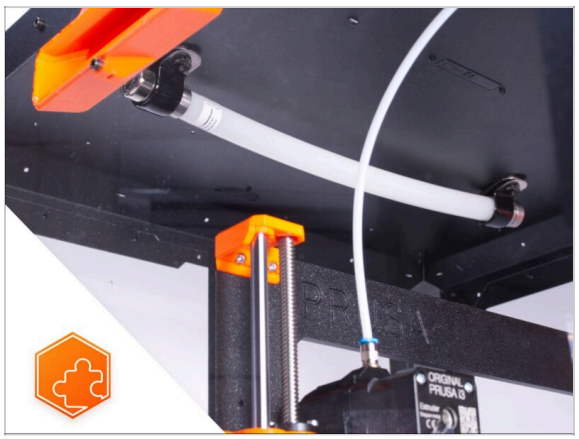




- **Bevor Sie mit dem Drucker im Gehäuse drucken, gehen Sie wie folgt vor:**
  - Legen Sie das Blech auf das Heizbett. Vergewissern Sie sich, dass es richtig ausgerichtet ist.
  - Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Kalibrierung & Tests -> Z kalibrieren* und folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- **Gut gemacht! Sie haben gerade erfolgreich das Original Prusa Enclosure zusammengebaut.**

⚠ **WICHTIG:** Bevor Sie das Gehäuse in Betrieb nehmen, lesen Sie die in der Verpackung enthaltene Bedienungsanleitung und den Artikel über die Pflege der Seitenwände.

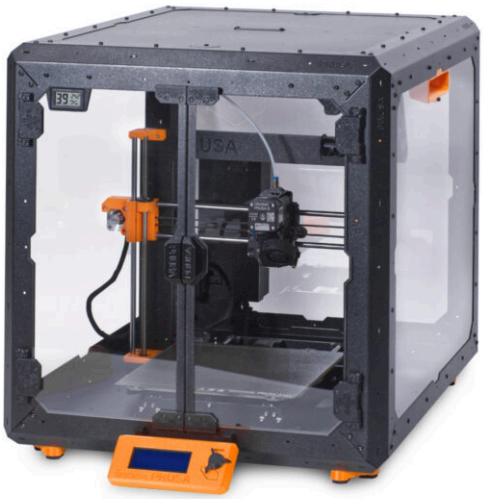
SCHRITT 46 Enclosure Erweiterungen



ⓘ Das Verfahren zur Installation der aufgeführten Erweiterungen ist sowohl für den MK3S+, MK4 und für den MK3.9 gleich.

- Liste der verfügbaren Handbücher für Enclosure-Erweiterungen:
  - Feuerunterdrückungssystem
  - Scharnierdeckel
  - Fortschrittliches Filtersystem
  - Mechanisches Schloss
  - Weißer LED-Streifen
  - Schnellverschlusskabel Netzteil - MK4/3.9 Schwarzes Netzteil (Erweiterung)

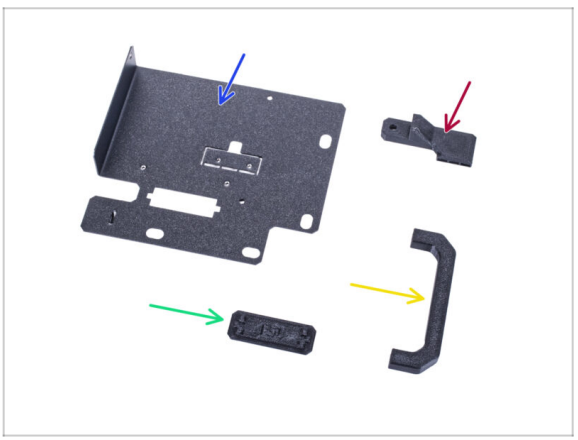
4A. Installieren des Druckers (MK3S+ schwarzes Netzteil)



SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange
- Phillips Schraubendreher PH2
- Taschenmesser oder Abbrechmesser

SCHRITT 2 Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile



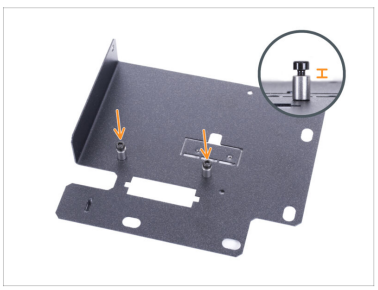
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Halterung (1x)
- Netzteil-Griff (1x)
- Netzteil-Magnethalter (PSU-retainer) (1x)
- Netzteilhalterung Stecker (PSU-holder-plug) (1x)

ⓘ Die Liste wird im nächsten Schritt fortgeführt ...

SCHRITT 3 Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile

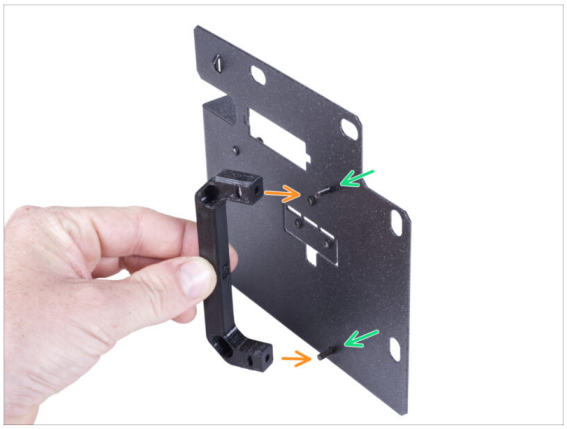
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schraube M3x12 (4x)
- Abstandhalter (2x)
- M3nS Mutter (2x)
- Schraube 6/32" (1x)
- Schraube M4x5r (1x)
- Magnet 20x6x2 (3x)

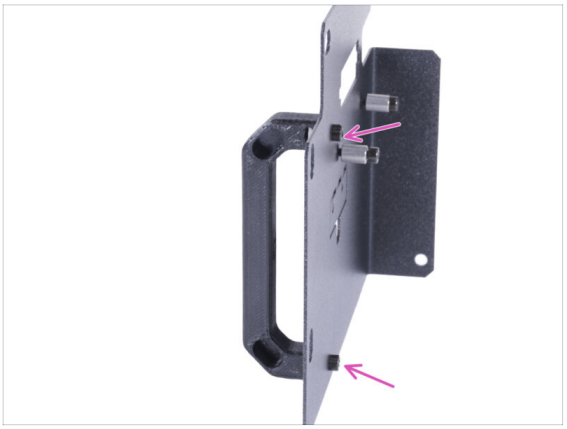
SCHRITT 4 Zusammenbau des Netzteilshalters



- Drücken Sie drei Magnete in den Netzteil-Magnethalter. **Die Polarität des Magneten ist nicht wichtig.**
- Schrauben Sie zwei M3x12 Schrauben mit zwei Abstandshaltern in den Netzteilhalter. **Ziehen Sie die Schraube nicht ganz fest!** Zwischen dem Schraubenkopf und dem Abstandshalter müssen 2-3 mm Platz sein.
- Setzen Sie zwei M3nS-Muttern in den Netzteilgriff ein. Verwenden Sie den 2,5-mm-Innensechskantschlüssel, um die Muttern vollständig hineinzudrücken.

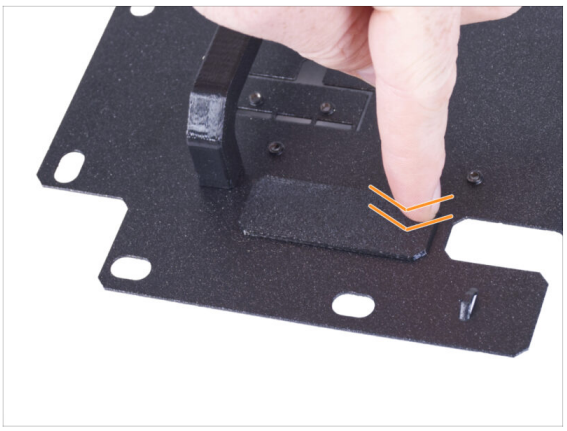
SCHRITT 5 Zusammenbau des Netzteilshalters





- Stecken Sie zwei M3x12 Schrauben durch die Löcher im Netzteilhalter.
- Richten Sie den Netzteilgriff mit den Schrauben aus. Behalten Sie die gleiche Ausrichtung des Netzteilgriffs bei, wie auf dem Bild - siehe die Aussparungen.
- Verbinden Sie den Griff mit dem Netzteilhalter, indem Sie die beiden M3x12 Schrauben festziehen.

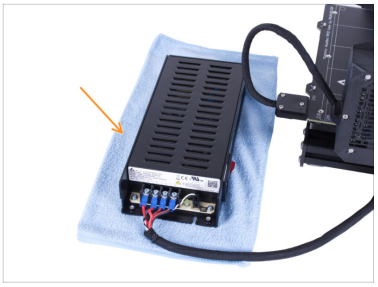
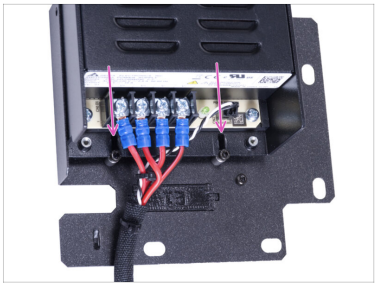
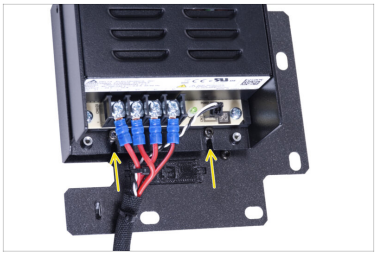
SCHRITT 6 Zusammenbau des Netzteilshalters



ⓘ Wenn Sie die Erweiterung für das Schnellverschlusskabel erworben haben, müssen Sie diese Abdeckung nicht installieren.

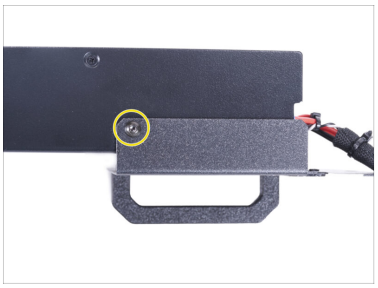
- Schieben Sie ein Ende der Netzteilhalterabdeckung in die Öffnung des Netzteilhalters.
- Drücken Sie das andere Ende in die Öffnung. Sie sollten ein leichtes "Klicken" spüren, um sicherzustellen, dass das Teil richtig sitzt.

SCHRITT 7 Zusammenbau des Netzteilshalters

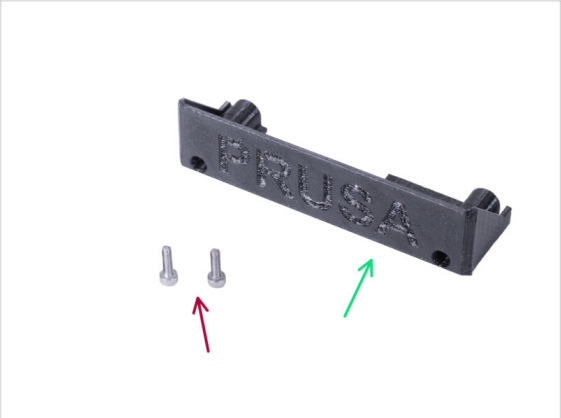
- Bereiten Sie den Drucker mit dem Netzteil vor. Legen Sie das Netzteil auf das Tuch.
- Richten Sie die offenen Aussparungen des Netzteils an den Schrauben des Netzteilhalters aus.
- Schieben Sie das Netzteil auf diese Schrauben und ziehen Sie die Schrauben fest.

SCHRITT 8 Zusammenbau des Netzteilshalters



- Richten Sie auf der Seite des Netzteils das Loch im Netzteilhalter auf das Loch im Netzteil aus.
- Sichern Sie beide Teile mit der Schraube M4x5r.
- Befestigen Sie den Netzteil-Magnethalter mit der 6/32"-Schraube an der Ecke des Netzteils wie in der Abbildung gezeigt. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Teile.

SCHRITT 9 Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile

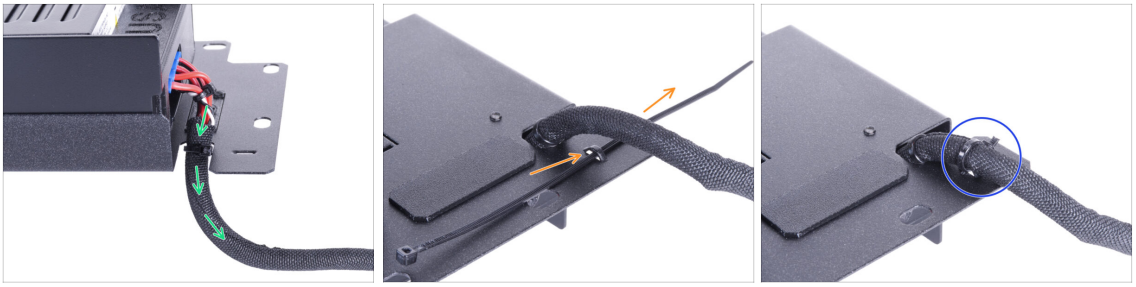


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Abdeckung (1x) *Wiederverwendung des alten Teils*
- M3x10 Schraube (2x) *Wiederverwendung des alten Teils*
- Kabelbinder (1x)

SCHRITT 10 Abdecken des Netzteils

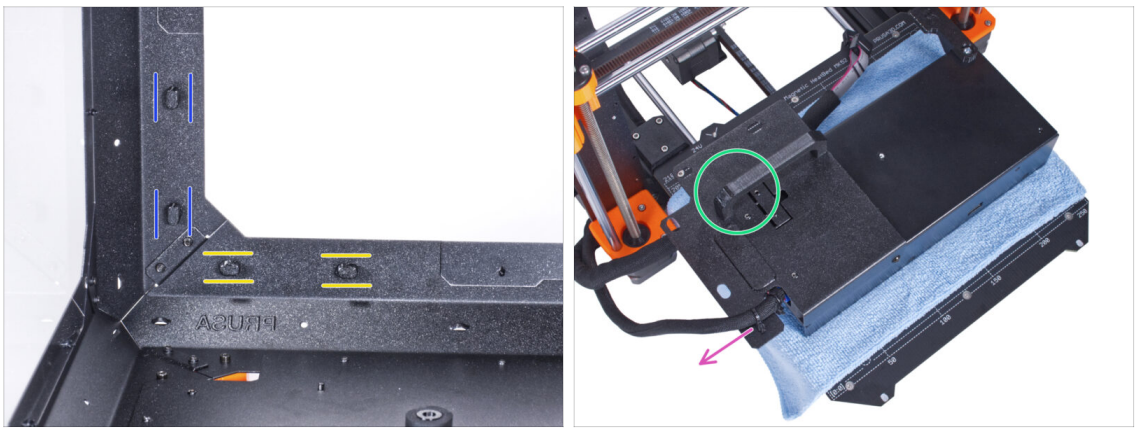
- Befestigen Sie die Netzteilabdeckung mit zwei M3x10-Schrauben wieder am Netzteil.

SCHRITT 11 Führung des Netzteil-Kabelbündels



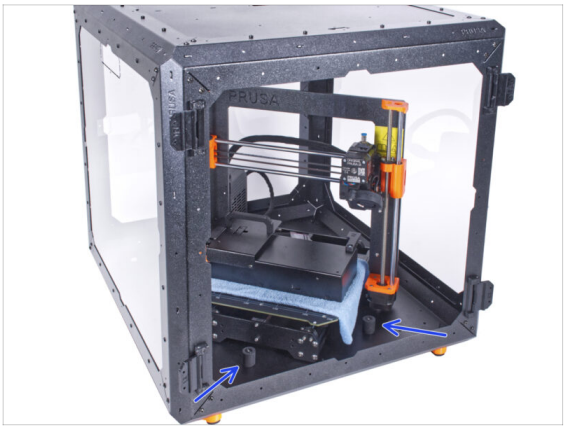
- Führen Sie das Netzteil-Kabelbündel durch die Öffnung im Netzteilhalter.
- Schieben Sie den Kabelbinder von der Rückseite des Netzteilhalters aus durch die Perforation des Halters.
- Ziehen Sie den Kabelbinder um das Netzteilkabelbündel fest.
- Legen Sie den Drucker mit dem Netzteil vorerst vorsichtig beiseite. Wir werden später darauf zurückkommen.

SCHRITT 12 Installieren des Druckers



- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Legen Sie das Netzteil mit einem Tuch geschützt auf das Heizbett.
- Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.
- Das Kabelbündel des Netzteils muss nach links geführt werden.

SCHRITT 13 Installieren des Druckers



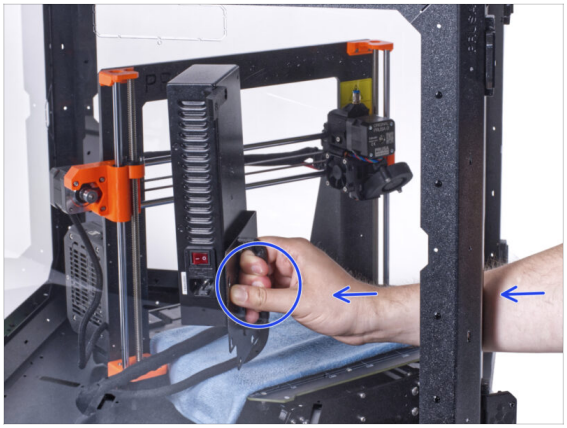
- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 14 Installieren des Netzteils

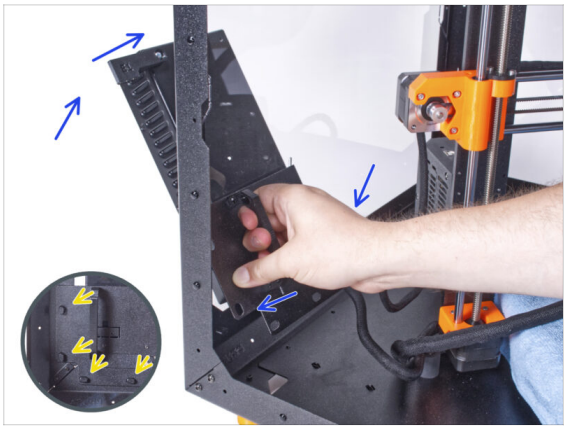


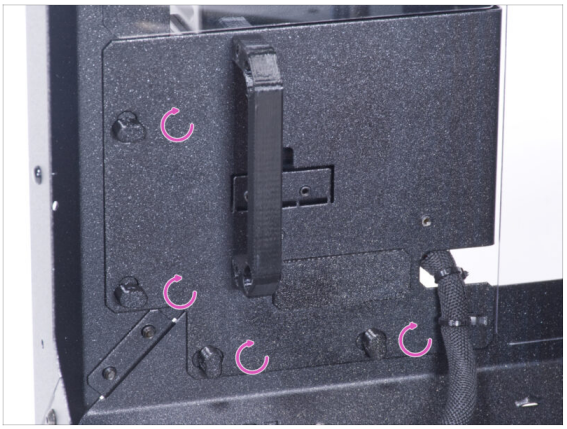
- Fassen Sie das Netzteil im Inneren des Gehäuses mit der Hand an seinem Griff.

  ⓘ Es ist bequemer, die rechte Hand zu benutzen.

- Führen Sie das Netzteil durch das Loch an der Unterseite der Rückwand. Beginnen Sie damit, das Teil mit dem Netzteil-Magnethalter (das Teil mit den Magneten) durchzustecken.

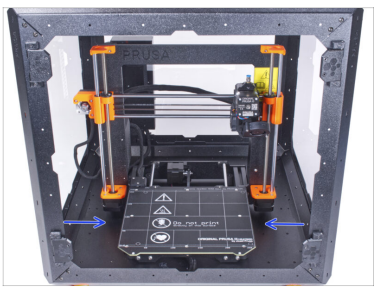
SCHRITT 15 Installieren des Netzteils

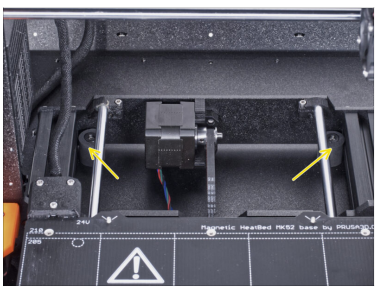


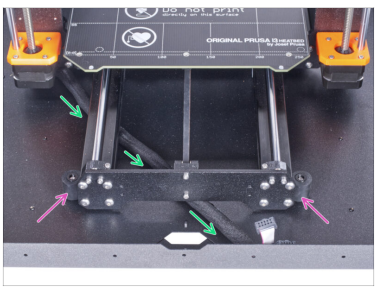


- Kippen Sie das Netzteil in Richtung der Rückwand. Das Netzteil muss sich außerhalb des Gehäuses befinden und der Netzteilhalter innerhalb des Gehäuses.
- **Der Netzteilhalter muss perfekt auf alle vier Netzteilverriegelungen passen.**
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 16 Einstellen des Druckers

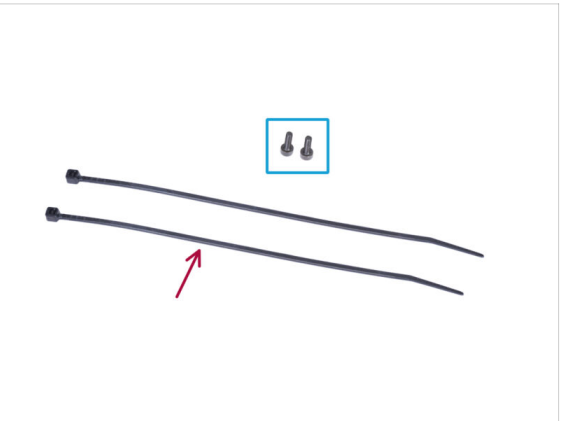






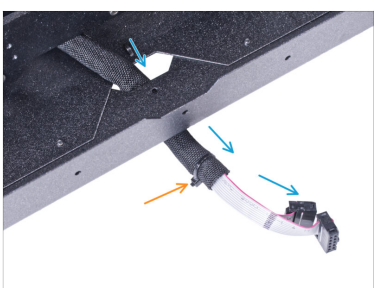
- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und passen Sie die richtige Position an:
  - Die beiden hinteren Antirutschdämpfer müssen von innen gegen die Rückplatte verriegelt werden.
  - Die beiden vorderen Antirutschdämpfer müssen von außen mit der Frontplatte verriegelt werden.
- Führen Sie das LCD-Kabelbündel unter dem Drucker von der Elektronik zur Vorderseite des Gehäuses. Lassen Sie das Kabel vorerst frei.

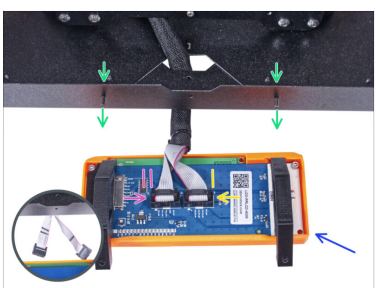
SCHRITT 17 Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 18 Montieren des LCDs





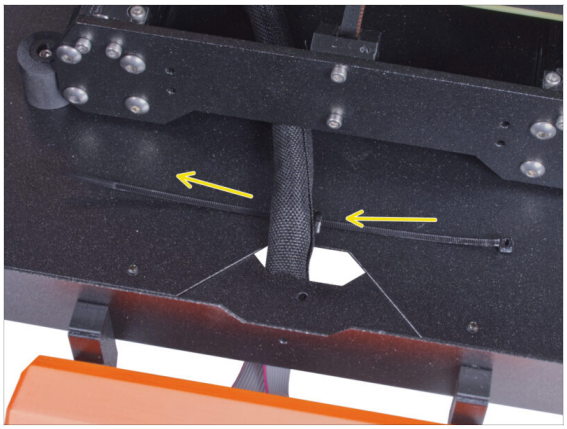
- Führen Sie das LCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe in der Nähe der LCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des LCDs wie in der Abbildung. Siehe die LCD-Halterungen zum besseren Verständnis.

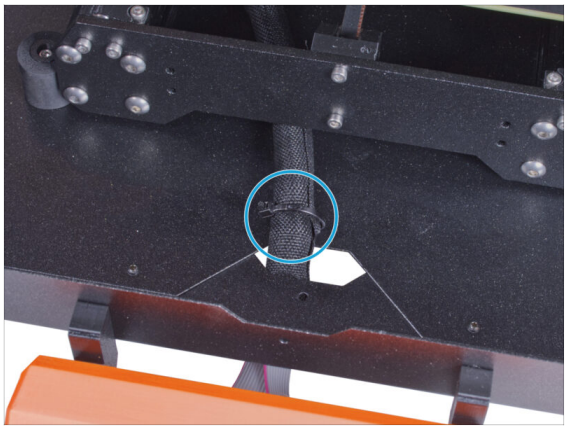
⚠ Beachten Sie, dass beide Kabel auf einer Seite mit Streifen markiert sind. **Die richtige Anschlussreihenfolge ist wichtig!**

  - Schließen Sie das mit **ZWEI STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **linken Steckplatz** (EXP2 genannt) am LCD-Controller an.
  - Schließen Sie das mit **EINEM STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **rechten Steckplatz** (EXP1 genannt) am LCD-Controller an.

- Schieben Sie die LCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

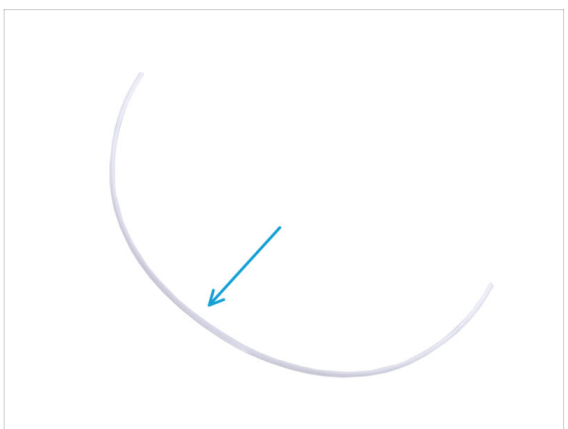
SCHRITT 19 Befestigen des LCD-Kabels





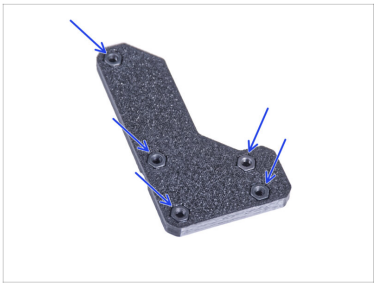
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation in der Bodenplatte und unter das LCD-Kabelbündel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das LCD-Kabelbündel zu sichern. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an**, er könnte die Kabel durchtrennen!

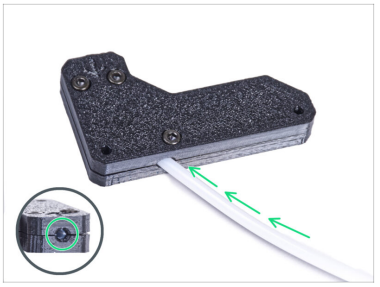
SCHRITT 20 Zusammenbau der Filamentführung: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Filament-Führung-a (Filament-guide-a) (1x)
- Filament-Führung-b (Filament-guide-b) (1x)
- M3n Mutter (5x)
- Schraube M3x12 (2x)
- Schraube M3x8 (3x)
- Kabelbinder (1x)
- PTFE-Schlauch (1x) *4x650 mm*

SCHRITT 21 Zusammenbau der Filamentführung



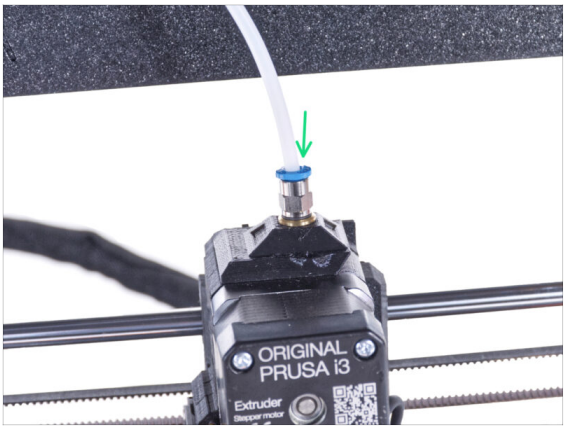


- Stecken Sie fünf M3n-Muttern in die Filament-Führung-a.
- Befestigen Sie die Filament-Führung-b auf dem Teil Filament-Führung-a und verbinden Sie sie mit drei M3x8 Schrauben. **Ziehen Sie die Schrauben nicht ganz fest**, ein paar Umdrehungen reichen erst einmal aus.
- Schieben Sie den PTFE-Schlauch ganz in das Loch in der Filament-Führung. Prüfen Sie von der gegenüberliegenden Seite aus, **ob der PTFE-Schlauch vollständig bis zum Ende eingeschoben ist**. Wenn nicht, schieben Sie das PTFE noch ein wenig weiter. Achten Sie auf die Richtung des PTFE-Schlauchs.

SCHRITT 22 Montieren der Filamentführung

- Ziehen Sie alle Schrauben an der Filament-Führungseinheit fest.
- Richten Sie die Löcher in der Filamentführung und die Löcher in der vorderen rechten oberen Ecke des Rahmens aus. Sehen Sie sich die Ausrichtung der Filament-Führung an.
- Befestigen Sie die Filamentführung mit zwei M3x12 Schrauben am Rahmen.

SCHRITT 23 Führen des PTFE-Schlauchs



- Führen Sie den PTFE-Schlauch an den oberen Rahmen.
- Befestigen Sie den Schlauch mit dem Kabelbinder am Rahmen.
- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

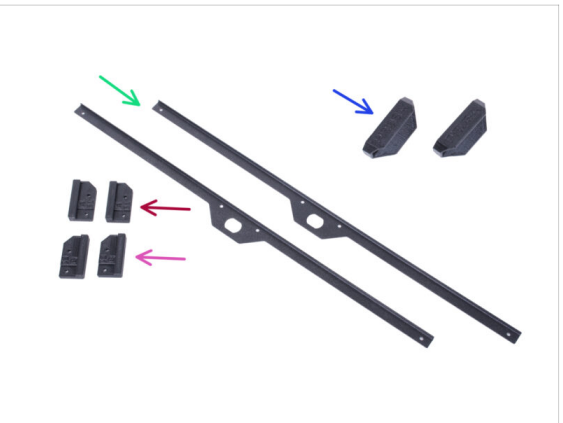
SCHRITT 24 Zusammenbau des Thermometers: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Temperatursensor (1x)
- Thermometer-Halterung (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- M3n Mutter (2x)

SCHRITT 25 Zusammenbau des Thermometers

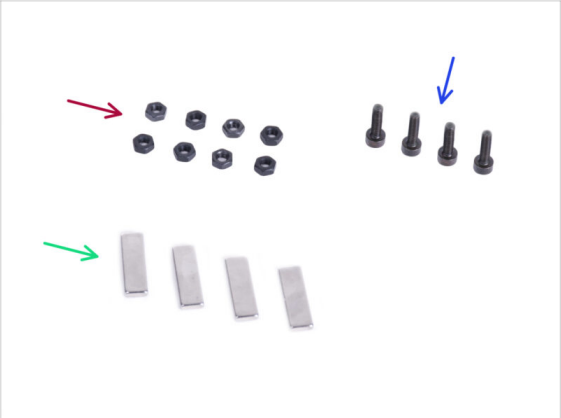
- Stecken Sie zwei M3n-Muttern in die Thermometer-Halterung.
- Setzen Sie den Temperatursensor in die Thermometerhalterung ein. Drücken Sie mit Ihren Daumen darauf, bis Sie ein leichtes "Klicken" spüren. **Vermeiden Sie es, auf den Bildschirm zu drücken, Sie können ihn beschädigen.**
- Bringen Sie das Thermometer von innen an der oberen linken Ecke an. Befestigen Sie es mit zwei M3x8-Schrauben.

SCHRITT 26 Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Türblatt (2x)
- Tür-Magnet-a (Door-magnet-a) (2x)
- Tür-Magnet-b (Door-magnet-b) (2x)
- Türgriff (2x)
- Türverkleidung (Door trim) (2x)
- Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

SCHRITT 27 Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile

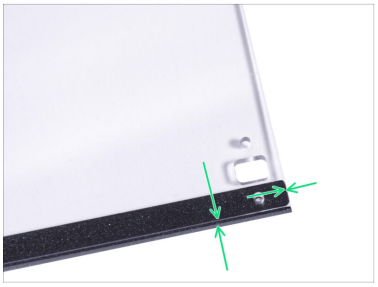
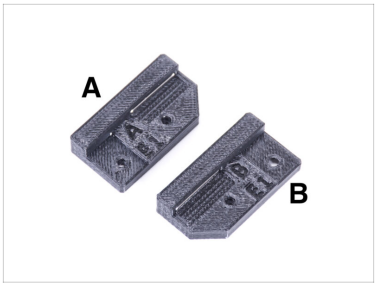


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- M3n Mutter (8x)
- Schraube M3x12 (4x)
- Magnet 20x6x2 (4x)
- Schraube M3x8 (16x)

SCHRITT 28 Zusammenbau der Tür-Magnete

- In jedem Teil des Tür-Magneten (A und B) befindet sich eine Tasche. Platzieren Sie den Magneten in der Nähe der Tasche.
- Drücken Sie den Magneten ganz in die Tasche.
- Setzen Sie zwei M3n-Muttern in jedes Tür-Magnet-Teil (A und B) ein.

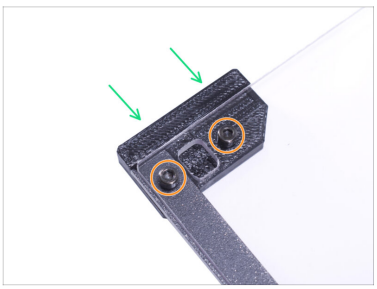
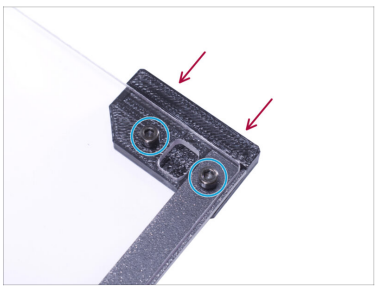
SCHRITT 29 Zusammenbau der Türen

- Auf beiden Seiten der Platte befinden sich Schutzfolien. Ziehen Sie beide Folien ab.
- Legen Sie die Kante des Türblattes auf die Türverkleidung. Beide Seiten der Platte sind symmetrisch. Es spielt keine Rolle, welche Seite Sie auf die Türverkleidung legen. Wichtig ist, dass das runde Loch auf der Türverkleidung platziert wird.
- Richten Sie die Kanten des Türblatts an beiden Enden der Türverkleidung aus.
- Verfahren Sie mit dem zweiten Türblatt genauso.

ⓘ Im nächsten Schritt benötigen wir den Tür-Magnet-a und den Tür-Magnet-b. **Diese Teile sind nicht identisch!** Beide Teile sind mit dem Buchstaben "A" und "B" gekennzeichnet und haben eine unterschiedliche Form.

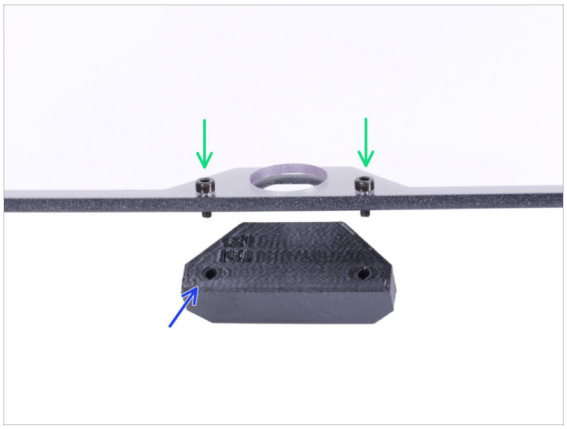
SCHRITT 30 Installieren der Tür-Magnete

⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Schieben Sie den Tür-Magneten-a unter die linke Seite der Türverkleidung und des Türblatts.
- Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x8.
- Schieben Sie den Tür-Magnet-b unter die rechte Seite der Türverkleidung und des Türblatts.
- Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x8.
- Vergleichen Sie das endgültige Aussehen der Tür.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Tür.

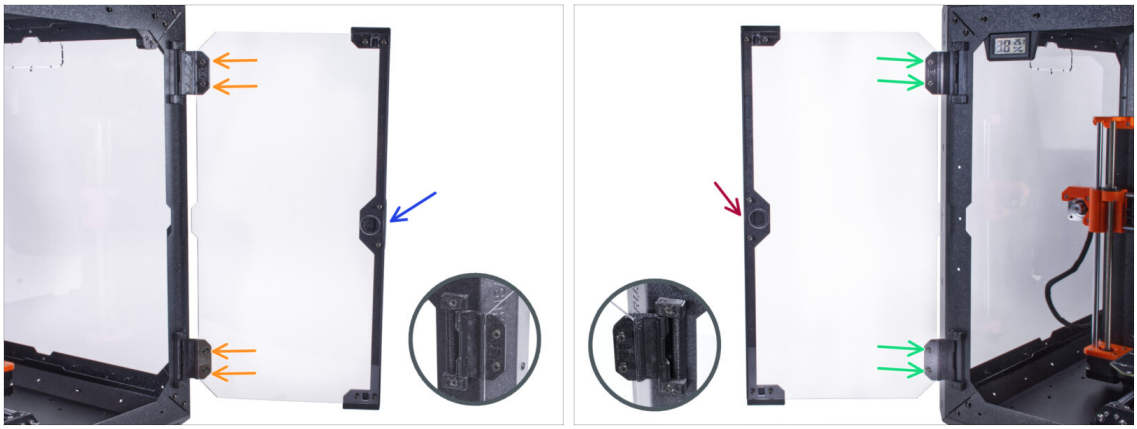
SCHRITT 31 Montieren der Türgriffe



⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Setzen Sie zwei M3x12-Schrauben durch die Löcher in der Türbaugruppe ein. Beachten Sie auf dem Bild **von welcher Seite die Schrauben eingesetzt werden**.
- Legen Sie den Türgriff unter die Türbaugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben aus.
- Fügen Sie die Teile zusammen, indem Sie die M3x12 Schrauben anziehen.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Tür.

SCHRITT 32 Installieren der Tür

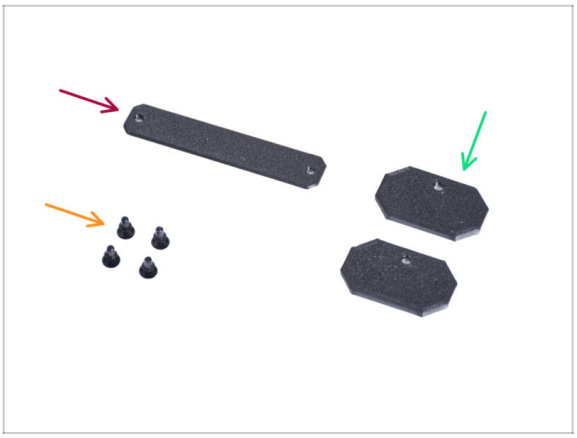


⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Nehmen Sie eine der Türbaugruppen und setzen Sie sie auf die offenen Scharniere auf der rechten Seite des Gehäuses. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite der Tür befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.

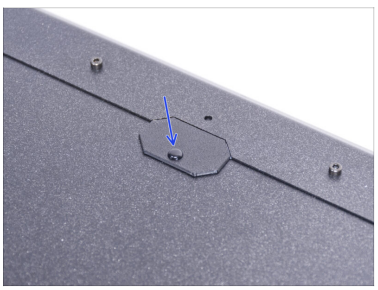
  ⓘ Sehen Sie sich das Detail an, um besser zu erkennen, wie das Türblatt am Scharnier befestigt ist.
- Nehmen Sie die zweite Türbaugruppe und setzen Sie sie auf die offenen Scharniere an der linken Seite des Gehäuses. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite des Gehäuses befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.

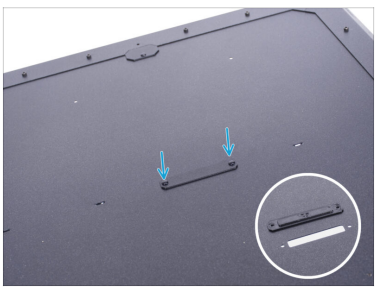
SCHRITT 33 Anbringen der oberen Stopfen



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Top-plug-center (1x)
- Top-plug-edge (2x)
- Nylon-Niete (4x)

SCHRITT 34 Anbringen der oberen Stopfen



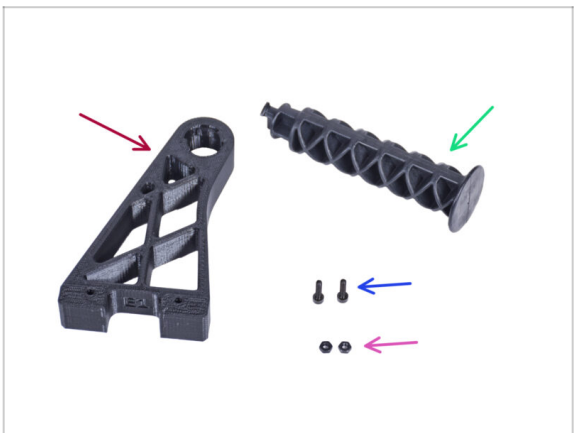


- Führen Sie den Top-plug-edge in die Aussparung an der Vorderseite der Deckplatte ein.
- Die Oberseite des gedruckten Teils muss mit der Oberseite des Profils bündig sein.
- Sichern Sie es mit der Nylonniete.
- Bringen Sie den zweiten Top-plug-edge an der gleichen Aussparung auf der Rückseite der Deckplatte an. Sichern Sie ihn mit der Nylonniete.
- Setzen Sie den Top-plug-center in die rechteckige Aussparung in der Mitte der Deckplatte ein. Sichern Sie ihn mit zwei Nylon-Nieten.

SCHRITT 35 Entfernen des Seitenarms

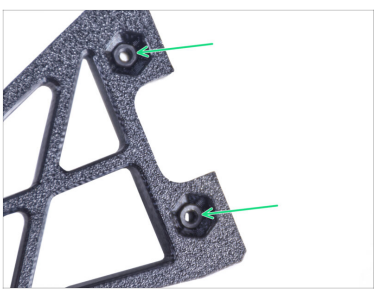
- Nehmen Sie den Spulenhalter, den Sie aus dem Drucker entfernt haben.
- Drehen Sie einen Arm gegen den Uhrzeigersinn, um ihn aus dem Spulenhalter zu lösen.

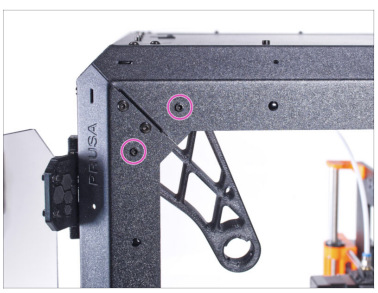
SCHRITT 36 Installieren des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Spulenhalter-r (Spool-holder-r) (1x)
- Seitenarm (Side arm) (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3n Mutter (2x)

SCHRITT 37 Installieren des Spulenhalters





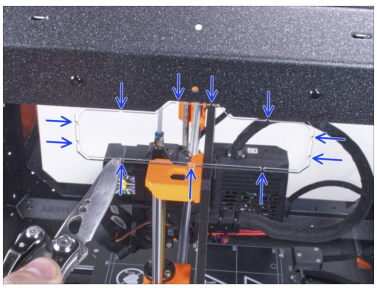
- Stecken Sie zwei M3n-Muttern vollständig in die Löcher des Spulenhalters-r.
- Befestigen Sie den Spulenhalter-r von innen an der Ecke auf der rechten Seite des Gehäuses. Befestigen Sie ihn mit zwei M3x12-Schrauben. Sehen Sie sich die Ausrichtung des Spulenhalter-r an.
- Stecken Sie den Seitenarm in den Spulenhalter-r und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.

SCHRITT 38 Transportgriff (optional): Vorbereitung der Teile

ⓘ Einige der folgenden Schritte sind als optional gekennzeichnet. Wenn Sie die Griffe zu diesem Zeitpunkt nicht installieren müssen, fahren Sie mit Belohnen Sie sich! fort.

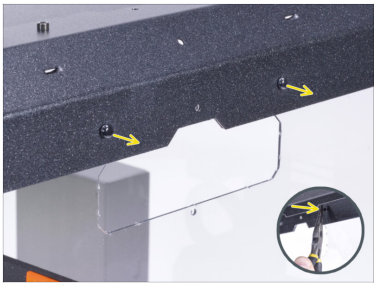
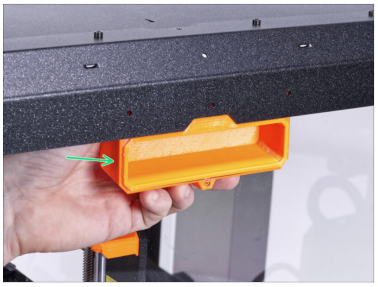
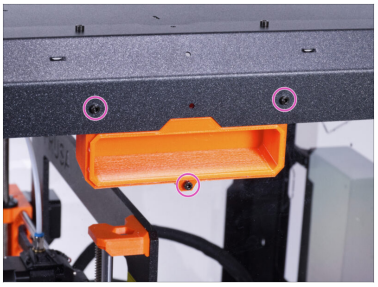
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Transport-Griff (2x) *Diese Teile sind nicht im Paket enthalten, Sie müssen sie selbst drucken*
- M3nS Mutter (6x)
- Schraube M3x12 (6x)

SCHRITT 39 Installieren des Transportgriffs (optional)



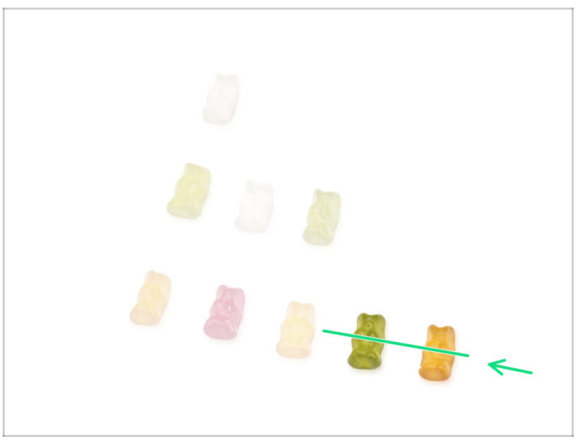
- Stecken Sie zwei M3nS-Muttern von der Seite in jeden Transport-Griff.
- Stecken Sie die M3nS-Mutter von der anderen Seite in jeden Transport-Griff.
- Schneiden Sie mit dem Messer VORSICHTIG alle Anbindungen der Griffausschnitte an den Seitenwänden durch und entfernen Sie sie.

SCHRITT 40 Installieren des Transportgriffs (optional)

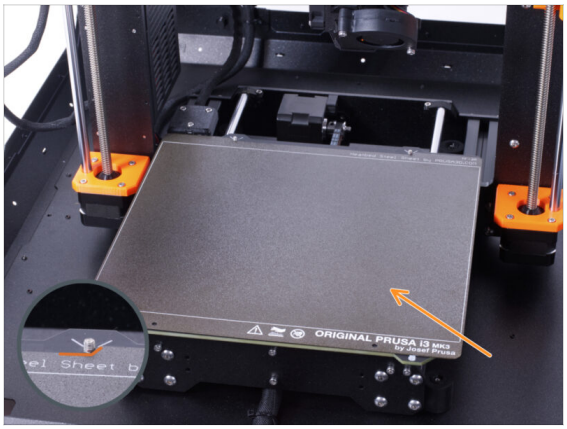
- Drücken Sie von der Innenseite des Gehäuses aus mit der Zange auf die Nylon-Nieten. Und ziehen Sie sie von außen heraus.
- Setzen Sie den Transportgriff von innen in die gleichartige Aussparung.
- Befestigen Sie ihn mit drei M3x12-Schrauben.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für den zweiten Transport-Griff.

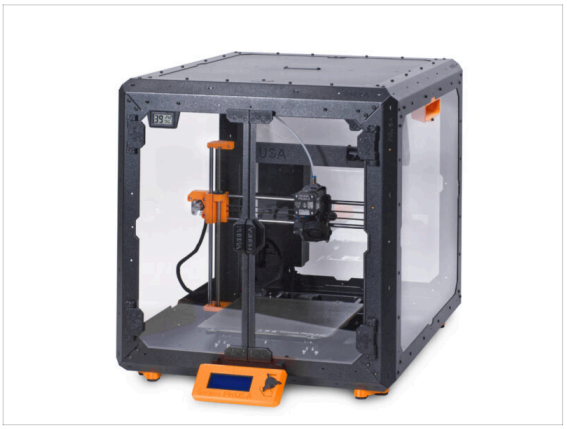
SCHRITT 41 Belohnen Sie sich selbst



- War es nicht schwierig? Nein, natürlich nicht. Wir hoffen, Sie hatten Spaß beim Zusammenbau. **Vergessen Sie nicht, sich zu belohnen.**
- Essen Sie die restlichen Gummibärchen.

SCHRITT 42 Das war's!

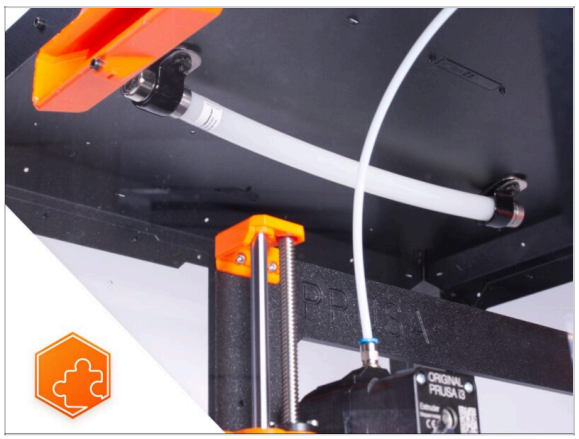




- **Bevor Sie mit dem Drucker im Gehäuse drucken, gehen Sie wie folgt vor:**
  - Legen Sie das Blech auf das Heizbett. Vergewissern Sie sich, dass es richtig ausgerichtet ist.
  - Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Kalibrierung -> Z kalibrieren* und folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- **Gut gemacht! Sie haben gerade erfolgreich das Original Prusa Enclosure zusammengebaut.**

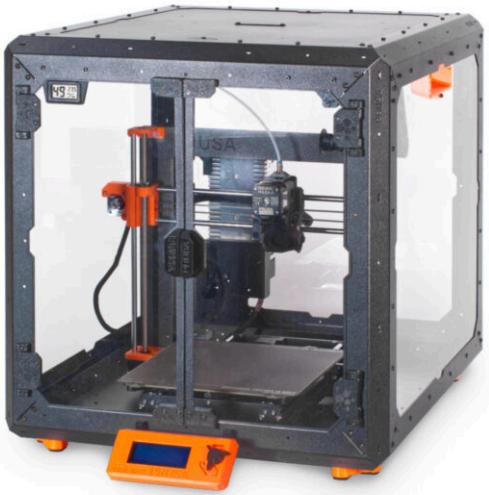
⚠ **WICHTIG:** Bevor Sie das Gehäuse in Betrieb nehmen, lesen Sie die in der Verpackung enthaltene Bedienungsanleitung und den Artikel über die Pflege der Seitenwände.

SCHRITT 43 Enclosure Erweiterungen

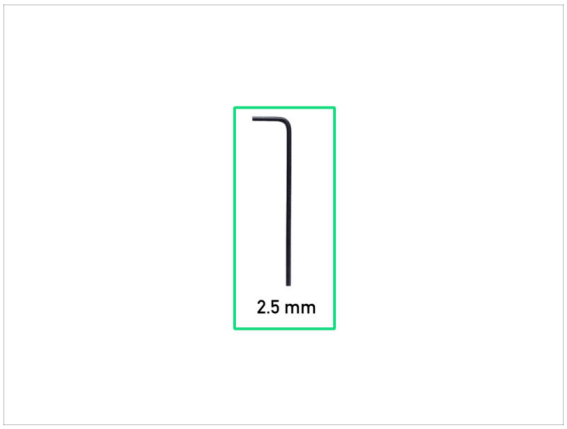


- Liste der verfügbaren Handbücher für Enclosure-Erweiterungen:
  - Feuerunterdrückungssystem
  - Scharnierdeckel
  - Fortschrittliches Filtersystem
  - Mechanisches Schloss
  - Schnellverschlusskabel für das Netzteil - MK3S+ Schwarzes Netzteil
  - Weißer LED-Streifen

4C. Installieren des Druckers (MK3S+ Silbernes Netzteil)

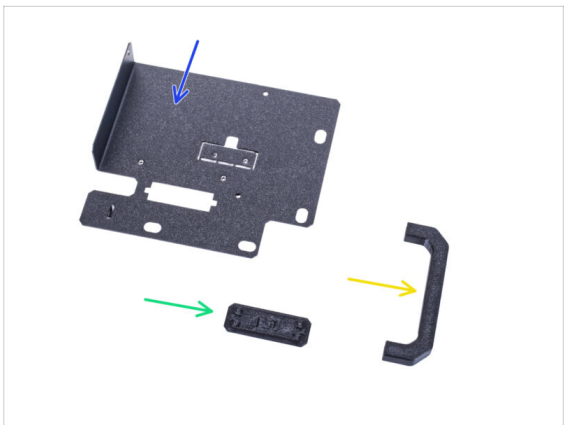


SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange

SCHRITT 2 Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Halterung (1x)
- Netzteil-Griff (1x)
- Netzteilhalterung Stecker (PSU-holder-plug) (1x)
- Silbernes-Netzteil-Magnethalter (1x) *das von Ihnen gedruckte Teil*

⚠ **Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Teil verwenden.** Vergleichen Sie mit der Abbildung. Verwenden Sie nicht den in Ihrem Kit enthaltenen Netzteil-Magnethalter.

ⓘ Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

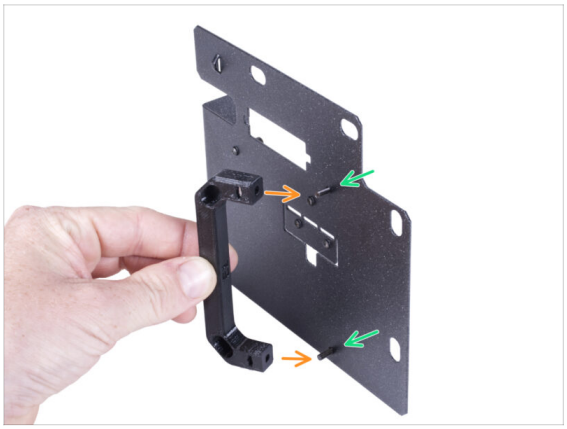
SCHRITT 3 Zusammenbau des Netzteilhalters: Vorbereitung der Teile

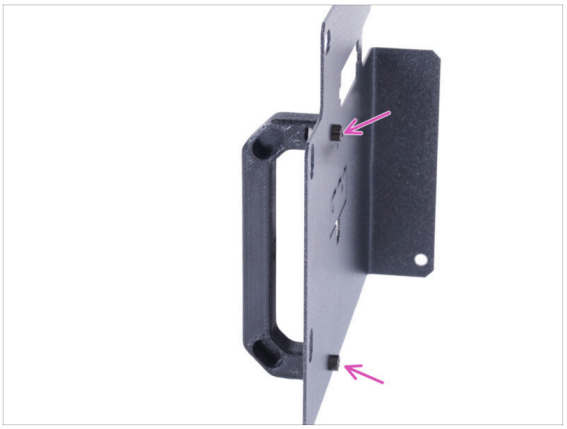
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schraube M3x12 (4x)
- M3nS Mutter (2x)
- Schraube M4x5r (2x)
- Magnet 20x6x2 (3x)

SCHRITT 4 Zusammenbau des Netzteilshalters

- Drücken Sie drei Magnete in den Silbernes-Netzteil-Magnethalter.
- Setzen Sie zwei M3nS-Muttern in den Netzteilgriff ein. Verwenden Sie den 2,5-mm-Innensechskantschlüssel, um die Muttern vollständig hineinzudrücken.

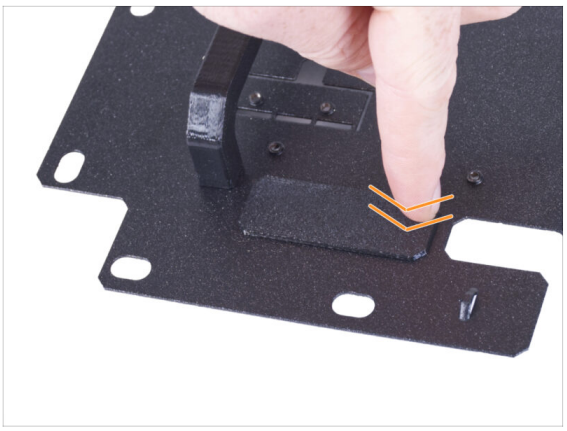
SCHRITT 5 Zusammenbau des Netzteilshalters





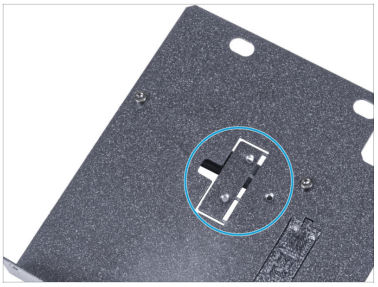
- Stecken Sie zwei M3x12 Schrauben durch die Löcher im Netzteilhalter.
- Richten Sie den Netzteilgriff mit den Schrauben aus. Behalten Sie die gleiche Ausrichtung des Netzteilgriffs bei, wie auf dem Bild - siehe die Aussparungen.
- Verbinden Sie den Griff mit dem Netzteilhalter, indem Sie die beiden M3x12 Schrauben festziehen.

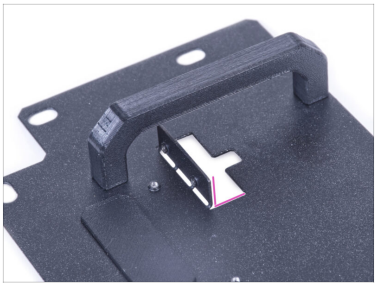
SCHRITT 6 Zusammenbau des Netzteilshalters



- Schieben Sie ein Ende der Netzteilhalterabdeckung in die Öffnung des Netzteilhalters.
- Drücken Sie das andere Ende in die Öffnung. Sie sollten ein leichtes "Klicken" spüren, um sicherzustellen, dass das Teil richtig sitzt.

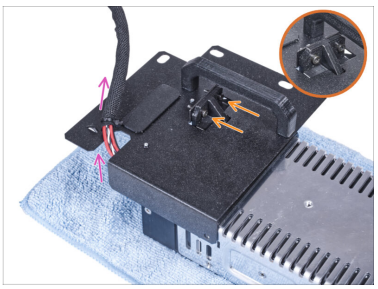
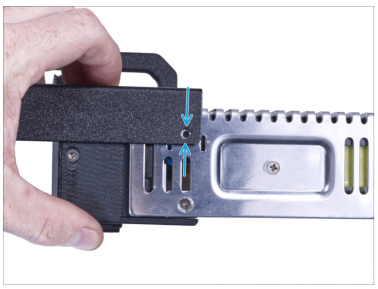
SCHRITT 7 Zusammenbau des Netzteilshalters





- Suchen Sie auf der Seite ohne Netzteilgriff am Netzteilhalter den Ausschnitt.
- Biegen Sie den Ausschnitt, indem Sie Ihren Finger in Richtung der Seite mit dem Griff schieben.
- Richten Sie das gebogene Blech auf etwa 90° aus.

SCHRITT 8 Zusammenbau des Netzteilshalters

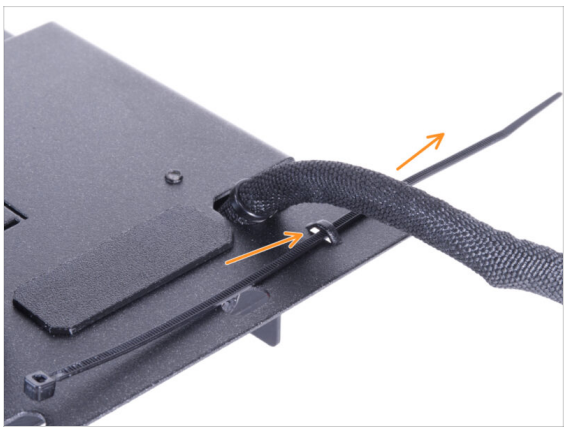



- Bringen Sie den Netzteilhalter so an, dass der Kunststoff-Vorsprung auf das gebogene Blech passt. Befestigen Sie ihn mit zwei M3x12-Schrauben.
- Führen Sie das Netzteil-Kabelbündel durch die Öffnung im Netzteilhalter.
- Richten Sie auf der Seite des Netzteils das Loch im Netzteilhalter auf das Loch im Netzteil aus.
- Sichern Sie beide Teile mit der Schraube M4x5r.

SCHRITT 9 Anbringen des silbernen Netzteil-Magnethalters

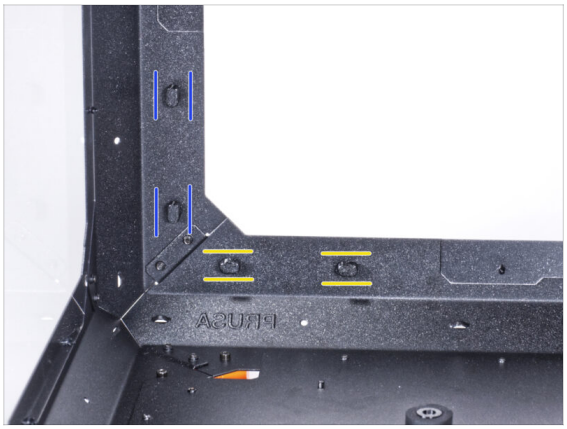
- Suchen Sie an der Seite des Netzteils das in der Abbildung gezeigte Loch.
- Bringen Sie den silbernen Netzteil-Magnethalter am Netzteil an und richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus. Sichern Sie beide Teile mit einer M4x5r-Schraube.

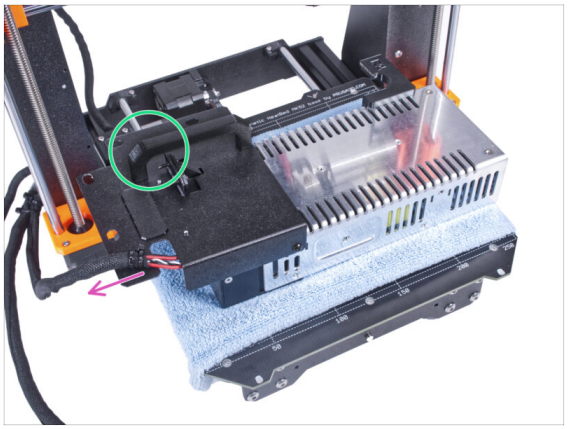
SCHRITT 10 Führung des Netzteil-Kabelbündels



- Schieben Sie den Kabelbinder von der Rückseite des Netzteilhalters aus durch die Perforation des Halters.
- Ziehen Sie den Kabelbinder um das Netzteilkabelbündel fest.
- Legen Sie den Drucker mit dem Netzteil vorerst vorsichtig beiseite. Wir werden später darauf zurückkommen.

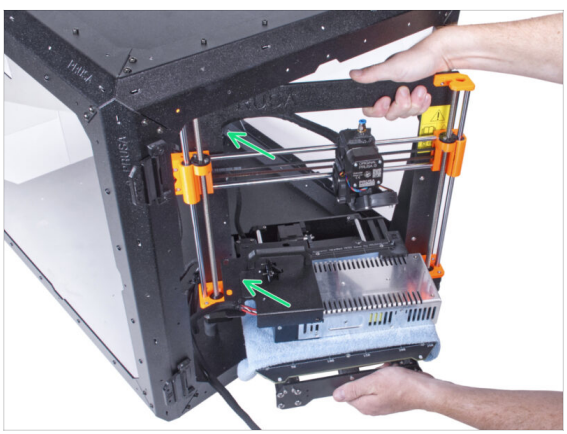
SCHRITT 11 Installieren des Druckers

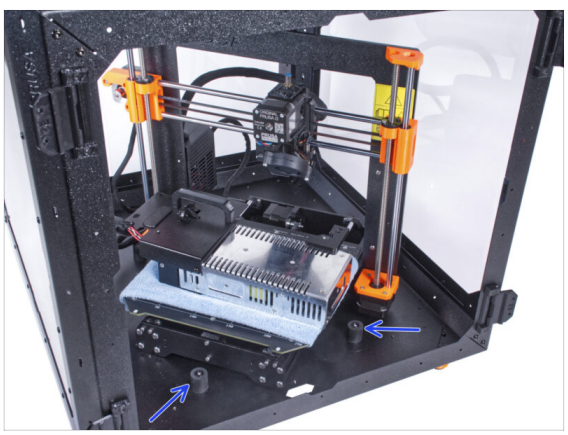




- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Legen Sie das Netzteil mit einem Tuch geschützt auf das Heizbett.
- Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.
- Das Kabelbündel des Netzteils muss nach links geführt werden.

SCHRITT 12 Installieren des Druckers



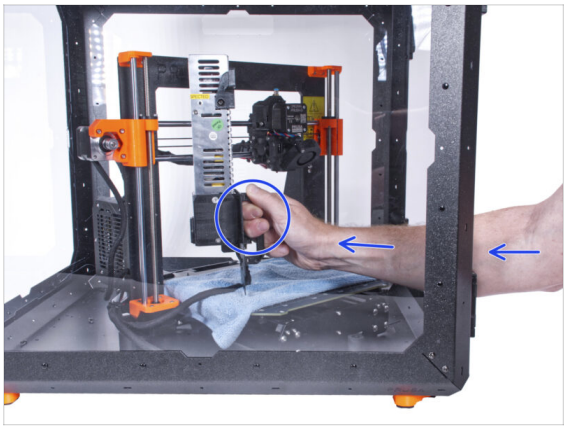


- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 13 Installieren des Netzteils

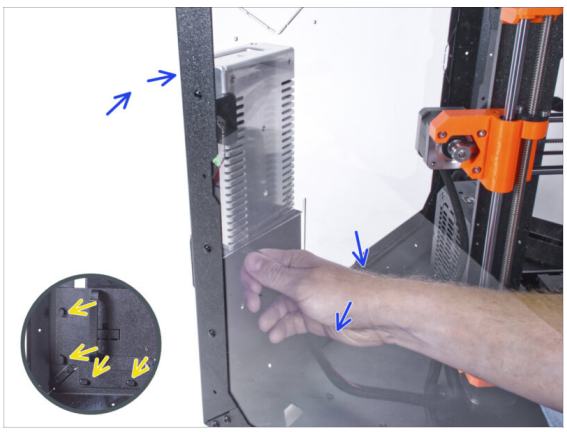


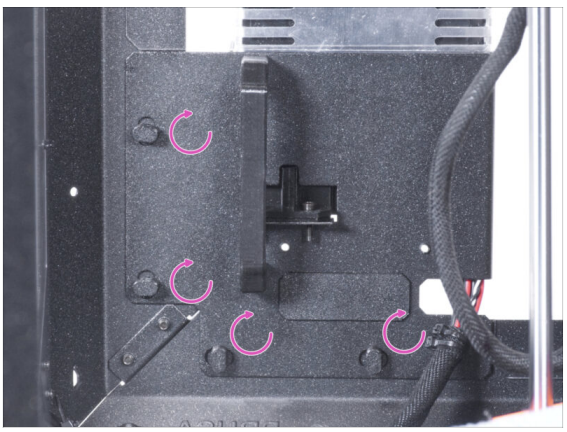
- Fassen Sie das Netzteil im Inneren des Gehäuses mit der Hand an seinem Griff.

  ⓘ Es ist bequemer, die rechte Hand zu benutzen.

- Führen Sie das Netzteil durch das Loch an der Unterseite der Rückwand. Beginnen Sie damit, das Teil mit dem Netzteil-Magnethalter (das Teil mit den Magneten) durchzustecken.

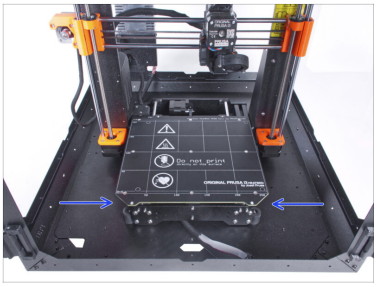
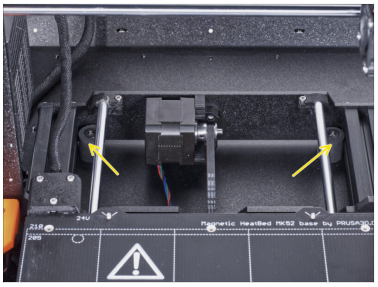
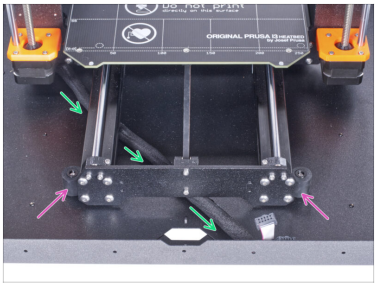
SCHRITT 14 Installieren des Netzteils





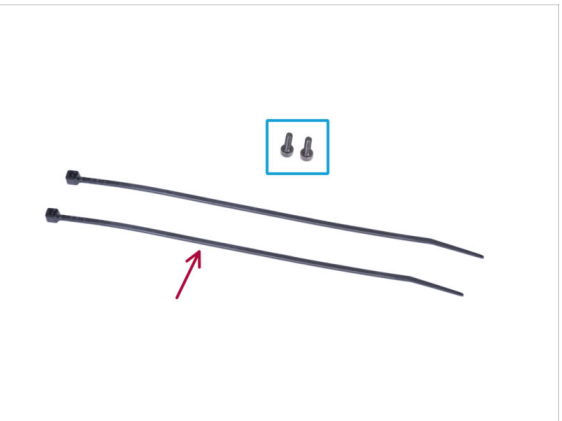
- Kippen Sie das Netzteil in Richtung der Rückwand. Das Netzteil muss sich außerhalb des Gehäuses befinden und der Netzteilhalter innerhalb des Gehäuses.
- **Der Netzteilhalter muss perfekt auf alle vier Netzteilverriegelungen passen.**
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 15 Einstellen des Druckers

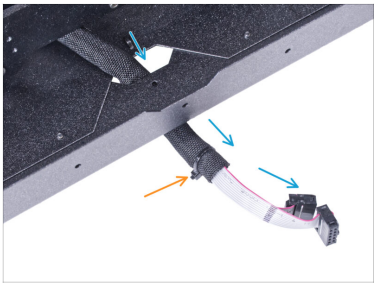
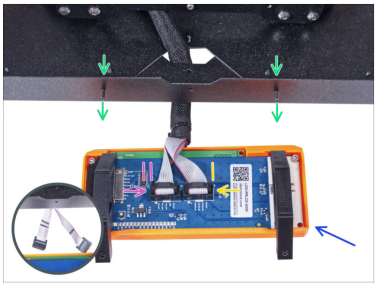
- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und passen Sie die richtige Position an:
  - Die beiden hinteren Antirutschdämpfer müssen von innen gegen die Rückplatte verriegelt werden.
  - Die beiden vorderen Antirutschdämpfer müssen von außen mit der Frontplatte verriegelt werden.
- Führen Sie das LCD-Kabelbündel unter dem Drucker von der Elektronik zur Vorderseite des Gehäuses. Lassen Sie das Kabel vorerst frei.

SCHRITT 16 Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 17 Befestigung der LCD-Einheit

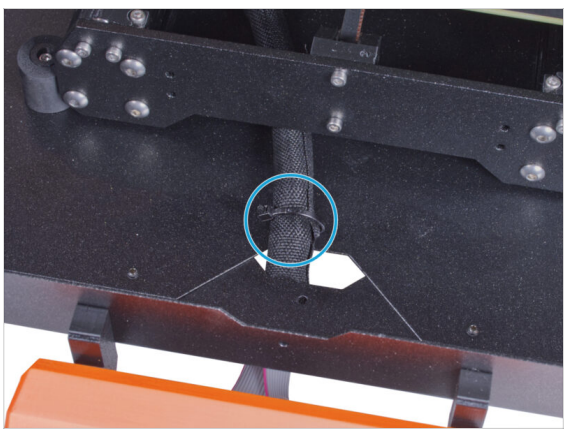
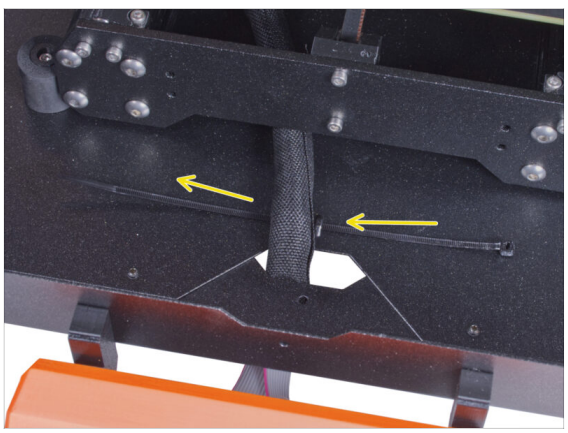
- Führen Sie das LCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe in der Nähe der LCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des LCDs wie in der Abbildung. Siehe die LCD-Halterungen zum besseren Verständnis.

⚠ Beachten Sie, dass beide Kabel auf einer Seite mit Streifen markiert sind. **Die richtige Anschlussreihenfolge ist wichtig!**

  - Schließen Sie das mit **ZWEI STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **linken Steckplatz** (EXP2 genannt) am LCD-Controller an.
  - Schließen Sie das mit **EINEM STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **rechten Steckplatz** (EXP1 genannt) am LCD-Controller an.

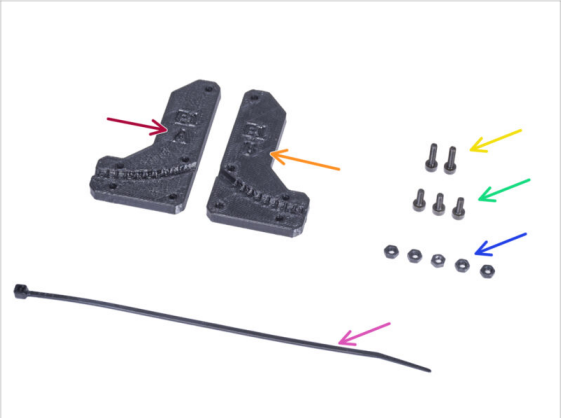
- Schieben Sie die LCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

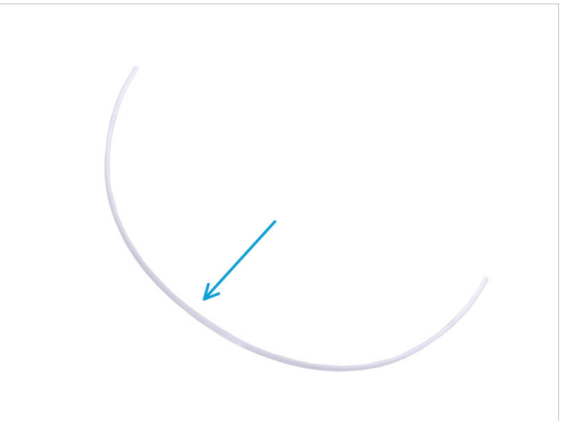
SCHRITT 18 Befestigen des LCD-Kabels

- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation in der Bodenplatte und unter das LCD-Kabelbündel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das LCD-Kabelbündel zu sichern. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an**, er könnte die Kabel durchtrennen!

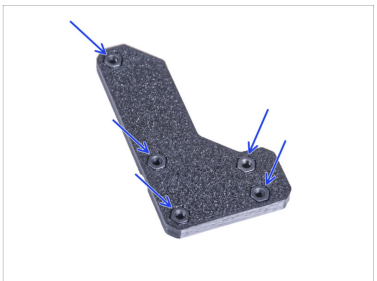
SCHRITT 19 Zusammenbau der Filamentführung: Vorbereitung der Teile

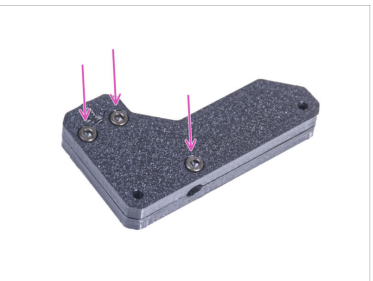


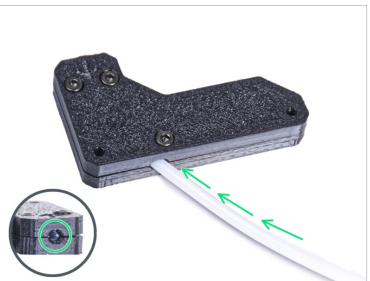


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Filament-Führung-a (Filament-guide-a) (1x)
- Filament-Führung-b (Filament-guide-b) (1x)
- M3n Mutter (5x)
- Schraube M3x12 (2x)
- Schraube M3x8 (3x)
- PTFE-Schlauch (1x) *2,5x4x650 mm*

SCHRITT 20 Zusammenbau der Filamentführung





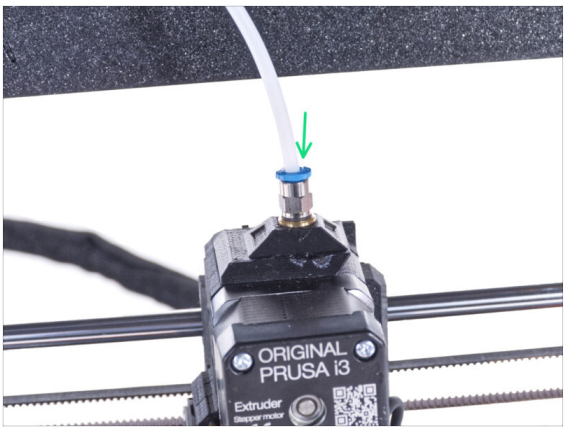


- Stecken Sie fünf M3n-Muttern in die Filament-Führung-a.
- Befestigen Sie die Filament-Führung-b auf dem Teil Filament-Führung-a und verbinden Sie sie mit drei M3x8 Schrauben. **Ziehen Sie die Schrauben nicht ganz fest**, ein paar Umdrehungen reichen erst einmal aus.
- Schieben Sie den PTFE-Schlauch ganz in das Loch in der Filament-Führung. Prüfen Sie von der gegenüberliegenden Seite aus, ob der PTFE-Schlauch vollständig bis zum Ende eingeschoben ist. Wenn nicht, schieben Sie das PTFE noch ein wenig weiter. Achten Sie auf die Richtung des PTFE-Schlauchs.

SCHRITT 21 Montieren der Filamentführung

- Ziehen Sie alle Schrauben an der Filament-Führungseinheit fest.
- Richten Sie die Löcher in der Filamentführung und die Löcher in der vorderen rechten oberen Ecke des Rahmens aus. Sehen Sie sich die Ausrichtung der Filament-Führung an.
- Befestigen Sie die Filamentführung mit zwei M3x12 Schrauben am Rahmen.

SCHRITT 22 Führen des PTFE-Schlauchs



- Führen Sie den PTFE-Schlauch an den oberen Rahmen.
- Befestigen Sie den Schlauch mit dem Kabelbinder am Rahmen.
- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

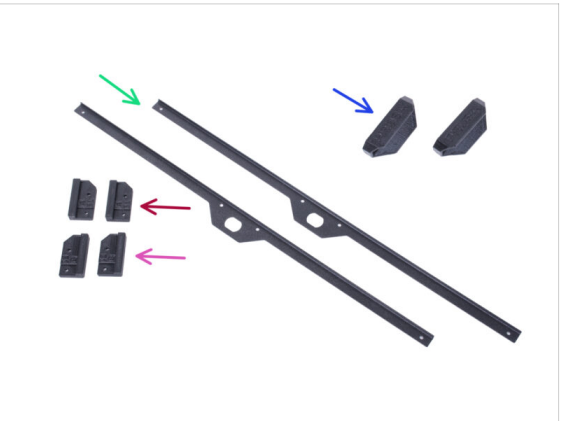
SCHRITT 23 Zusammenbau des Thermometers: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Temperatursensor (1x)
- Thermometer-Halterung (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- M3n Mutter (2x)

SCHRITT 24 Zusammenbau des Thermometers

- Stecken Sie zwei M3n-Muttern in die Thermometer-Halterung.
- Setzen Sie den Temperatursensor in die Thermometerhalterung ein. Drücken Sie mit Ihren Daumen darauf, bis Sie ein leichtes "Klicken" spüren. **Vermeiden Sie es, auf den Bildschirm zu drücken, Sie können ihn beschädigen.**
- Bringen Sie das Thermometer von innen an der oberen linken Ecke an. Befestigen Sie es mit zwei M3x8-Schrauben.

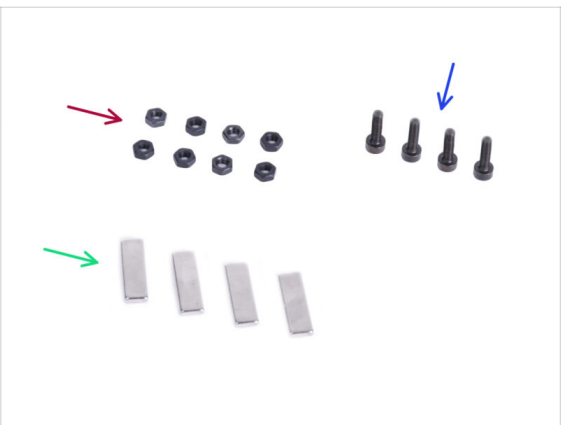
SCHRITT 25 Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile

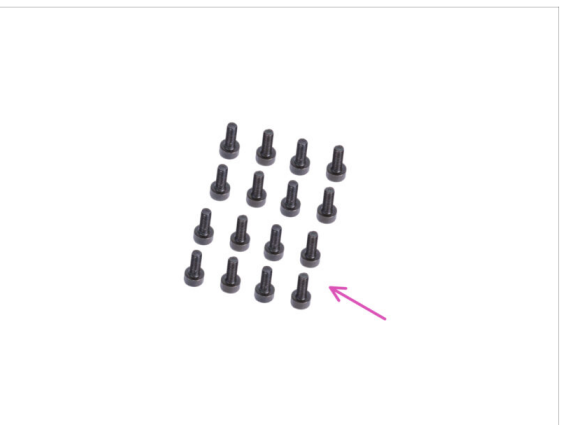


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Türblatt (2x)
- Tür-Magnet-a (Door-magnet-a) (1x)
- Tür-Magnet-b (Door-magnet-b) (1x)
- Türgriff (2x)
- Türverkleidung (Door trim) (2x)

ⓘ Die Liste geht im nächsten Schritt weiter ...

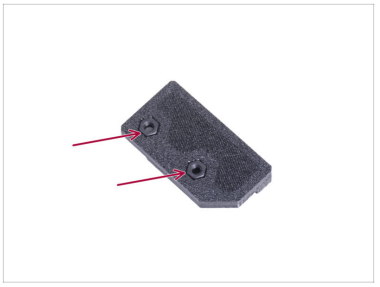
SCHRITT 26 Zusammenbau der Türen: Vorbereitung der Teile





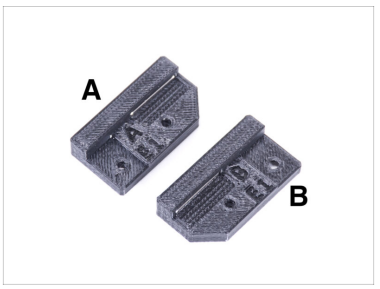
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- M3n Mutter (8x)
- Schraube M3x12 (4x)
- Magnet 20x6x2 (4x)
- Schraube M3x8 (16x)

SCHRITT 27 Zusammenbau der Tür-Magnete



- In jedem Teil des Tür-Magneten (A und B) befindet sich eine Tasche. Platzieren Sie den Magneten in der Nähe der Tasche.
- Drücken Sie den Magneten ganz in die Tasche.
- Setzen Sie zwei M3n-Muttern in jedes Tür-Magnet-Teil (A und B) ein.

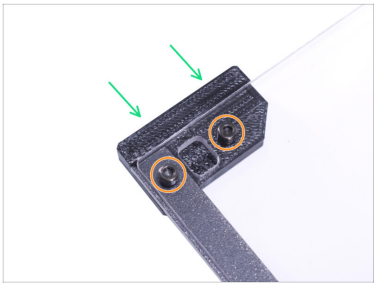
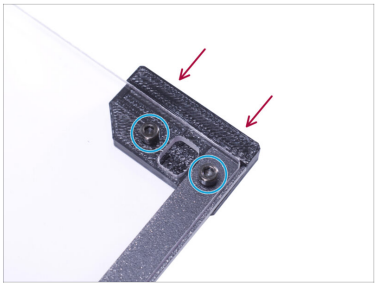
SCHRITT 28 Zusammenbau der Türen



- Legen Sie die Kante des Türblattes auf die Türverkleidung. Beide Seiten der Platte sind symmetrisch. Es spielt keine Rolle, welche Seite Sie auf die Türverkleidung legen. Wichtig ist, dass das runde Loch auf der Türverkleidung platziert wird.
- Richten Sie die Kanten des Türblatts an beiden Enden der Türverkleidung aus.
- Verfahren Sie mit dem zweiten Türblatt genauso.

ⓘ Im nächsten Schritt benötigen wir den Tür-Magnet-a und den Tür-Magnet-b. **Diese Teile sind nicht identisch!** Beide Teile sind mit dem Buchstaben "A" und "B" gekennzeichnet und haben eine unterschiedliche Form.

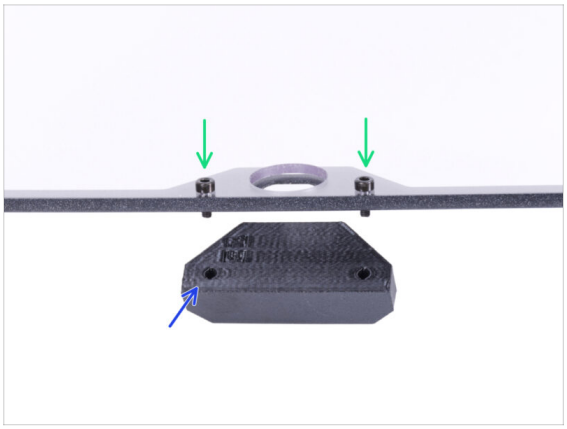
SCHRITT 29 Installieren der Tür-Magnete

⚠ **Ziehen Sie die Schrauben an der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Schieben Sie den Tür-Magneten-a unter die linke Seite der Türverkleidung und des Türblatts.
- Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x8.
- Schieben Sie den Tür-Magnet-b unter die rechte Seite der Türverkleidung und des Türblatts.
- Sichern Sie ihn mit zwei Schrauben M3x8.
- Vergleichen Sie das endgültige Aussehen der Tür.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Tür.

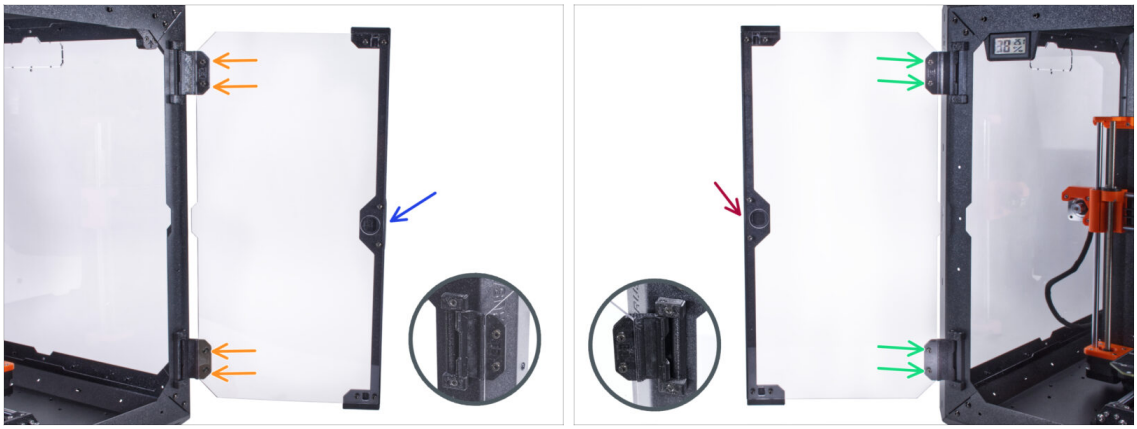
SCHRITT 30 Montieren der Türgriffe



⚠ **Ziehen Sie die Schrauben an der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Setzen Sie zwei M3x12-Schrauben durch die Löcher in der Türbaugruppe ein. Beachten Sie auf dem Bild **von welcher Seite die Schrauben eingesetzt werden**.
- Legen Sie den Türgriff unter die Türbaugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben aus.
- Fügen Sie die Teile zusammen, indem Sie die M3x12 Schrauben anziehen.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Tür.

SCHRITT 31 Installieren der Tür

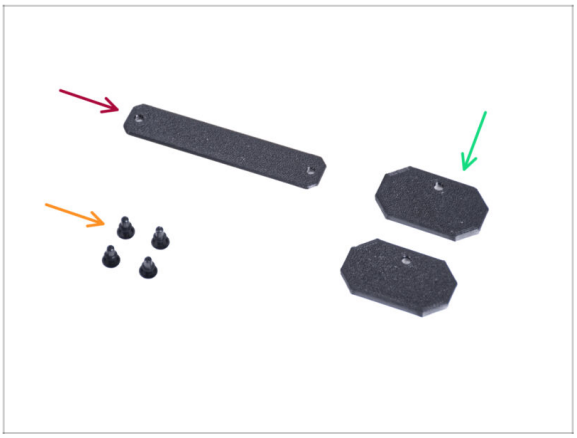


⚠ **Ziehen Sie die Schrauben an der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

- Nehmen Sie eine der Türbaugruppen und setzen Sie sie auf die offenen Scharniere auf der rechten Seite des Gehäuses. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite der Tür befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.

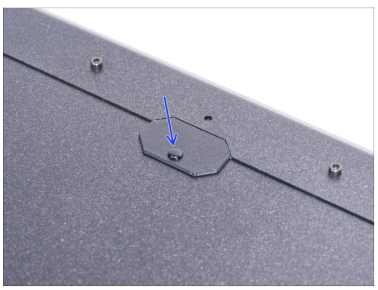
  ⓘ Sehen Sie sich das Detail an, um besser zu erkennen, wie das Türblatt am Scharnier befestigt ist.
- Nehmen Sie die zweite Türbaugruppe und setzen Sie sie auf die offenen Scharniere an der linken Seite des Gehäuses. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite des Gehäuses befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.

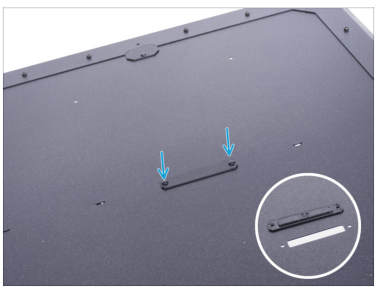
SCHRITT 32 Anbringen der oberen Stopfen



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Top-plug-center (1x)
- Top-plug-edge (2x)
- Nylon-Niete (4x)

SCHRITT 33 Anbringen der oberen Stopfen



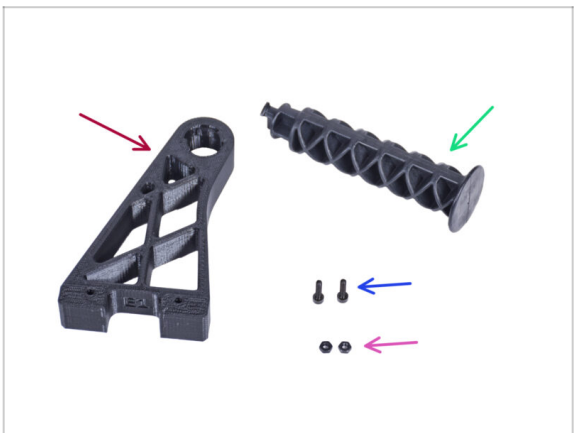


- Führen Sie den Top-plug-edge in die Aussparung an der Vorderseite der Deckplatte ein.
- Die Oberseite des gedruckten Teils muss mit der Oberseite des Profils bündig sein.
- Sichern Sie es mit der Nylonniete.
- Bringen Sie den zweiten Top-plug-edge an der gleichen Aussparung auf der Rückseite der Deckplatte an. Sichern Sie ihn mit der Nylonniete.
- Setzen Sie den Top-plug-center in die rechteckige Aussparung in der Mitte der Deckplatte ein. Sichern Sie ihn mit zwei Nylon-Nieten.

SCHRITT 34 Entfernen des Seitenarms

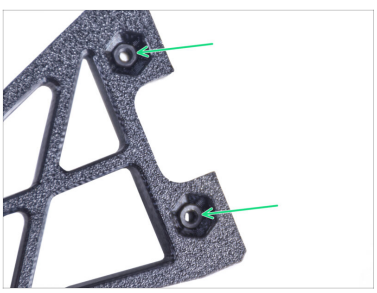
- Nehmen Sie den Spulenhalter, den Sie aus dem Drucker entfernt haben.
- Drehen Sie einen Arm gegen den Uhrzeigersinn, um ihn aus dem Spulenhalter zu lösen.

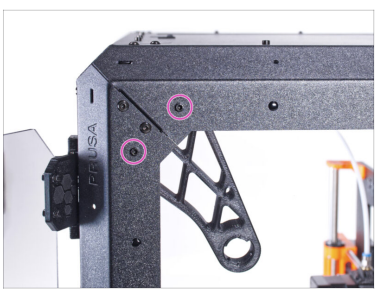
SCHRITT 35 Installieren des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Spulenhalter-r (Spool-holder-r) (1x)
- Seitenarm (Side arm) (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3n Mutter (2x)

SCHRITT 36 Installieren des Spulenhalters





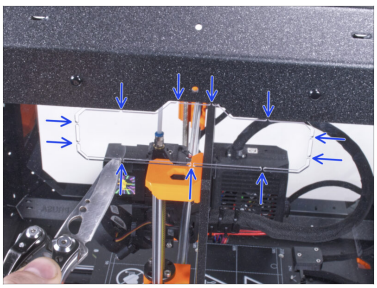
- Stecken Sie zwei M3n-Muttern vollständig in die Löcher des Spulenhalters-r.
- Befestigen Sie den Spulenhalter-r von innen an der Ecke auf der rechten Seite des Gehäuses. Befestigen Sie ihn mit zwei M3x12-Schrauben. Sehen Sie sich die Ausrichtung des Spulenhalter-r an.
- Stecken Sie den Seitenarm in den Spulenhalter-r und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.

SCHRITT 37 Transportgriff (optional): Vorbereitung der Teile

ⓘ Einige der folgenden Schritte sind als optional gekennzeichnet. Wenn Sie die Griffe zu diesem Zeitpunkt nicht installieren müssen, fahren Sie mit Belohnen Sie sich! fort.

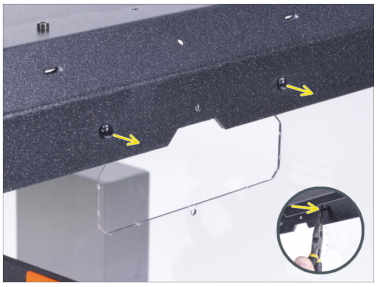
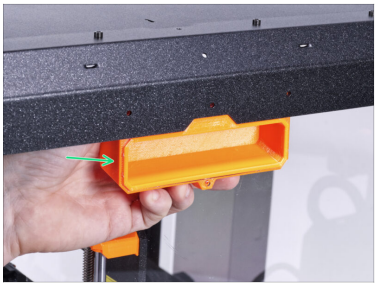
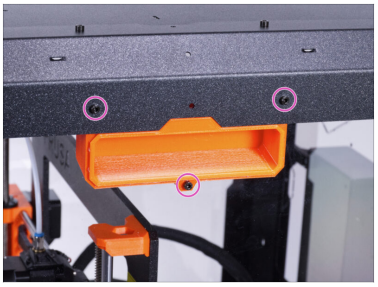
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Transport-Griff (2x) *Diese Teile sind nicht im Paket enthalten, Sie müssen sie selbst drucken*
- M3nS Mutter (6x)
- Schraube M3x12 (6x)

SCHRITT 38 Installieren des Transportgriffs (optional)



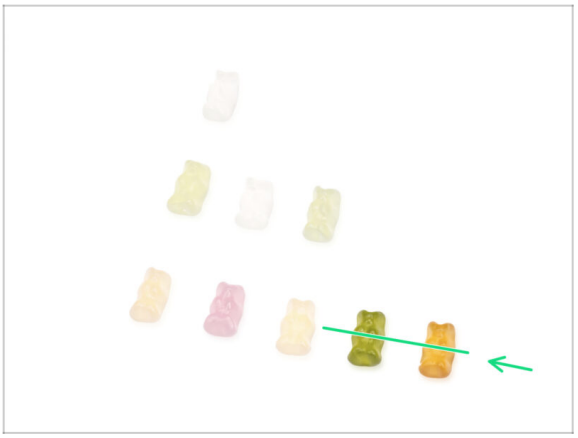
- Stecken Sie zwei M3nS-Muttern von der Seite in jeden Transport-Griff.
- Stecken Sie die M3nS-Mutter von der anderen Seite in jeden Transport-Griff.
- Schneiden Sie mit dem Messer VORSICHTIG alle Anbindungen der Griffausschnitte an den Seitenwänden durch und entfernen Sie sie.

SCHRITT 39 Installieren des Transportgriffs (optional)

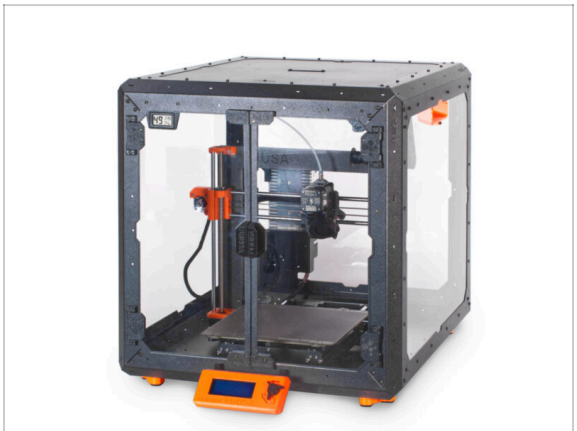
- Drücken Sie von der Innenseite des Gehäuses aus mit der Zange auf die Nylon-Nieten. Und ziehen Sie sie von außen heraus.
- Setzen Sie den Transportgriff von innen in die gleichartige Aussparung.
- Befestigen Sie ihn mit drei M3x12-Schrauben.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für den zweiten Transport-Griff.

SCHRITT 40 Belohnen Sie sich selbst



- War es nicht schwierig? Nein, natürlich nicht. Wir hoffen, Sie hatten Spaß beim Zusammenbau. **Vergessen Sie nicht, sich zu belohnen.**
- Essen Sie die restlichen Gummibärchen.

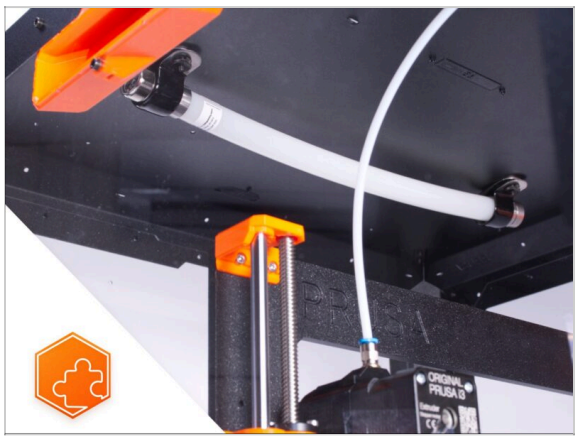
SCHRITT 41 Das war's!



- **Bevor Sie mit dem Drucker im Gehäuse drucken, gehen Sie wie folgt vor:**
  - **Die Kalibrierung der XYZ-Achse durchführen**. Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Kalibrierung -> XYZ kalibrieren* und folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
  - **Kalibrieren Sie die erste Schicht**, indem Sie das Verfahren in diesem Artikel befolgen: Kalibrierung der ersten Schicht (i3).
- **Gut gemacht! Sie haben gerade erfolgreich das Original Prusa Enclosure zusammengebaut.**

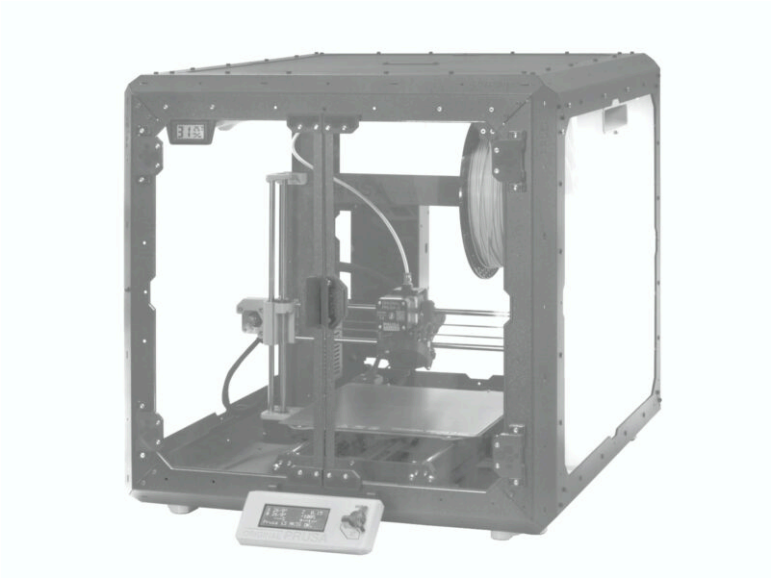
⚠ **WICHTIG:** Bevor Sie das Gehäuse in Betrieb nehmen, lesen Sie die in der Verpackung enthaltene Bedienungsanleitung und den Artikel über die Pflege der Seitenwände.

SCHRITT 42 Enclosure Erweiterungen

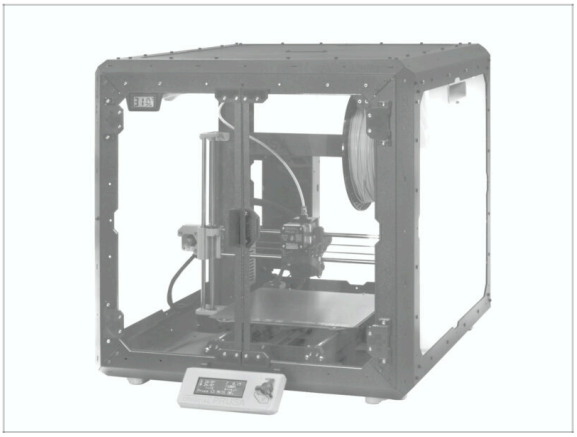


- Liste der verfügbaren Handbücher für Enclosure-Erweiterungen:
  - Feuerunterdrückungssystem
  - Scharnierdeckel
  - Fortschrittliches Filtersystem
  - Mechanisches Schloss
  - Weißer LED-Streifen

Handbuch Changelog Enclosure Kit

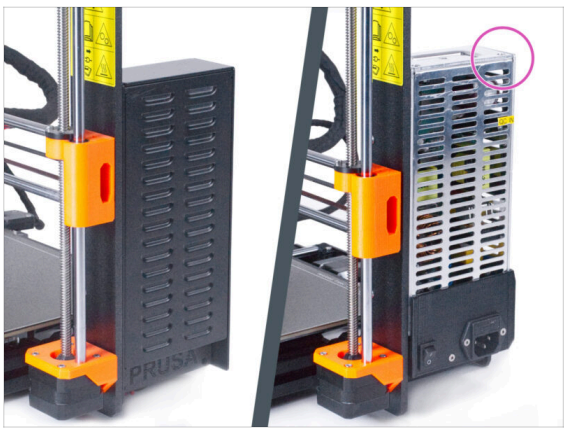


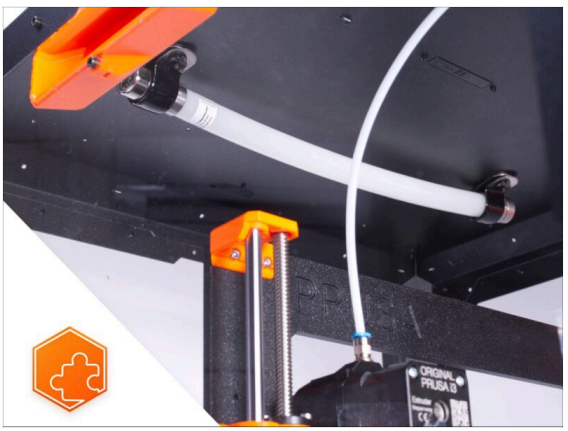
SCHRITT 1 Versionsgeschichte



- **Die Versionen der Original Prusa Enclosure Bauanleitung:**
- 08/2022 - Erste Version 1.00
- 09/2022 - Aktualisiert auf Version 1.01
- 10/2022 - Aktualisiert auf Version 1.02
- 11/2022 - Aktualisiert auf Version 1.03
- 05/2024 - Aktualisiert auf Version 1.1

SCHRITT 2 Änderungen in der Bauanleitung (1)





- 09/2022 - Installation Silbernes Netzteil
  - Hinzufügen der Installationsanweisungen für das Silberne Netzteil. Anschließend notwendige Änderungen im gesamten Handbuch.
- 09/2022 - Neue Erweiterungen
  - Feuerunterdrückungssystem
  - Scharnierdeckel

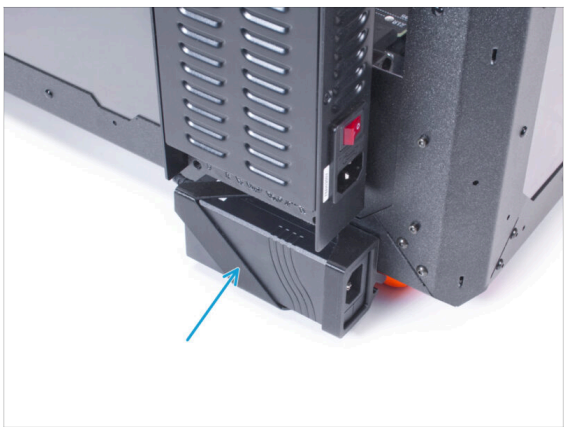
ⓘ Bauanleitung Version 1.01

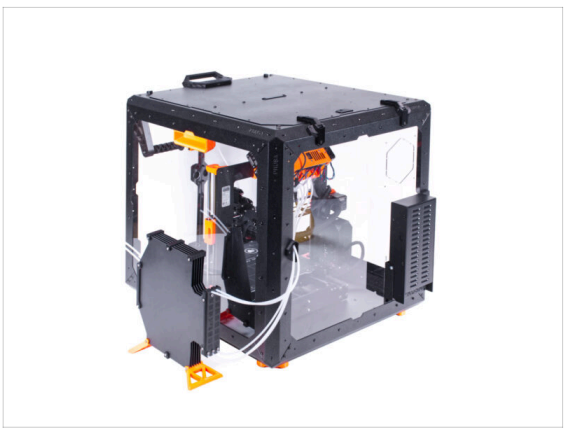
SCHRITT 3 Änderungen in der Bauanleitung (2)

- 10/2022 - Neue Erweiterungen
  - Fortschrittliches Filtersystem
  - Mechanisches Schloss
  - Schnellverschlusskabel für das Netzteil - MK3S+ Schwarzes Netzteil
  - Weißer LED-Streifen

ⓘ Bauanleitung Version 1.02

SCHRITT 4 Änderungen in der Bauanleitung (3)

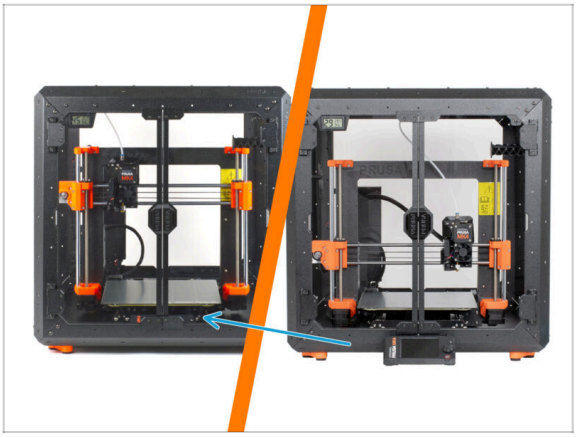




- 11/2022 - Erweiterungen
  - Anleitung für die Installation eines externen XP Power Netzteils für die Erweiterungen Weißer LED-Streifen und Fortschrittliches Filtersystem hinzugefügt.
  - Die Anleitung für die Erweiterung des Scharnierdeckels umfasst jetzt auch die Montage der MMU.

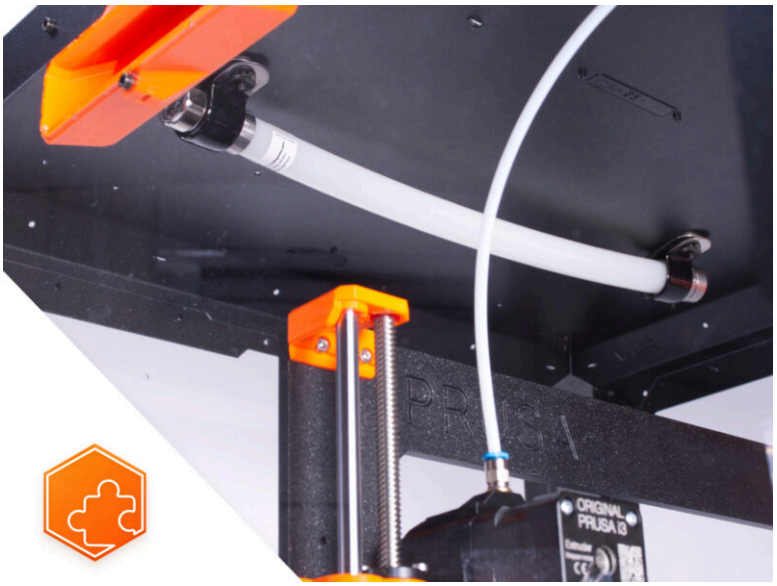
ⓘ Bauanleitung Version 1.03

SCHRITT 5 Änderungen in der Bauanleitung (4)

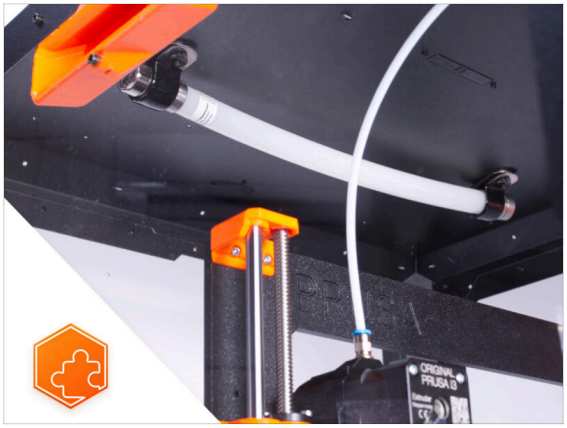


- 05/2024 - gilt für MK4, MK3.9, MK3S+ Installation
- Ab Ende Mai 2024 sind die Teile für die Montage des Displays außerhalb des Gehäuses nicht mehr enthalten. Daher verbleibt das Display jetzt auf dem Drucker innerhalb des Gehäuses.
- Für die Original Prusa Enclosure (mit Display im Inneren) Montageanleitung wurde ein komplett neues Vorgehen erstellt.
- Bauanleitung Version 1.1

5. Feuerunterdrückungssystem (Erweiterung)



SCHRITT 1 Einleitung

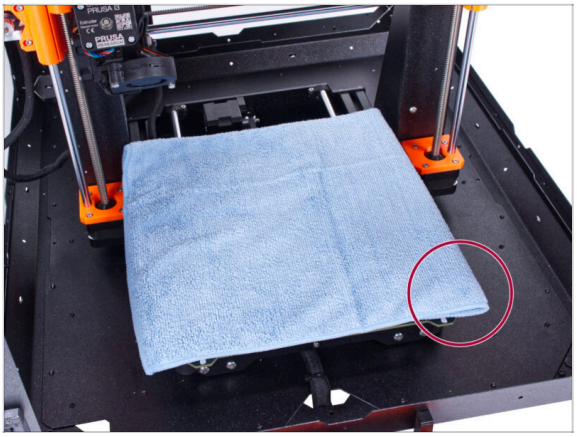


- Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Feuerunterdrückungssystems** in das **Original Prusa Enclosure**.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung

- **Bereiten Sie bitte für diese Anleitung vor:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Ein Stück Stoff oder Gewebe (mindestens 20x20 cm) *zur Abdeckung des Heizbettes*

SCHRITT 3 Vorbereiten des Druckers

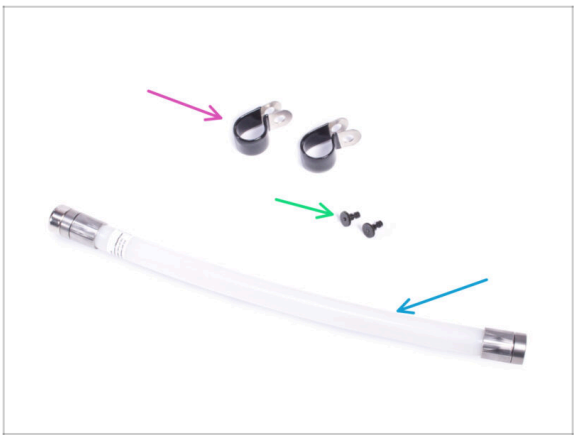


⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet und abgekühlt ist!**

ⓘ **Bevor Sie fortfahren, empfiehlt es sich, das Heizbett zu schützen.**

- Nehmen Sie das flexible Stahlblech ab.
- Verwenden Sie ein Tuch oder ein Stück Stoff, das dick genug ist, um das Heizbett abzudecken. So stellen Sie sicher, dass Sie die Oberfläche bei der Demontage nicht beschädigen (zerkratzen).

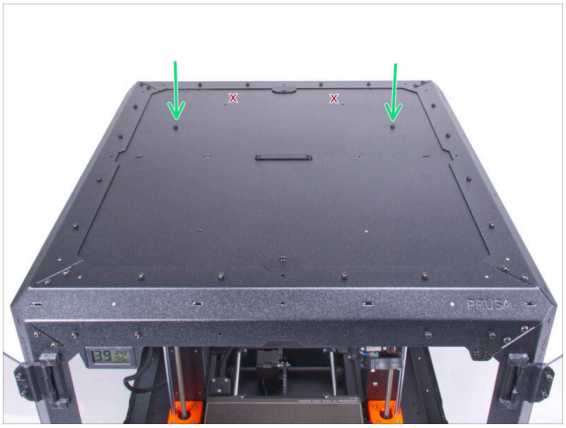
SCHRITT 4 Vorbereitung der Teile:



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- P-Klammer (2x)
- M3 Mutter (2x) *die Mutter mit der M3x12 Schraube*
- Feuerunterdrückungssystem Rohr (1x) *Typ: T033E BlazeCut T Series Fire Suppression 1 System mit Manometer*

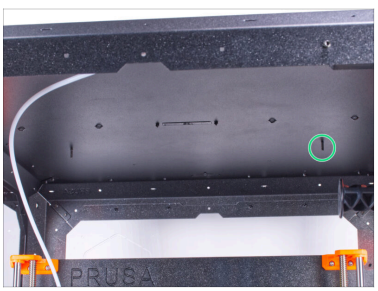
⚠ **Handhaben Sie das Rohr vorsichtig, um Schäden zu vermeiden.**

SCHRITT 5 Anbringen der P-Klemme



- Schrauben Sie die beiden M3x12 Schrauben von den Muttern ab.
- Suchen Sie zwei Löcher (die beiden am weitesten voneinander entfernten) auf der Rückseite der oberen Platte und setzen Sie die M3x12 Schrauben in beide Löcher ein.

SCHRITT 6 Anbringen der P-Klemme



- Suchen Sie von innen die eingesetzten M3x12-Schrauben auf der rechten Seite der oberen Platte.
- Setzen Sie die Mutter in die P-Klammer ein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der beiden Teile.
- Befestigen Sie die Mutter der P-Klammer an der M3x12 Schraube in der oberen Platte. Ziehen Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel von oben mit der anderen Hand an. **Ziehen Sie die Schraube jetzt noch nicht fest!** Ein paar Umdrehungen reichen aus. Wir werden sie später festziehen.

SCHRITT 7 Installation des automatischen Löschsystems

- Stecken Sie das Metallende des Rohrs in die P-Klammer.

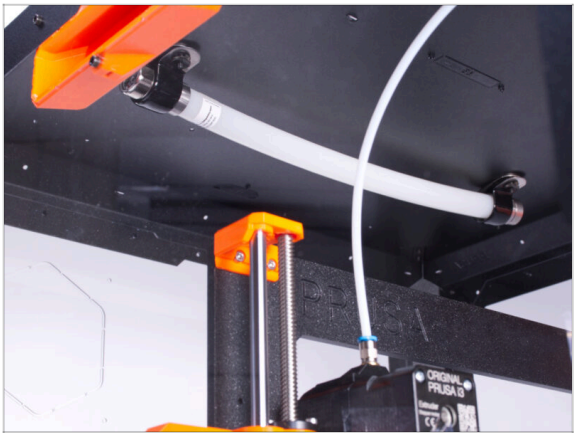
  ⓘ Wenn sich das Rohr nur schwer in die P-Klammer einführen lässt, lockern Sie die Mutter ein wenig. **Aber passen Sie auf, dass Sie die P-Klammer nicht fallen lassen!**

- Stellen Sie sicher, dass die Mutter von vorne zugänglich ist.
- Schieben Sie die zweite P-Klammer von der anderen Seite des Rohrs aus auf den Metallteil des Rohrs. Achten Sie auf die richtige Position der P-Klammer.
- Stecken Sie die Mutter in die P-Klammer und befestigen Sie sie an der M3x12 Schraube auf der linken Seite. Ziehen Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel von oben mit der anderen Hand leicht an - ein paar Umdrehungen reichen vorerst aus. Wir werden sie später vollständig festziehen.

SCHRITT 8 Befestigen des automatischen Löschsystems

- Richten Sie das Rohr in den P-Klammern aus. Auf jeder Seite sollte ein gleich großes Stück des Rohrs herausragen.
- Ziehen Sie die P-Klammern vollständig an.

SCHRITT 9 Das war's!



- **Glückwunsch!** Sie haben gerade erfolgreich das Feuerunterdrückungssystem installiert.

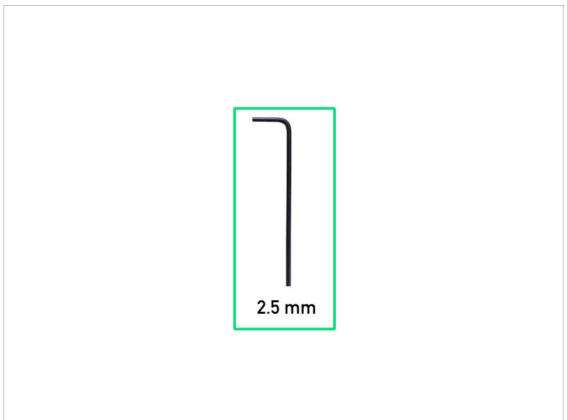
6. Scharnierdeckel (Erweiterung)

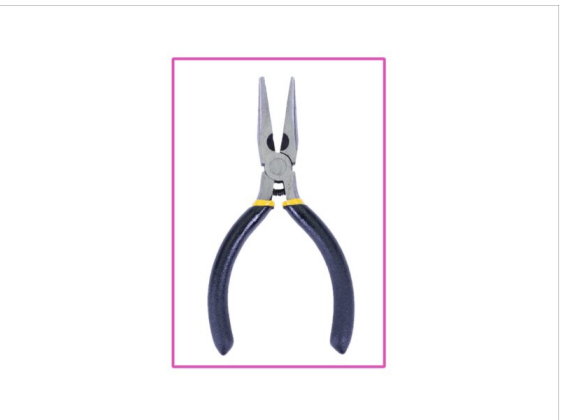
SCHRITT 1 Einleitung

- Diese Anleitung wird Sie durch die Installation des **Scharnierdeckels** auf dem **Original Prusa Enclosure** führen.
- **Bevor Sie mit der Installation der Erweiterung beginnen, drucken Sie ALLE NOTWENDIGEN KUNSTSTOFFTEILE AUS!** Die Teile stehen auf Printables.com zum Download bereit.

ⓘ Alle notwendigen Befestigungselemente sind bereits im Gehäuse-Kit enthalten.

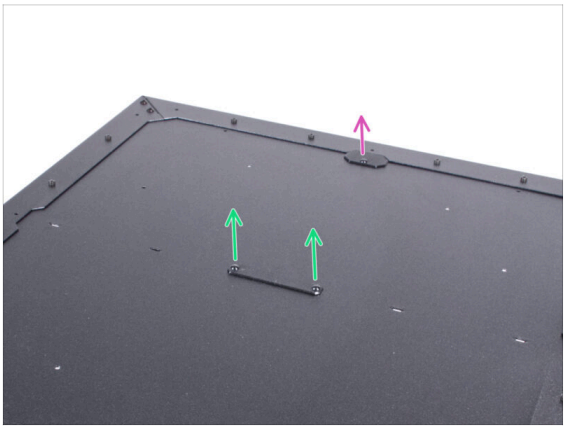
SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel





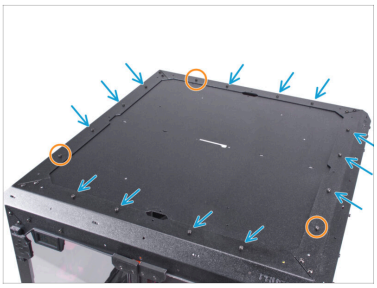
- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange
- Taschenmesser oder Abbrechmesser *(nur für den Einbau der MMU)*

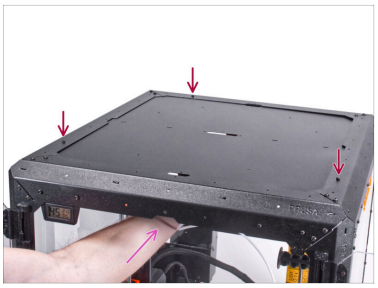
SCHRITT 3 Entfernen der Abdeckungen

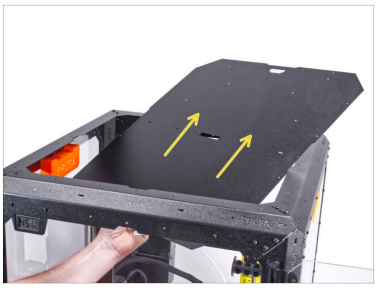


- Drücken Sie von innen die Nylonniete heraus, mit der der Top-plug-edge an der Vorderseite des Gehäuses befestigt ist. Verwenden Sie die Spitzzange, um auf die Niete zu drücken.
- Entfernen Sie das obere Top-plug-edge Teil aus dem Gehäuse.
- Entfernen Sie auf die gleiche Weise den Top-plug-edge auf der Rückseite.
- Entfernen Sie das Top-plug-center Teil. **Werfen Sie dieses Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.

SCHRITT 4 Entfernen der oberen Platte





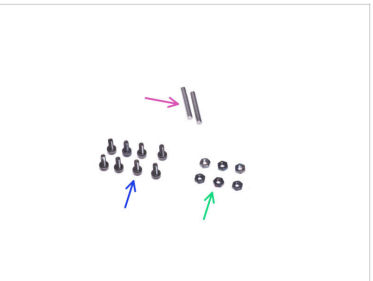


- Lösen Sie dreizehn Schrauben am oberen Rahmen.
- Belassen Sie die drei Schrauben in den in der Abbildung markierten Positionen.
- Stützen Sie die obere Platte von innen mit Ihrer Hand ab.
- Lösen Sie mit der anderen Hand die drei Schrauben, mit denen die obere Platte befestigt ist, während Sie die Platte festhalten.

  ⚠ **WARNUNG: Achten Sie darauf, dass die obere Platte nicht herunterfällt und Verletzungen oder Schäden verursacht!**

- Schieben Sie die obere Platte durch die obere Rahmenöffnung heraus und nehmen Sie sie aus dem Gehäuse.

SCHRITT 5 Einbau der Deckelscharniere: Vorbereitung der Teile

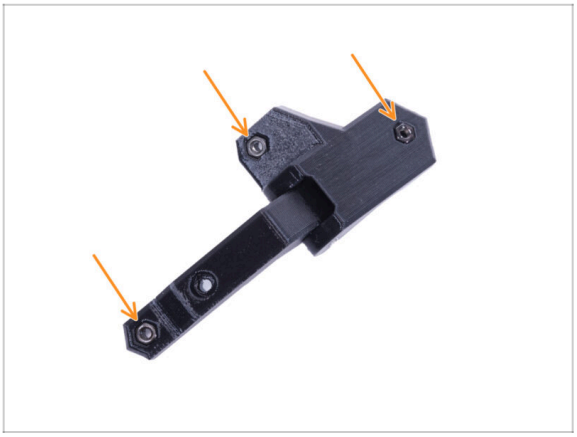


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Scharnier-Winkel-L (1x)
- Scharnier-Winkel-R (1x)
  - Beachten Sie, dass die beiden Scharnierhalterungen nach dem Drucken eine interne Stützstruktur haben, die vor der Verwendung entfernt werden muss. Siehe das letzte Bild.
- Scharnier-Hebel (2x)
- Stift 3x20 (2x)
- Schraube M3x8 (8x)
- M3n Mutter (6x)

SCHRITT 6 Zusammenbau der Deckel-Scharniere

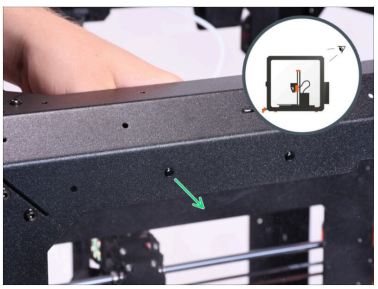
- Stecken Sie den Scharnierhebel in den Scharnierwinkel-R.
- Richten Sie die Löcher in beiden Teilen aus und drücken Sie den Stift 3 x 20 in die Kunststoffteile.
- Drücken Sie den Stift gegen die flache Oberfläche bis zum Anschlag in die Kunststoffteile. Stellen Sie sicher, dass der Stift bündig mit der Oberfläche des Teils ist.
- Gehen Sie mit dem Scharnierwinkel-L genauso vor.

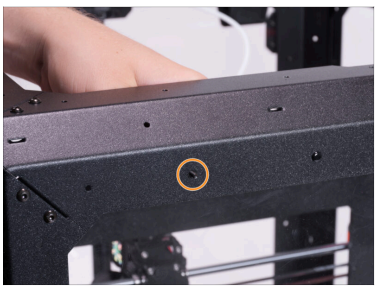
SCHRITT 7 Zusammenbau der Deckel-Scharniere

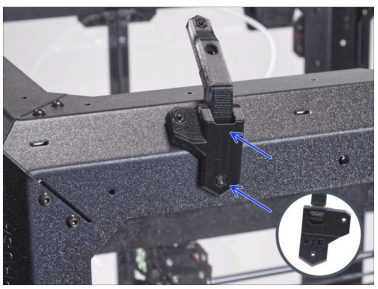


- Setzen Sie drei M3n-Muttern in jede Scharniereinheit ein.

SCHRITT 8 Einbau der Deckelscharniere



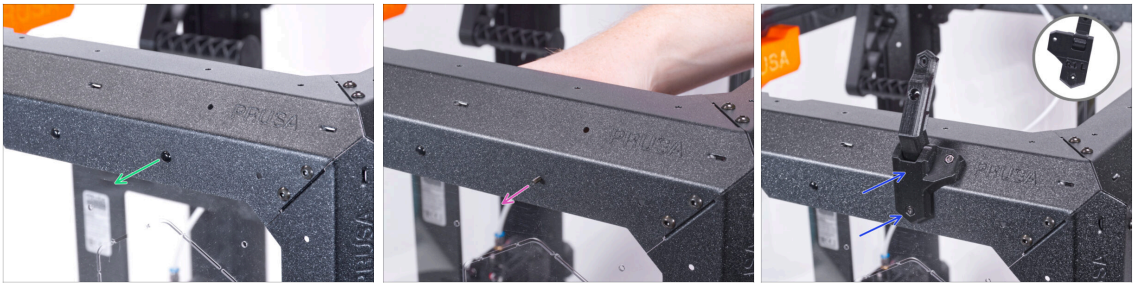




⚠ Wenn Sie das Fortgeschrittene Filtersystem als Erweiterung installiert haben, verwenden Sie die hinge-bracket-Rt (Scharnierhalterung), die auf printables.com verfügbar ist

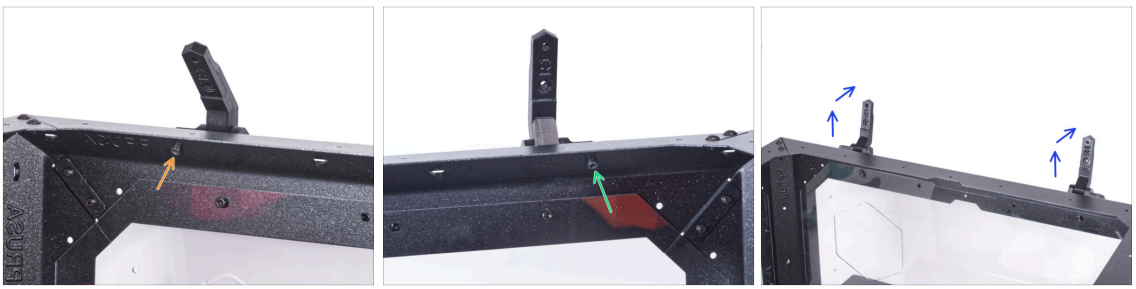
- Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Rückseite zu Ihnen zeigt. Und konzentrieren Sie sich auf die linke obere Ecke.
- Drücken Sie von innen die erste Nylonniete von links heraus.
  - ⓘ Verwenden Sie die Spitzzange, um auf die Nylonniete zu drücken.
- Setzen Sie die M3x8 Schraube von innen in das gleiche Loch ein.
- Befestigen Sie den Scharnierwinkel-R an der Schraube und ziehen Sie ihn fest.

SCHRITT 9 Einbau der Deckelscharniere



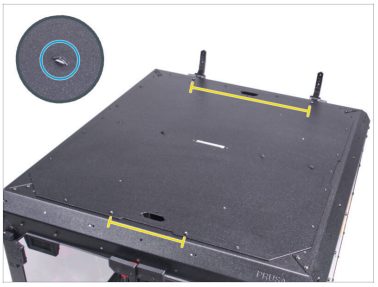
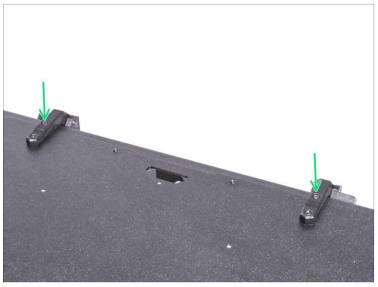
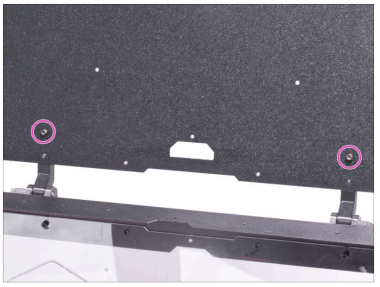
- Konzentrieren Sie sich auf die rechte obere Ecke auf der Rückseite des Gehäuses.
- Drücken Sie von innen die erste Nylonniete von rechts heraus.
  - ⓘ Verwenden Sie die Spitzzange, um auf die Nylonniete zu drücken.
- Setzen Sie die M3x8 Schraube von innen in das gleiche Loch ein.
- Befestigen Sie den Scharnierwinkel-L an der Schraube und ziehen Sie ihn fest.

SCHRITT 10 Einbau der Deckelscharniere



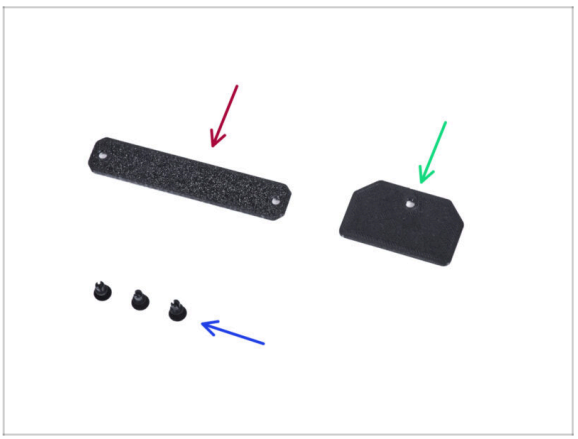
- Befestigen Sie den Scharnierwinkel-L mit der M3x8 Schraube von innen.
- Befestigen Sie den Scharnierwinkel-R mit der M3x8 Schraube von innen.
- Öffnen Sie beide Scharniere.

SCHRITT 11 Anbringen der oberen Platte

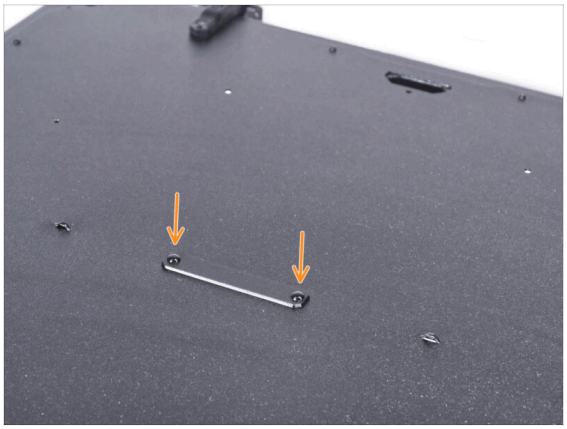
- **Setzen Sie die obere Platte auf die Oberseite des Gehäuses und stellen Sie sicher, dass:**
  - Die Perforationen auf der oberen Platte sind nach oben gerichtet.
  - Die Seite mit den weiter entfernten Gewindesäulen befindet sich auf der Rückseite (in der Nähe der Scharniere).
- Schließen Sie die Scharniere und sichern Sie jedes Scharnier mit der M3x8 Schraube.
- Öffnen Sie den Deckel (obere Platte) und sichern Sie jedes Scharnier mit der M3x8 Schraube von der Unterseite.

SCHRITT 12 Anbringen der Abdeckungen: Vorbereitung der Teile



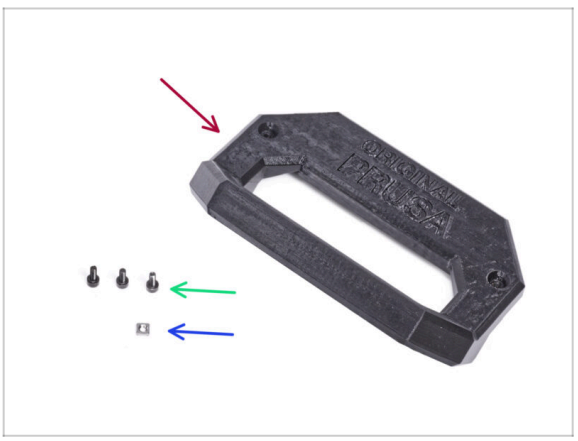
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Top-plug-center (1x)
  Wiederverwendung des alten Teils
- Top-plug-rear (1x)
- Nylon-Niete (3x)

SCHRITT 13 Anbringen der Abdeckungen



- Setzen Sie den Top-plug-center auf das rechteckige Loch in der oberen Platte und sichern Sie ihn mit zwei Nieten.
- Setzen Sie den Top-plug-rear in die Aussparung auf der Rückseite der Deckplatte und sichern Sie ihn mit der Nylonniete.

SCHRITT 14 Montieren des Griffs: Vorbereitung der Teile



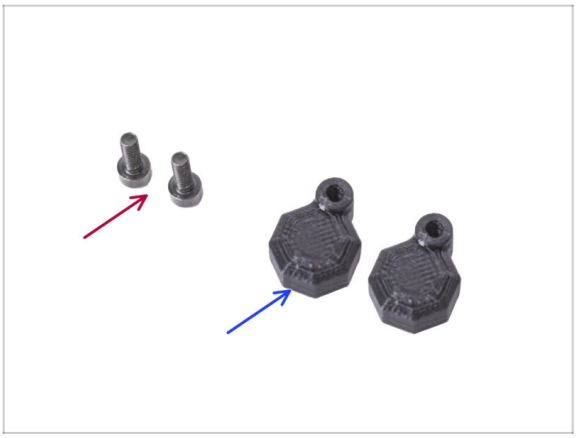
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Deckel-Griff (1x)
- Schraube M3x8 (3x)
- M3nS Mutter (1x)

SCHRITT 15 Montieren des Griffs

- Schieben Sie die M3nS-Mutter bis zum Anschlag in den Deckelgriff.
- Befestigen Sie den Deckelgriff an der Vorderkante der oberen Platte und sichern Sie ihn mit zwei M3x8-Schrauben.

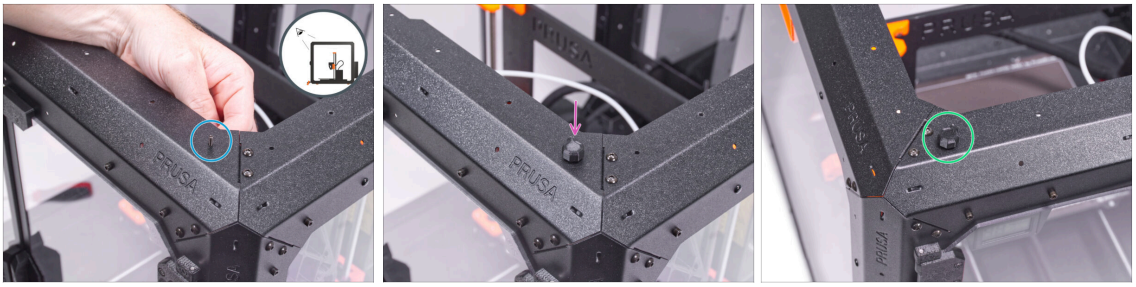
  ⚠ **Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an!** Das kann das Gewinde im Stahlblech beschädigen.
- Öffnen Sie den Deckel und befestigen Sie den Griff von innen mit der dritten M3x8 Schraube.

SCHRITT 16 Montieren der Verschlüsse: Vorbereitung der Teile



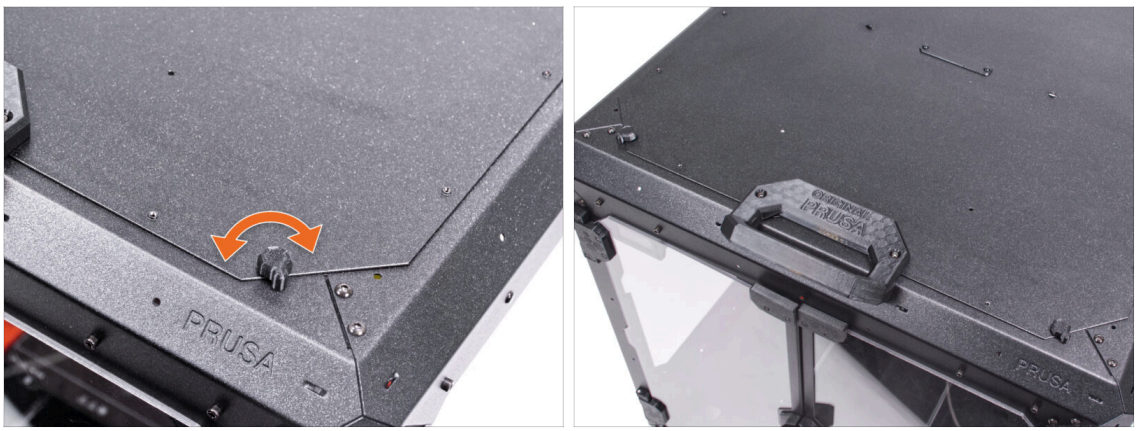
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schraube M3x8 (2x)
- Deckel-Verschluss (2x)

SCHRITT 17 Montieren der Verschlüsse



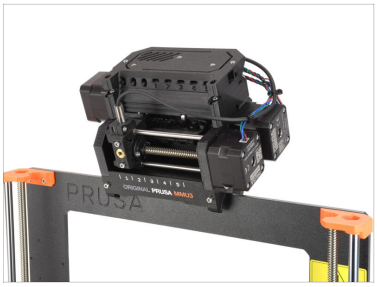
- Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Vorderseite zu Ihnen zeigt, und konzentrieren Sie sich auf die rechte obere Ecke.
- Führen Sie von innen eine M3x8-Schraube durch das erste Loch von links am oberen Frontprofil ein.
- Befestigen Sie einen der Deckelverschlüsse an der Schraube und ziehen Sie ihn fest. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an. Der Verschluss muss sich frei drehen lassen.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit der zweiten Deckelverriegelung.

SCHRITT 18 Schliessen der Verschlüsse



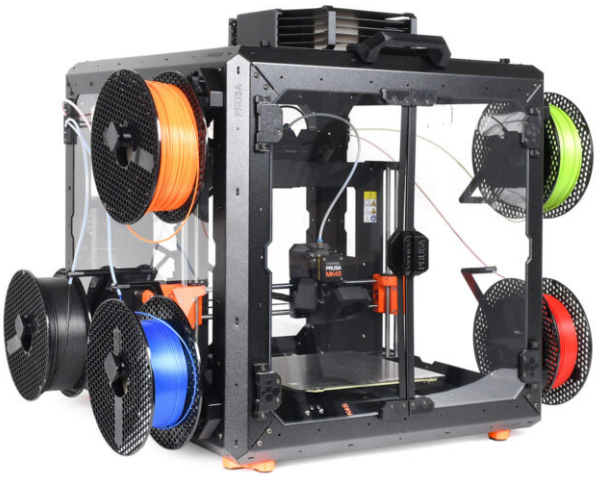
- Schließen Sie den Deckel und drehen Sie beide Deckelverriegelungen. Wenn sich die Schlösser schwergängig über den Deckel drehen, lösen Sie die Schrauben an der Unterseite des Schlosses (im Inneren des Gehäuses) leicht.

SCHRITT 19 Was noch?

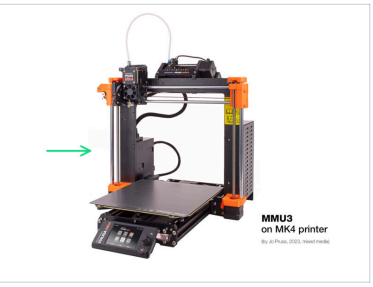


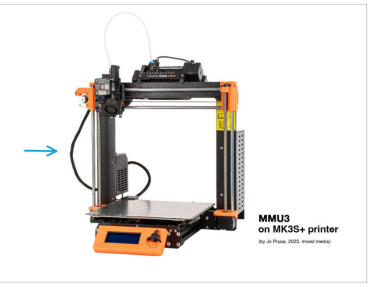
- **Gute Arbeit!** Sie haben den Scharnierdeckel erfolgreich installiert. Wenn Sie einen Ein-Material-Drucker verwenden, ist Ihre Arbeit abgeschlossen.
- Um die **MMU3** in das Original Prusa Enclosure einzubauen, fahren Sie mit der folgenden Anleitung fort:
  - **6A. Scharnierdeckel mit MMU3**
- Um die **MMU2S** in das Original Prusa Enclosure einzubauen, fahren Sie mit der folgenden Anleitung fort:
  - **6B. Scharnierdeckel mit MMU2S**

6A. 6B. Scharnierdeckel mit MMU3



SCHRITT 1 Einleitung

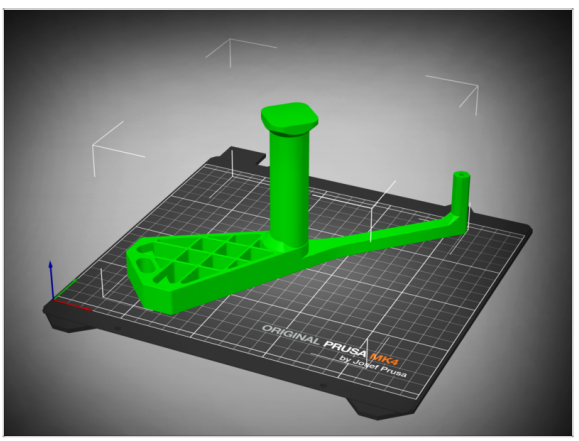




- Dieses Kapitel führt Sie durch die Installation der MMU3 in das Enclosure.
- Die MMU3 kann nur installiert werden, wenn der **Scharnierdeckel (Hinged Lid)** angebracht ist.

⚠ Da die **MMU3 mit mehreren Druckermodellen kompatibel** ist, beachten Sie bitte, dass einige Teile Ihres Druckers **leicht von den Abbildungen abweichen können**. Der Montageprozess bleibt jedoch derselbe.

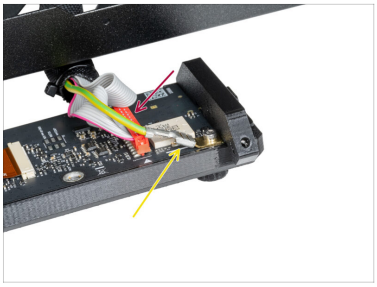
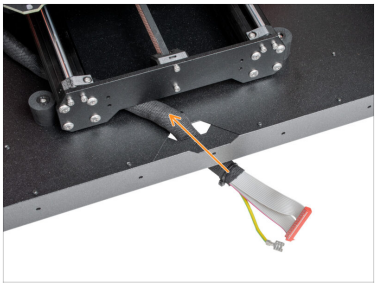
SCHRITT 2 Druckbare Teile



- Wenn Sie die druckbaren Teile nicht in Ihrem Paket erhalten haben, können Sie sie von Printables.com herunterladen und drucken.
  - https://www.printables.com/model/980267-mmu3-enclosure-addon
- Um die Installation zu vervollständigen, benötigen Sie jedoch auch ein Paket mit zusätzlichem Zubehör, darunter Schrauben, Muttern, lange PTFE-Schläuche und Magnete.

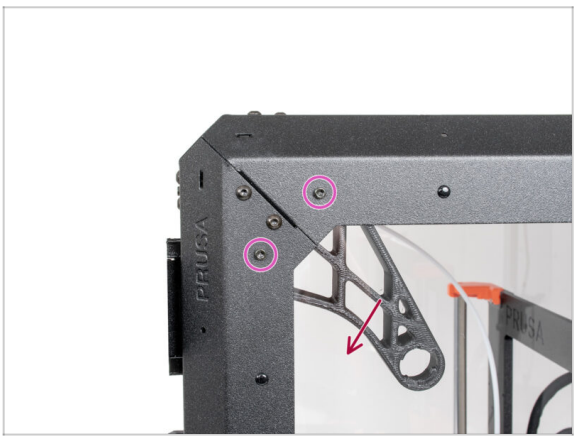
ⓘ Die erforderlichen Komponenten sind NUR im Paket MK4S + MMU3 + Enclosure erhältlich.

SCHRITT 3 LCD-Entfernung

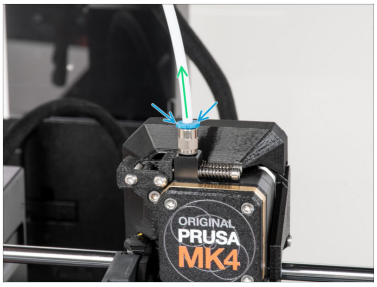
- Wenn Sie das LCD am Enclosure montiert haben, befolgen Sie diese Schritte:
  - Entfernen Sie von innen die beiden Schrauben, mit denen das LCD befestigt ist.
  - Ziehen Sie das/die xLCD-Kabel ab.
  - Trennen Sie beim MK4/S auch den Erdungsstecker.
  - Verlegen Sie das Kabelbündel in das Innere des Enclosures.

SCHRITT 4 Entfernen des Spulenhalters



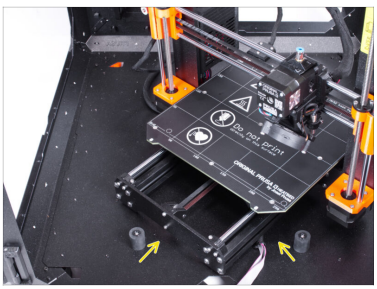
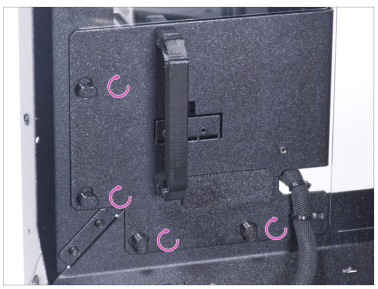
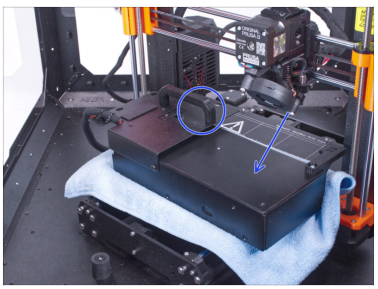
- Entfernen Sie die beiden Schrauben an der rechten Seite des Enclosures, die den Spulenhalter halten.
- Entfernen Sie den Spulenhalter.

SCHRITT 5 Entfernen der Filamentführung



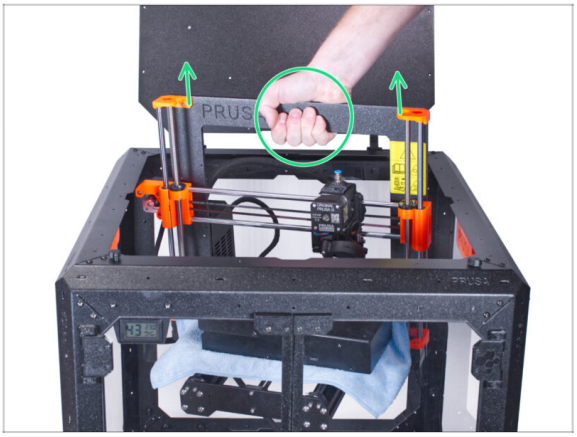
- Drücken Sie den Spannring auf dem Filament-Fitting des Extruders nach unten.
- Halten Sie die Spannzange gedrückt und ziehen Sie gleichzeitig den PTFE-Schlauch aus dem Fitting.
- Schneiden Sie den Kabelbinder durch, der den PTFE-Schlauch an der Innenseite des oberen Frontprofils sichert.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Filamentführung befestigt ist, und entfernen Sie sie vom Gehäuse.

SCHRITT 6 Netzteil-Entfernung

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

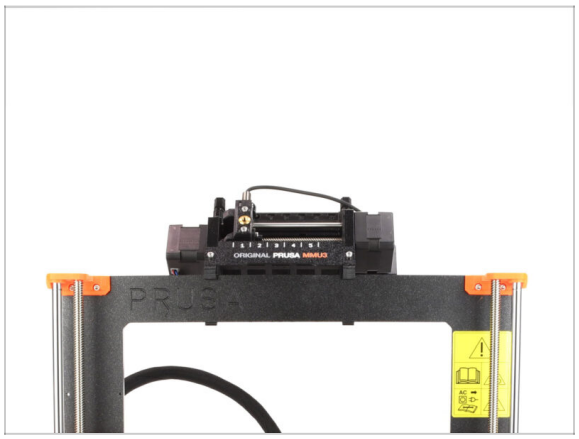
SCHRITT 7 Drucker entfernen



- Öffnen Sie den oberen Deckel.
- Fassen Sie den Drucker an seinem Rahmen und nehmen Sie ihn vorsichtig aus dem Gehäuse.

⚠ **Vermeiden Sie Kratzer am Drucker und am Gehäuse.**

SCHRITT 8 MMU3 Installation



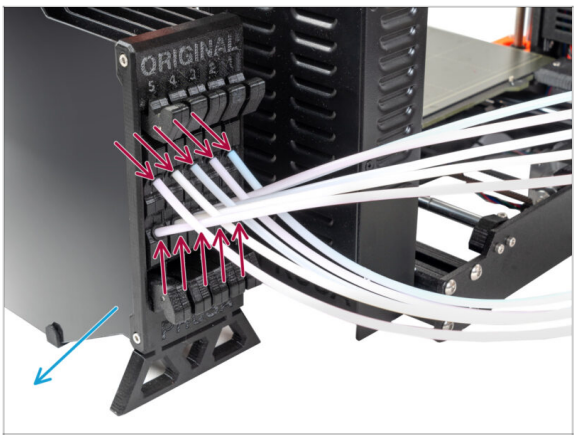
⚠ Wenn Sie eine neue MMU3-Einheit auf dem Drucker installieren:

- Schließen Sie das LCD-Display bei Bedarf wieder an den Drucker an, damit es wieder funktioniert.
- Weiter zur MMU3-Montageanleitung.

ⓘ Sobald Sie die MMU3-Einheit am Drucker installiert haben, testen Sie sie. Kehren Sie anschließend zu dieser Anleitung zurück und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

- Wenn Sie die MMU3-Einheit während der Montage des Enclosures vorübergehend vom Drucker getrennt haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

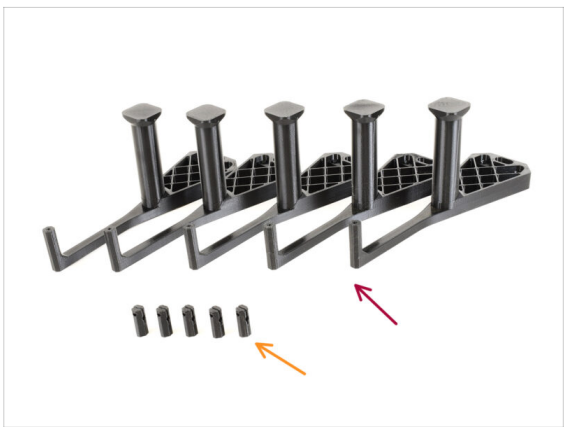
SCHRITT 9 Entfernung des Puffers

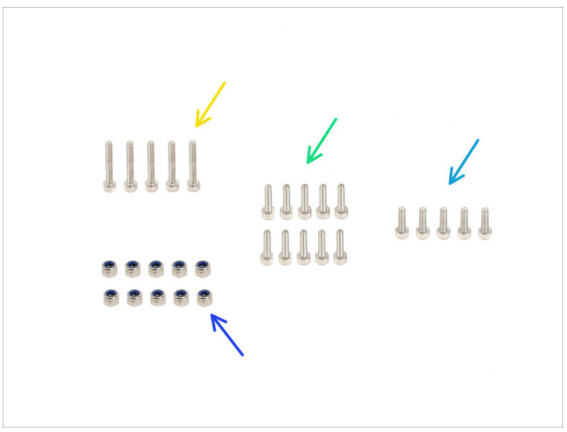


- Trennen Sie **alle PTFE-Schläuche** vom Puffer.
- Entfernen Sie den Puffer vom Drucker.

⚠ In den folgenden Schritten werden wir das Enclosure vorbereiten und den Puffer modifizieren, bevor wir ihn in das Enclosure einbauen.

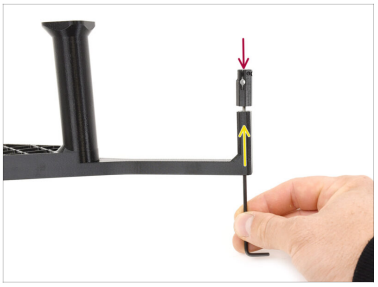
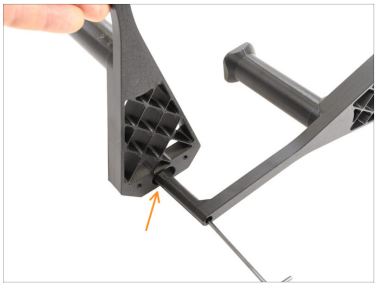
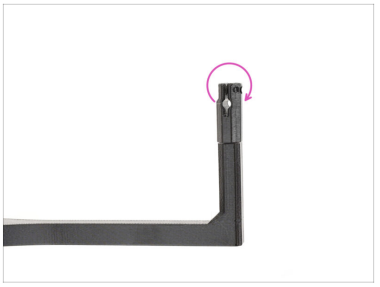
SCHRITT 10 Spulenhalter: Vorbereitung der Teile





- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Mmu_enclosure_spoolholder (5x)
- Mmu_enclosure_spoolholder_R3_cap (5x)
- Schraube M3x20 (5x)
- Schraube M3x12 (10x)
- Schraube M3x10 (5x)
- M3nN Mutter (10x)

SCHRITT 11 Spulenhalterung Vorbereitung 1

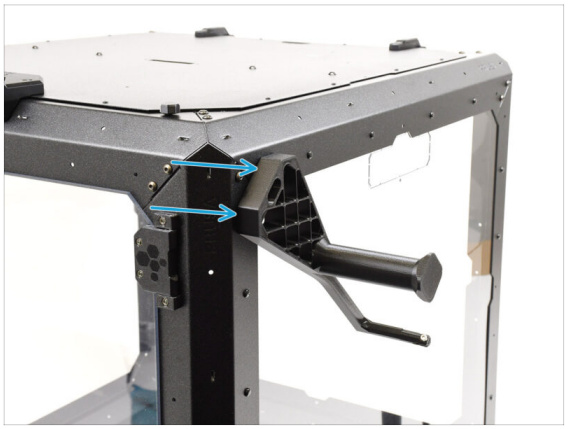




- Nehmen Sie einen Spulenhalter. Stecken Sie das **Cap**-Teil auf den kleinen röhrenförmigen Teil des Spulenhalters.
- Führen Sie die **M3x20**-Schraube durch das röhrenförmige Teil und ziehen Sie sie gegen die Kappe (Cap) fest. Achten Sie darauf, dass sie fest genug ist, um die Kappe zu halten, aber **sich dennoch drehen lässt.**
  - Profi-Tipp: Wenn sie sich nur schwer drehen lässt, können Sie einen der anderen Spulenhalter als Griff für das Kappenteil verwenden.
- Ziehen Sie die M3x20-Schraube nicht ganz fest. Die Kappe muss sich frei drehen können.

SCHRITT 12 Spulenhalterung Vorbereitung 2

- Setzen Sie die **M3x10** Schraube auf das Ende der Kappe. Beginnen Sie einfach mit dem Einschrauben. **Ziehen Sie sie noch nicht fest!**
- Setzen Sie die beiden **M3nN** Muttern in die Öffnungen des Spulenhalters ein. Drücken Sie sie bis zum Anschlag hinein.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang, bis Sie alle **fünf Spulenhalter** zusammengesetzt haben.

SCHRITT 13 Spulenhalter Installation 1

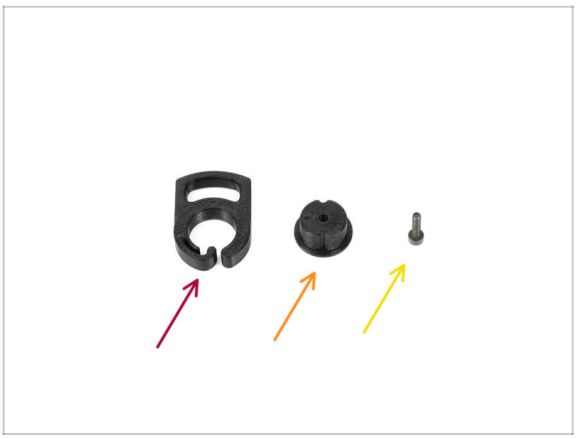


- Lassen Sie uns nun zur rechten Seite des Enclosures übergehen.
- Führen Sie zwei **M3x12** Schrauben durch die markierten Öffnungen, von innen nach außen.
- Montieren Sie den ersten Spulenhalter auf die Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben vollständig an.

SCHRITT 14 Spulenhalter Installation 2

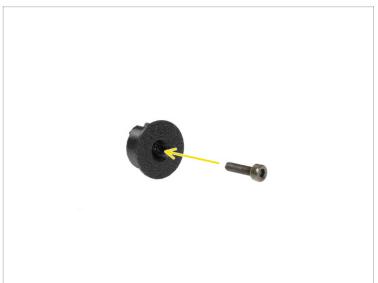
- Befestigen Sie mit zwei **M3x12** Schrauben einen zweiten Spulenhalter in der unteren vorderen Ecke.
- Montieren Sie die verbleibenden drei Spulenhalter mit der gleichen Technik an der **LINKEN** Seite des Enclosures an den markierten Stellen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spulenhalter wie in der Abbildung gezeigt positioniert sind.

SCHRITT 15 Internal-lock Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Internal-lock-A (1x)
- Internal-lock-B (1x)
- Schraube M3x12 schwarz (1x)

SCHRITT 16 Internal-lock Vorbereitung

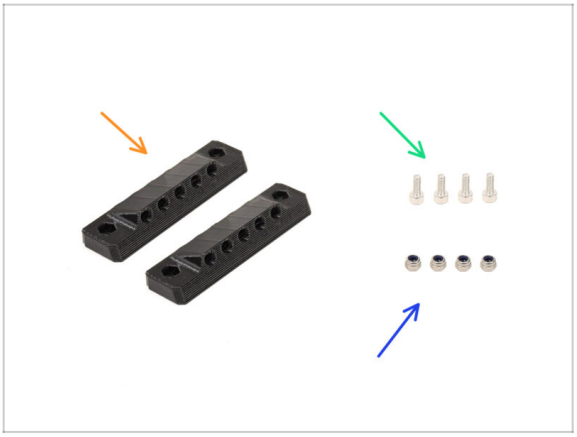


- Führen Sie die **M3x12** Schraube durch das Teil Lock-B.
- Richten Sie das **Lock-B** so aus, dass die Schraube nach oben zeigt und das kleine **vorspringende Teil** auf der linken Seite liegt.
- Richten Sie **Lock-A** so aus, dass die kreisförmige Öffnung auf der linken Seite liegt.
  - Das **vorstehende runde Teil** muss nach oben zeigen.
- Setzen Sie die beiden Teile zusammen und achten Sie darauf, dass sie richtig ausgerichtet sind.

SCHRITT 17 Internal-lock Installation

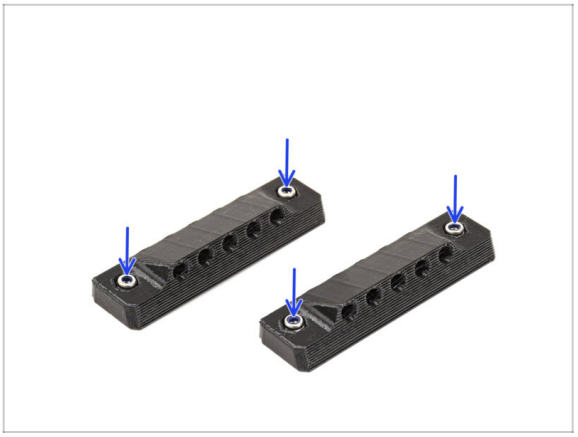
- Öffnen Sie den oberen Deckel und entfernen Sie die Schraube auf der Innenseite, mit der der Griff befestigt ist.
- Richten Sie das Lock so aus, dass der **kleine hervorstehende Teil** mit der Öffnung im Blech fluchtet.
- Die Schraube passt an die Stelle der Schraube, die Sie zuvor entfernt haben.
- Fixieren Sie das Lock, indem Sie die M3x12-Schraube anziehen.

SCHRITT 18 PTFE Side-holder-Teile Vorbereitung



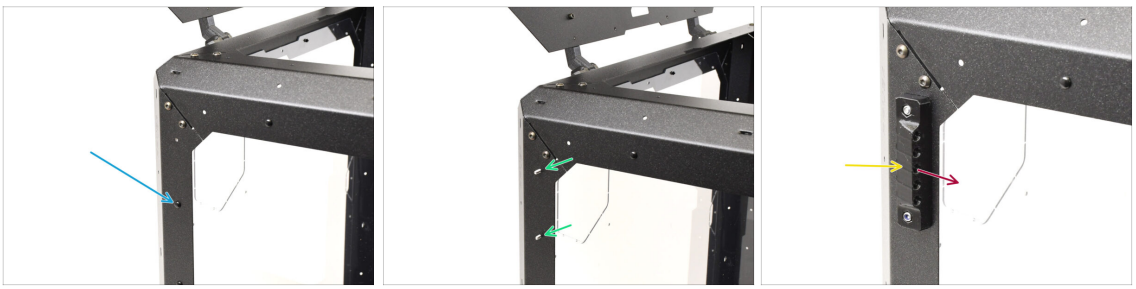
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- PTFE_side_holder (2x)
- Schraube M3x8 (4x)
- M3nN Mutter (4x)

SCHRITT 19 PTFE Side-holder Vorbereitung



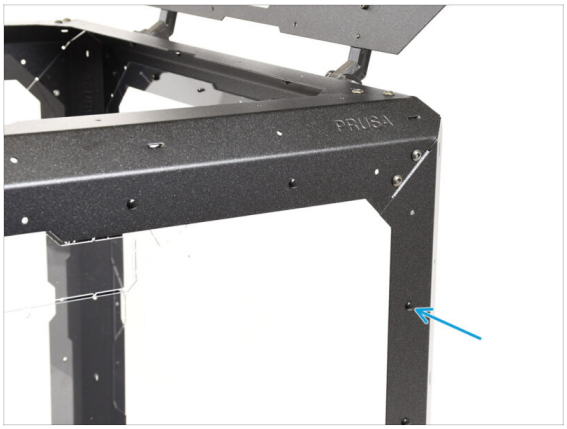
- Stecken Sie zwei **M3nN-Muttern** in die entsprechenden Öffnungen der beiden PTFE-Seitenhalter.

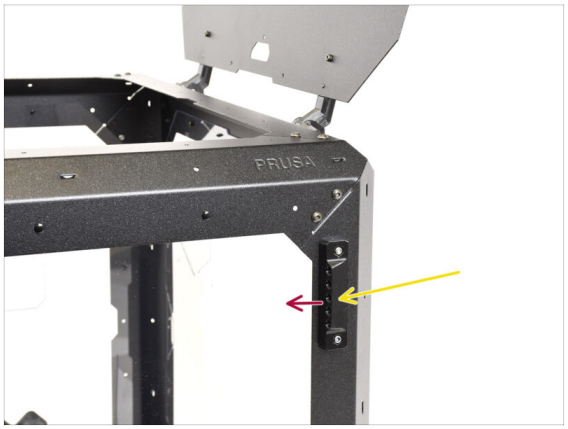
SCHRITT 20 PTFE Side-holder Installation 1



- Entfernen Sie auf der linken Seite des Enclosures die markierte Nylonniete.
  - Drücken Sie von der Innenseite des Enclosures auf den mittleren Stift der Niete und ziehen Sie dann die gesamte Niete von außen heraus.
- Führen Sie zwei M3x8 Schrauben durch die markierten Öffnungen von der Innenseite des Enclosures nach außen.
- Bringen Sie die **PTFE-Seitenhalterung** an den Schrauben an.
  - Stellen Sie sicher, dass der **angehobene Teil** des Halters zur **Vorderseite** des Enclosure gerichtet ist!
  - Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Halterung zu fixieren.

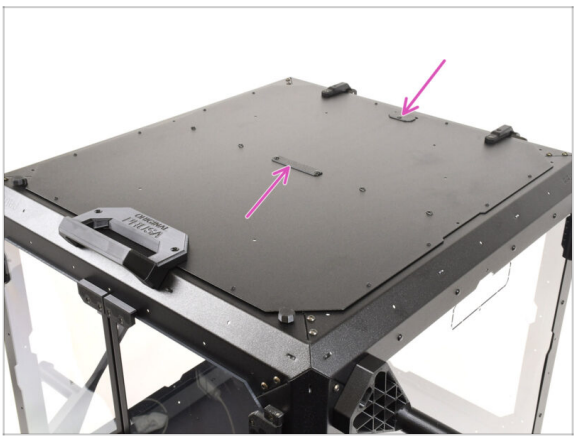
SCHRITT 21 PTFE Side-holder Installation 2





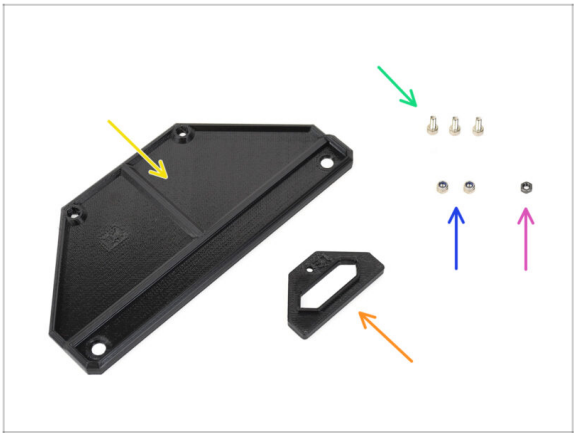
- Entfernen Sie auf der **rechten** Seite des Enclosures die markierte Nylonniete.
- Befestigen Sie den anderen PTFE-Seitenhalter mit den zwei **M3x8** Schrauben.
  - Stellen Sie sicher, dass der angehobene Teil des Halters in Richtung der Vorderseite des Enclosure zeigt!

SCHRITT 22 Entfernen der Abdeckungen



- Entfernen Sie auf der Oberseite des Enclosure die beiden markierten Abdeckungen.
  - ⓘ Drücken Sie den mittleren Teil der Nieten, die die Abdeckungen halten, von unten ein und entfernen Sie dann die Nieten von oben zusammen mit den Abdeckungen.

SCHRITT 23 Buffer-mount: Vorbereitung der Teile

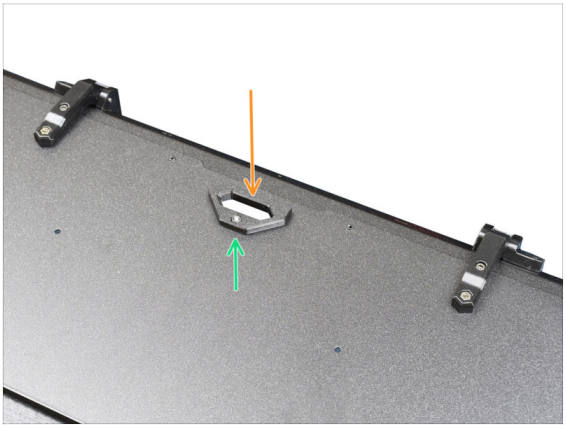


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Buffer-mount (1x)
- Schraube M3x6 (3x)
- M3nN Mutter (2x)
- M3n Mutter schwarz (1x)
- PTFE-top-passthrough (1x)

SCHRITT 24 Buffer-mount Installation

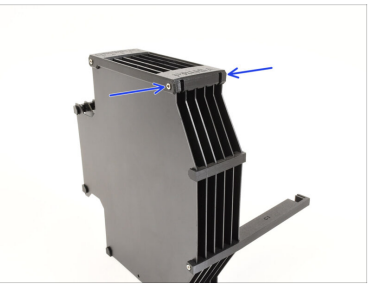
- Stecken Sie zwei **M3nN Muttern** in die markierten Öffnungen des Buffer-mount.
- Setzen Sie den **Buffer-mount** auf das Enclosure.
- Achten Sie darauf, dass der Teil der Halterung mit den Muttern zur Vorderseite des Enclosures zeigt.
- Befestigen Sie die Halterung mit zwei **M3x6 Schrauben** von unten am oberen Deckel.

SCHRITT 25 PTFE-passthrough Installation



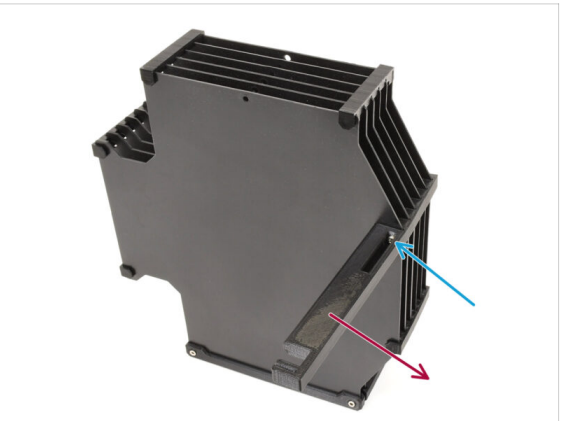
- Setzen Sie die **schwarze M3n Mutter** in das PTFE-passthrough-Teil ein.
- Befestigen Sie das Passthrough-Teil auf der Rückseite des oberen Deckels.
- Befestigen, indem Sie die **M3x6-Schraube** von der Unterseite des Deckels her einsetzen und festziehen.

SCHRITT 26 Puffer Vorbereitung 1



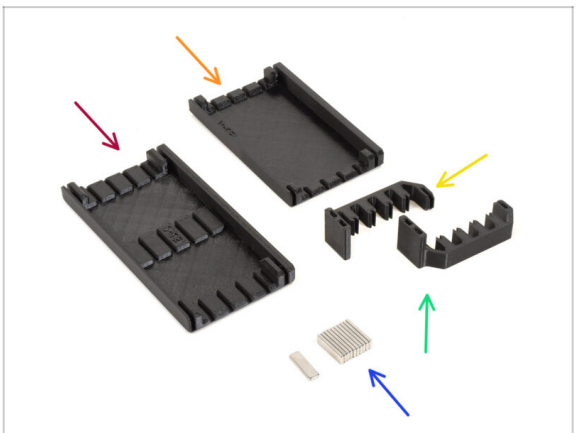
- Nehmen Sie den Puffer selbst.
- Nehmen Sie alle fünf Kassetten aus dem Puffer.
- Entfernen Sie die M3x30 Schraube, die den Pufferfuß (Buffer Leg) hält.
- Entfernen Sie den Pufferfuß.
- Setzen Sie die beiden M3x30-Schrauben wieder ein. Ziehen Sie sie nur leicht an, um ein Verbiegen des Puffers zu vermeiden.

SCHRITT 27 Puffer Vorbereitung 2



- Entfernen Sie die M3x30 Schraube, die den Printer-holder hält.
- Entfernen Sie die Senkkopfschraube M3x30 auf der gegenüberliegenden Seite, mit der der Printer-holder befestigt ist.
- Entfernen Sie das Printer-holder-Teil.

SCHRITT 28 Enclosure Puffer: Vorbereitung der Teile



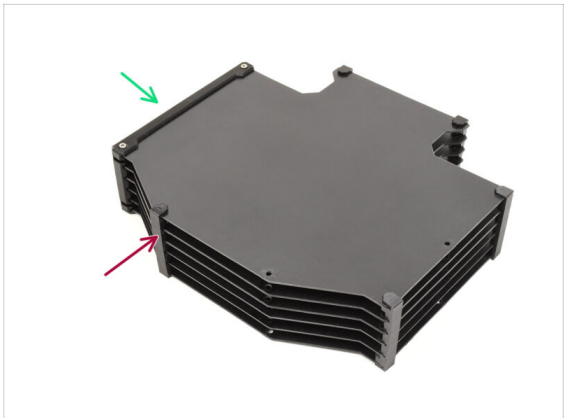
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Buffer-side-L (1x)
- Buffer-side-R (1x)
- Buffer-plate-holder-L (1x)
- Buffer-plate-holder-R (1x)
- Magnet 2x6x20 (11x)

⚠ Die Magnete sind stark, aber spröde. Halten Sie sie nach dem Trennen in ausreichendem Abstand voneinander, damit sie nicht zusammenschnappen und zerbrechen.

SCHRITT 29 Magnet Installation

- Bringen Sie vier Magnete in den markierten Öffnungen auf dem **Buffer-side-L** Teil an.
- Bringen Sie drei Magnete in den markierten Öffnungen auf dem **Buffer-side-R** Teil an.
- Installieren Sie zwei Magnete im **Plate-holder-L** und die letzten beiden Magnete im **Plate-holder-R** Teil.

SCHRITT 30 Enclosure Puffer Montage 1

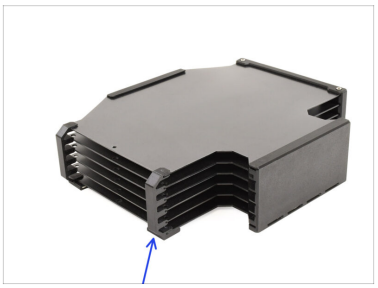


- Richten Sie den Puffer wie in der Abbildung gezeigt aus: flach liegend mit der Öffnung für die Kassettensegmente auf der linken Seite.
- Entfernen Sie das Plate-holder-Teil von der ehemaligen Unterseite des Puffers.
  - ⓘ Verwenden Sie eine Spitzzange, wenn der Plate-holder schwer zu entfernen ist.
- Montieren Sie die **Buffer-side-R** (das Teil mit den **drei Magneten**) auf den Puffer und stellen Sie sicher, dass die Magnete nach unten zeigen.
  - Vergewissern Sie sich, dass alle Platten vollständig in das Side-R-Teil eingerastet sind.

SCHRITT 31 Enclosure Puffer Montage 2

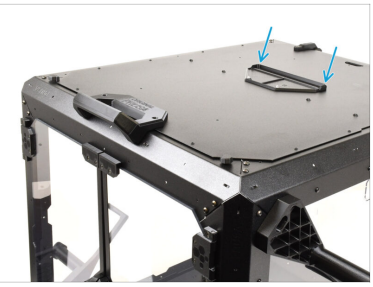
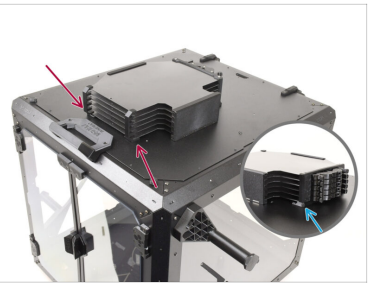
- Entfernen Sie die beiden markierten Plate-holder auf der gegenüberliegenden Seite.
- Bringen Sie das **Buffer-side-L**-Teil (mit vier Magneten) am Puffer an.
  - Achten Sie darauf, dass die Magnete genauso ausgerichtet sind wie auf der gegenüberliegenden Seite.

SCHRITT 32 Enclosure Puffer Montage 3



- Entfernen Sie die beiden Plate-holder.
- Bringen Sie den **Plate-holder-L** am Puffer, wie auf dem Bild gezeigt, an.
  - Achten Sie darauf, dass die Magnete auf die gleiche Seite wie die anderen Teile ausgerichtet sind.
- Bringen Sie den **Plate-holder-R** am Puffer an. Achten Sie darauf, dass die Magnete auf die gleiche Seite wie die anderen Teile ausgerichtet sind.

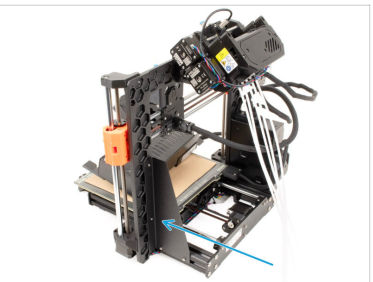
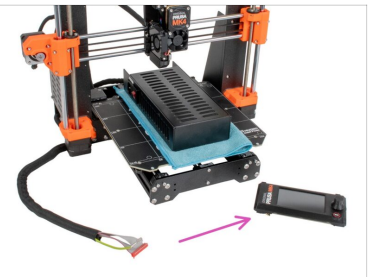
SCHRITT 33 Enclosure Puffer Installation

- Setzen Sie alle **fünf Kassetten** wieder in den Puffer ein.
- Montieren Sie den Puffer auf dem oberen Deckel des Enclosure. Der Teil mit den Kassetten sollte in das Kunststoffteil am oberen Deckel einhaken.
- Der vordere Teil des Puffers sollte dank der Magnete sicher an seinem Platz bleiben.

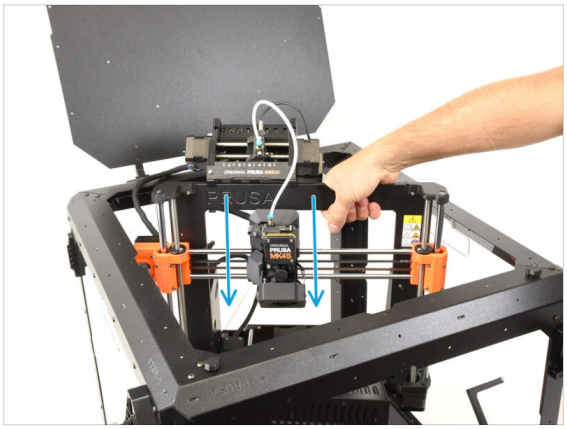
ⓘ Das Enclosure ist nun bereit für die Installation des Druckers in den nächsten Schritten.

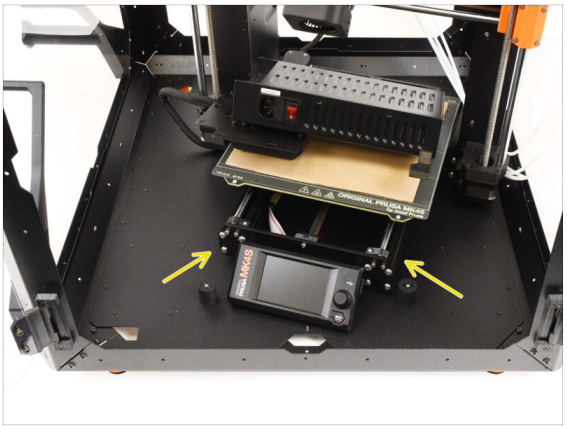
SCHRITT 34 Drucker Vorbereitung

- Bevor Sie den Drucker in das Gehäuse stellen, stellen Sie sicher, dass er in diesem Zustand vorbereitet ist:
  - Das **Netzteil** wird aus dem Rahmen entfernt und auf das geschützte Heizbett gelegt.
  - Die **Druckerrahmenstütze (Frame support)** ist auf dem Drucker installiert
  - Wenn Sie das extern montierte **LCD-Display** verwenden möchten, können Sie es vom Drucker trennen und entfernen.

SCHRITT 35 Drucker Installation





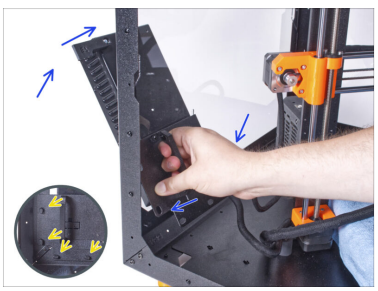
- Fassen Sie den Drucker an seinem Rahmen und setzen Sie ihn vorsichtig in das Gehäuse ein. Setzen Sie den Drucker leicht schräg ein, um **keinen Kratzer am Drucker und am Gehäuse zu hinterlassen**.

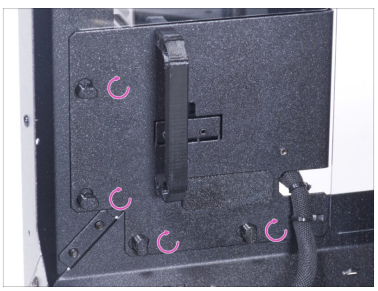
  ⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf Kabel und PTFE-Schläuche zu stellen!**

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 36 Netzteil Installation



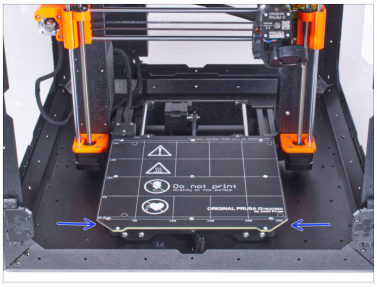
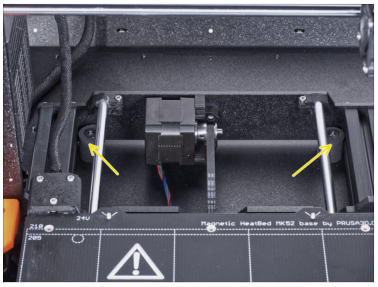
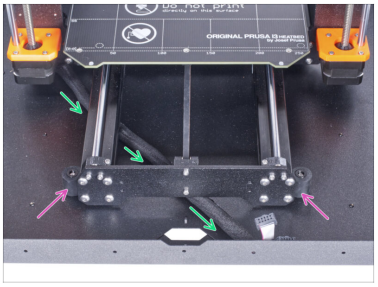


- Fassen Sie das Netzteil von innen im Enclosure an seinem Griff an.

  Es ist bequemer, die rechte Hand zu benutzen.

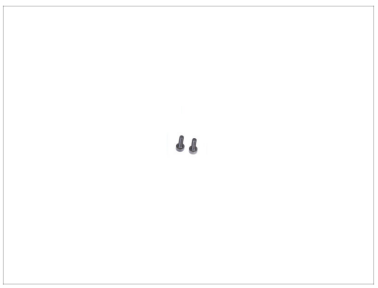
- Führen Sie das Netzteil durch das Loch an der Unterseite der Rückwand. Beginnen Sie damit, das Teil mit dem Netzteil-Magnethalter (PSU retainer, das Teil mit den Magneten) durchzustecken.
- Kippen Sie das Netzteil in Richtung der Rückwand. Das Netzteil muss sich außerhalb des Gehäuses befinden und der Netzteilhalter innerhalb des Gehäuses.
- Der Netzteilhalter muss perfekt auf alle vier Netzteilverriegelungen passen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 37 Drucker-Positionierung

- Stellen Sie den Drucker wie in der Abbildung gezeigt neu auf. Zentrieren Sie ihn im Enclosure und bringen Sie ihn in die richtige Position.
  - Die beiden hinteren Antirutschdämpfer müssen von innen gegen die Rückplatte verriegelt werden.
  - Die beiden vorderen Antirutschdämpfer müssen von außen mit der Frontplatte verriegelt werden.
- Führen Sie das LCD-Kabelbündel unter dem Drucker von der Elektronik zur Vorderseite des Gehäuses. Lassen Sie das Kabel vorerst frei.

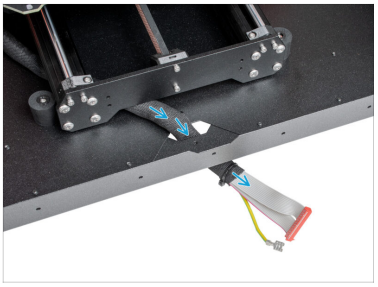
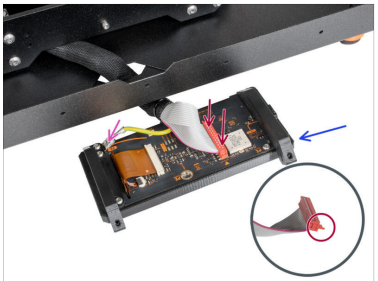
SCHRITT 38 LCD Installation: Vorbereitung der Teile



⚠ Wenn Sie das **extern montierte LCD** verwenden, fahren Sie mit diesen Schritten fort. Wenn nicht, überspringen Sie sie.

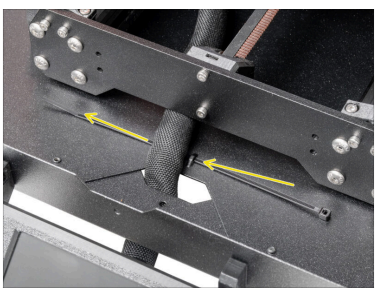
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x) *kompatibel mit Ihrem Drucker*
- Schraube M3x8 (2x) *die Sie zuvor entfernt haben*

SCHRITT 39 LCD Anschluss

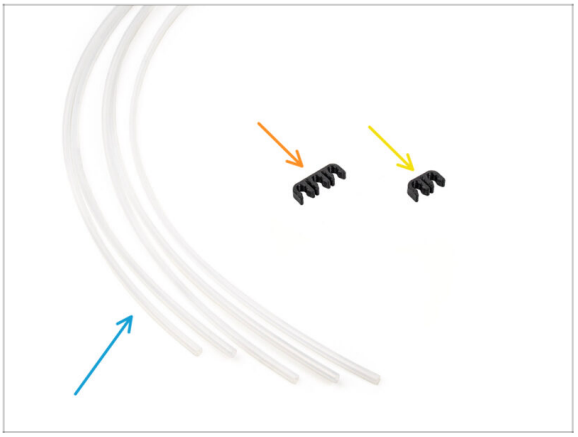
- Führen Sie das LCD-Kabel-Bündel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe neben dem Enclosure und achten Sie darauf, dass die Halterungen vom Enclosure weg zeigen, wie in der Abbildung dargestellt.
  - **MK4/S**: Schließen Sie das xLCD-Kabel an die xLCD-Platine an und stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsverriegelung an der Seite des Anschlusses, der mit dem orangefarbenen Dreieck auf der Platine markiert ist, ordnungsgemäß eingerastet ist.
  - **MK4/S**: Schließen Sie den Faston-Erdungsstecker an das xLCD an.
  - **MK3S+**: Schließen Sie das mit zwei Streifen markierte Kabel an den linken Anschluss (EXP2) an.
  - **MK3S+**: Stecken Sie das mit einem Streifen markierte Kabel in den rechten Anschluss (EXP1).

SCHRITT 40 LCD Installation



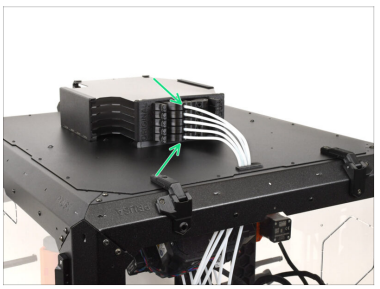
- Schieben Sie die LCD-Baugruppe in Richtung des Gehäuses, wie auf dem Bild zu sehen.
- Mit zwei M3x8-Schrauben an dem Metallprofil befestigen. Ziehen Sie die Schrauben vollständig an.
- Fixieren Sie das LCD-Kabelbündel an der Unterseite des Enclosures. Führen Sie einen Kabelbinder durch die Perforation und ziehen Sie ihn um das Kabelbündel fest.

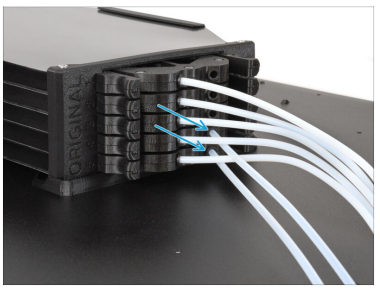
SCHRITT 41 PTFE Schläuche: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- PTFE-Schlauch 4x2,5x1100 (5x)
- PTFE-clip 3-Wege (1x)
- PTFE-clip 2-Wege (1x)

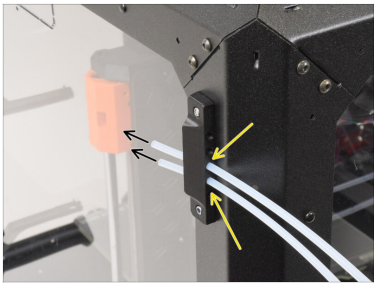
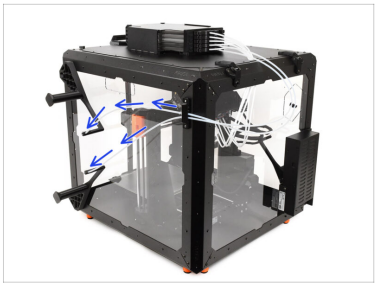
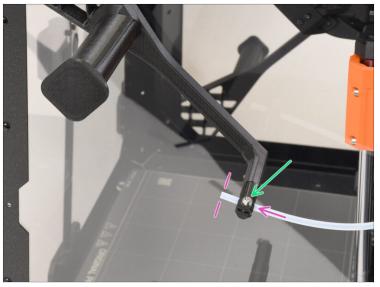
SCHRITT 42 PTFE Schläuche Installation 1





- Führen Sie die PTFE-Schläuche **von der MMU**-Einheit durch die Öffnung an der Rückseite des oberen Deckels des Enclosure.
- **Schließen Sie die PTFE-Schläuche** an die entsprechenden nummerierten Kassetten im Puffer an.
- Setzen Sie zwei 4x2.5x1100 PTFE-Schläuche in die Kassettenpositionen **4 und 5** ein.

SCHRITT 43 PTFE Schläuche Installation 2

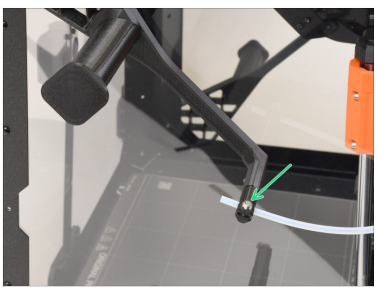
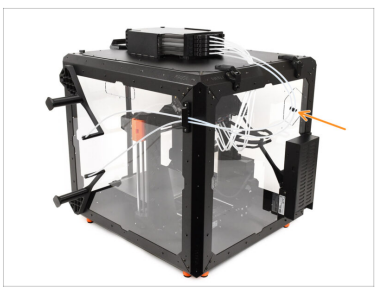
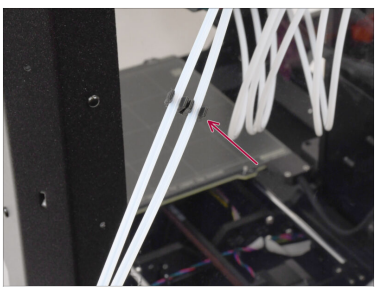




- Stecken Sie die beiden PTFE-Schläuche in den **Side-holder**.
- Führen Sie die PTFE-Schläuche zu den **Spulenhaltern** auf der rechten Seite des Enclosure (von der Vorderseite aus gesehen)
- Schieben Sie die Enden der PTFE-Schläuche durch die Kappe an jedem Spulenhalter. Das Ende sollte sich direkt hinter der Kappe befinden.

  Das Ende des Schlauches sollte sich direkt hinter der Kappe befinden.

  - Wenn sich der PTFE-Schlauch schwer einführen lässt, lösen Sie die M3x10-Schraube leicht.

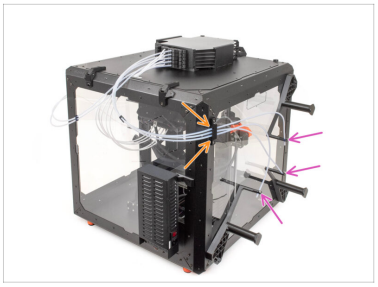
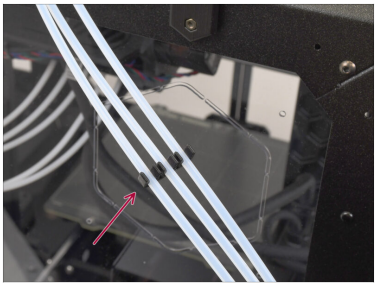
SCHRITT 44 PTFE Schläuche Installation 3

- Ziehen Sie die **M3x10-Schraube** an der Kappe leicht an, um den PTFE-Schlauch zu fixieren, und achten Sie darauf, dass Sie sie nicht zu fest anziehen.

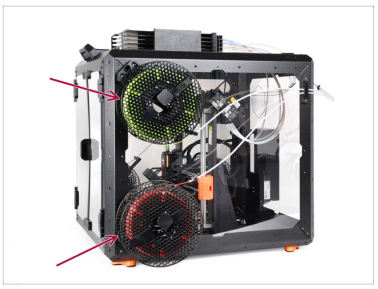
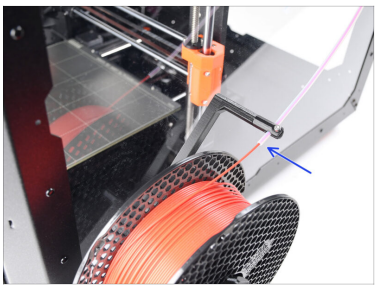
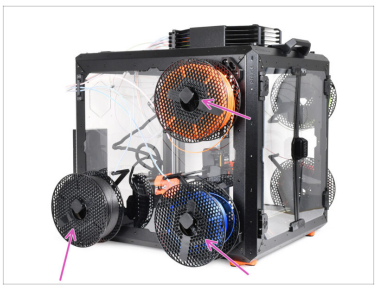
  Ziehen Sie die Schraube nur ganz leicht an, damit der PTFE-Schlauch an seinem Platz bleibt. **Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an**, da dies zu einem Widerstand des Filaments führen und die ordnungsgemäße Funktion der MMU beeinträchtigen könnte.
- Auf der Rückseite des Druckers, etwa in der Mitte der langen PTFE-Schläuche...
  - Verbinden Sie die Schläuche mit dem entsprechenden Zwei-Wege-**Clip**.

SCHRITT 45 PTFE Schläuche Installation 4

- Setzen Sie drei **PTFE-Schläuche** in die Kassettenpositionen **1, 2 und 3** ein.
- Führen Sie die Schläuche durch den **Side-holder** auf der gegenüberliegenden Seite.
- Befestigen Sie die Enden der Schläuche an den Kappen der einzelnen **Spulenhalter**. Befestigen Sie sie, indem Sie die M3x10 Schrauben leicht anziehen.
- Verbinden Sie die Schläuche mit dem entsprechenden Drei-Wege-**Clip**.

SCHRITT 46 Laden der Filamente

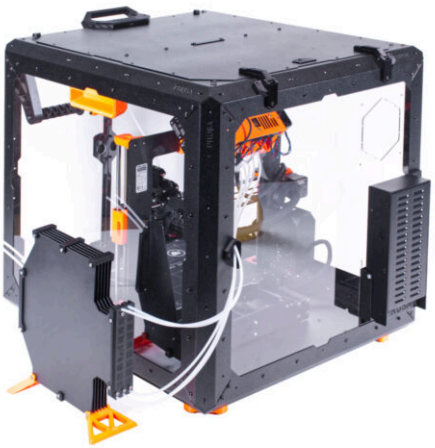




- Um die Filamente zu laden, befestigen Sie zuerst die Spulen an den seitlichen Spulenhaltern.
- Schieben Sie das Filament durch den PTFE-Schlauch in den Puffer und verwenden Sie dann die Vorladefunktion, um es in die MMU3 zu laden.
- Wiederholen Sie den Vorgang, um die restlichen Filamente zu laden.

SCHRITT 47 Fertig

- Herzlichen Glückwunsch!
- Sie können Ihre MMU3 jetzt im Enclosure verwenden.

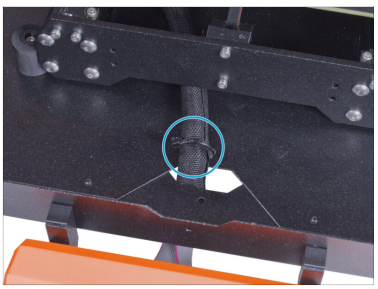
6B. Scharnierdeckel mit MMU2S

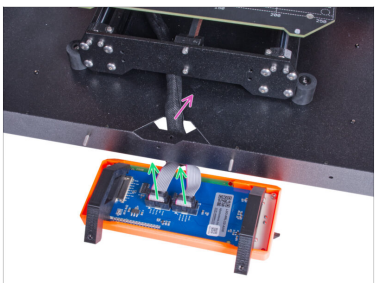


SCHRITT 1 Einleitung

- Dieses Kapitel führt Sie durch die Installation der MMU2S in das Enclosure.
- Die MMU2S kann nur installiert werden, wenn der **Scharnierdeckel (Hinged Lid)** angebracht ist.

SCHRITT 2 Entfernen des LCD



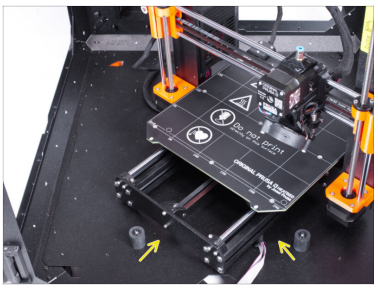


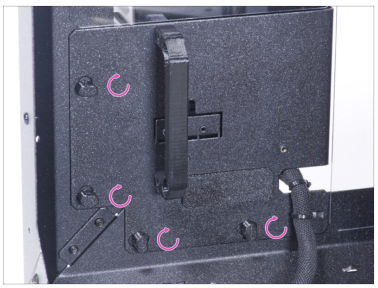
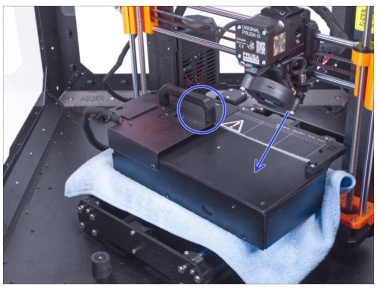
- Schneiden Sie vorsichtig den Kabelbinder durch, mit dem das LCD-Kabelbündel befestigt ist.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die LCD-Baugruppe befestigt ist.
- Trennen Sie beide LCD-Kabel vom LCD.
- Schieben Sie das LCD-Kabelbündel durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.

SCHRITT 3 Entfernen der Filamentführung

- Drücken Sie den blauen Spannring am Filament-Fitting nach unten.
- Ziehen Sie den PTFE-Schlauch aus dem Fitting.
- Schneiden Sie den Kabelbinder durch, der den PTFE-Schlauch an der Innenseite des oberen Frontprofils sichert.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Filamentführung befestigt ist, und entfernen Sie sie vom Gehäuse.

SCHRITT 4 Entfernen des Druckers

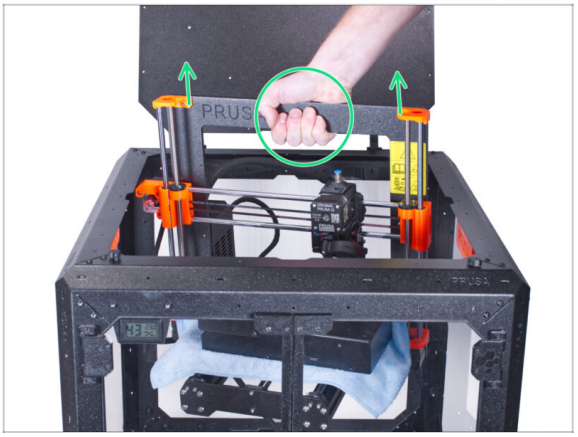


ⓘ Die folgende Anleitung zeigt den MK3S+ mit einem schwarzen Netzteil. Die Vorgehensweise für das silberne Netzteil ist jedoch identisch.

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

SCHRITT 5 Entfernen des Druckers



- Öffnen Sie den Deckel.
- Fassen Sie den Drucker an seinem Rahmen und nehmen Sie ihn vorsichtig aus dem Gehäuse.

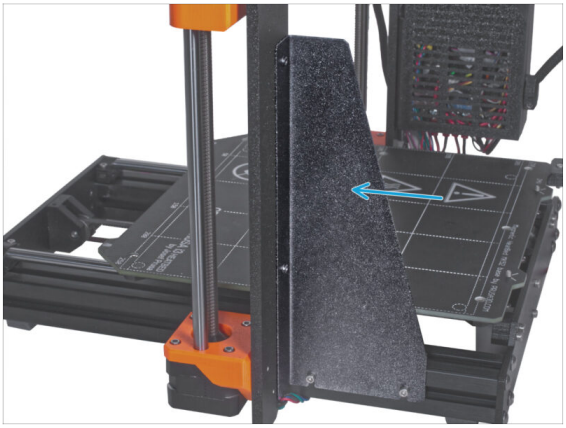
⚠ **Vermeiden Sie Kratzer am Drucker und am Gehäuse.**

SCHRITT 6 Installieren der MMU2S

- Fahren Sie nun mit den Anweisungen zur Installation der MMU2S-Einheit am Drucker fort.
- Das Verfahren variiert leicht, je nachdem, ob die MMU2S-Einheit während der Gehäusemontage nur vorübergehend vom Drucker entfernt wurde oder ob sie überhaupt noch nie am Drucker installiert war. **Wählen Sie Ihre Option:**
  - **Neuinstallation der MMU2S-Einheit auf dem Drucker:** gehen Sie zur Original Prusa i3 to MMU2S upgrade Anleitung.
  - **Wiedereinbau der MMU2S-Einheit an den Drucker:** gehen Sie zu Montage der MMU2S-Einheit.

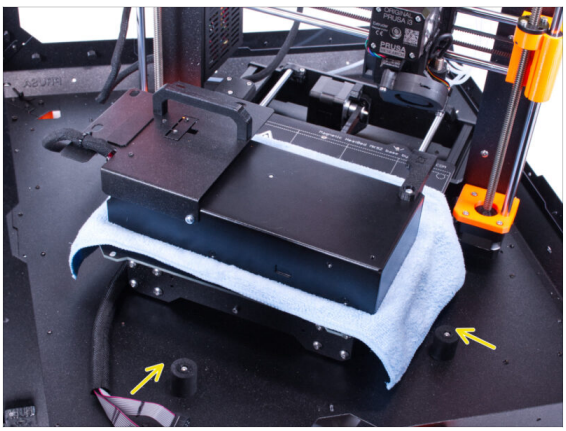
ⓘ Wenn Sie die Installation der MMU2S-Einheit am Drucker abgeschlossen haben, kehren Sie zu dieser Anleitung zurück und fahren mit dem nächsten Schritt fort.

SCHRITT 7 Vorbereiten des Druckers (MK3S+ mit MMU2S)



- Bevor Sie den Drucker in das Gehäuse stellen, stellen Sie sicher, dass er in diesem Zustand vorbereitet ist:
  - Die LCD-Anzeige wurde vom Drucker getrennt und entfernt.
  - Das Netzteil (sowohl die schwarze als auch die silberne Version) wurde aus dem Rahmen entfernt und auf das geschützte Heizbett gelegt
  - Die Druckerrahmenstütze ist auf dem Drucker installiert

SCHRITT 8 Installieren des Druckers



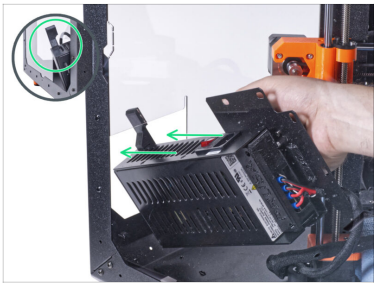
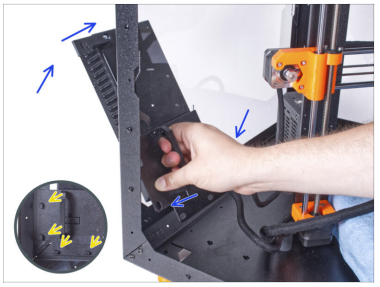
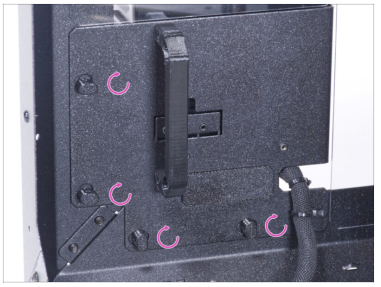
- Fassen Sie den Drucker an seinem Rahmen und setzen Sie ihn vorsichtig in das Gehäuse ein. Setzen Sie den Drucker leicht schräg ein, um **keinen Kratzer am Drucker und am Gehäuse zu hinterlassen**.

  ⚠ **Vermeiden Sie es, den Drucker auf Kabel und PTFE-Schläuche zu stellen!**

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

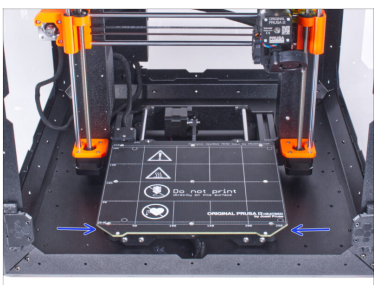
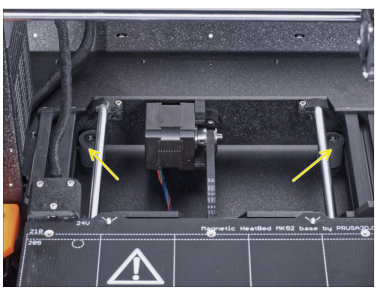
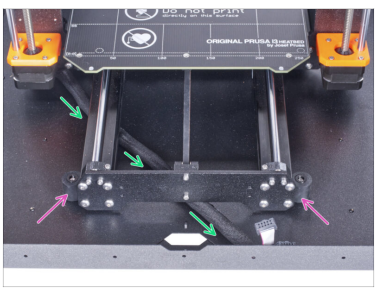
  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 9 Installieren des Netzteils

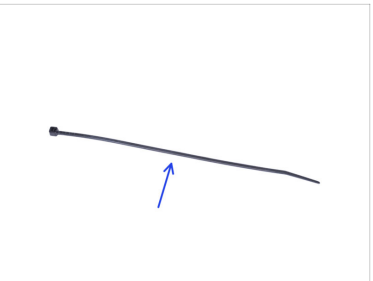
- Fassen Sie das Netzteil im Inneren des Gehäuses mit der Hand an seinem Griff.
  - ⓘ Es ist bequemer, die rechte Hand zu benutzen.
- Führen Sie das Netzteil durch das Loch an der Unterseite der Rückwand. Beginnen Sie damit, das Teil mit dem Netzteil-Magnethalter (das Teil mit den Magneten) durchzustecken.
- Kippen Sie das Netzteil in Richtung der Rückwand. Das Netzteil muss sich außerhalb des Gehäuses befinden und der Netzteilhalter innerhalb des Gehäuses.
- Der Netzteilhalter muss perfekt auf alle vier Netzteilverriegelungen passen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 10 Einstellen des Druckers

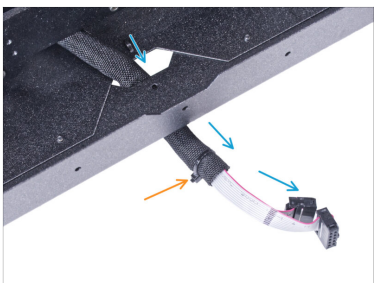
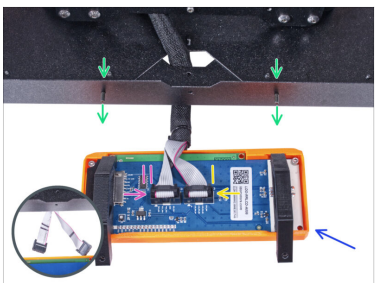
- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein:
  - Die beiden hinteren Antirutschdämpfer müssen von innen gegen die Rückplatte verriegelt werden.
  - Die beiden vorderen Antirutschdämpfer müssen von außen mit der Frontplatte verriegelt werden.
- Führen Sie das LCD-Kabelbündel unter dem Drucker von der Elektronik zur Vorderseite des Gehäuses. Lassen Sie das Kabel vorerst frei.

SCHRITT 11 Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x)
- Kabelbinder (1x)
- Schraube M3x8 (2x) *die Sie zuvor entfernt haben*

SCHRITT 12 Befestigung der LCD-Einheit

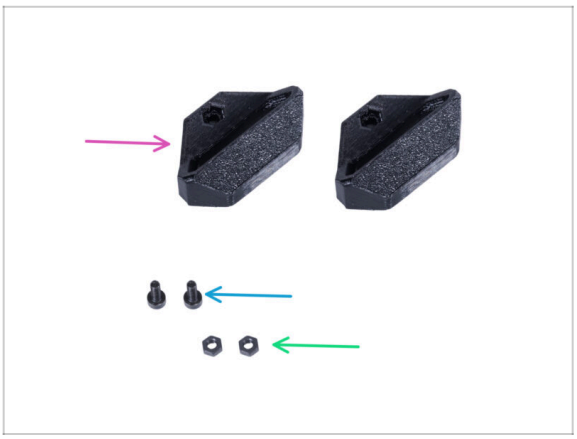
- Führen Sie das LCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe in der Nähe der LCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des LCDs wie in der Abbildung. Siehe die LCD-Halterungen zum besseren Verständnis.

⚠ Beachten Sie, dass beide Kabel auf einer Seite mit Streifen markiert sind. **Die richtige Anschlussreihenfolge ist wichtig!**

  - Schließen Sie das mit **ZWEI STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **linken Steckplatz** (EXP2 genannt) am LCD-Controller an.
  - Schließen Sie das mit **EINEM STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **rechten Steckplatz** (EXP1 genannt) am LCD-Controller an.

- Schieben Sie die LCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

SCHRITT 13 Zusammenbau der Durchführungen: Vorbereitung der Teile



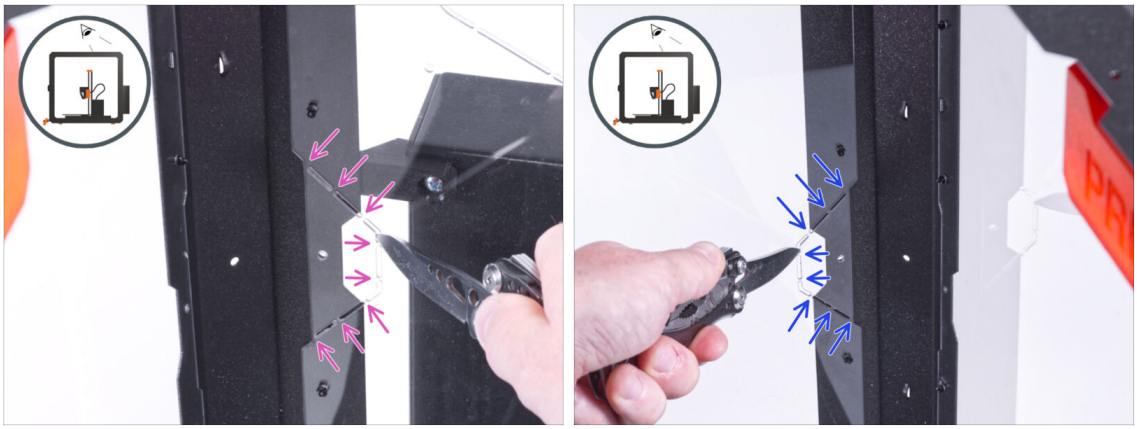
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- MMU-Durchführung (2x)
- Schraube M3x8 (2x)
- M3n Mutter (2x)

SCHRITT 14 Zusammenbau der MMU-Durchführungen

ⓘ Es gibt zwei symmetrische Durchführungen an beiden Kanten der Rückwand des Gehäuses. Wenn Sie alle Spulen nur auf einer Seite außerhalb des Gehäuses anbringen möchten, können Sie nur eine Durchführung verwenden.

- Entfernen Sie mit dem Innensechskantschlüssel die Druckstützen von beiden MMU-Durchführungen.
- Setzen Sie die M3n-Mutter in jede MMU-Durchführung ein.

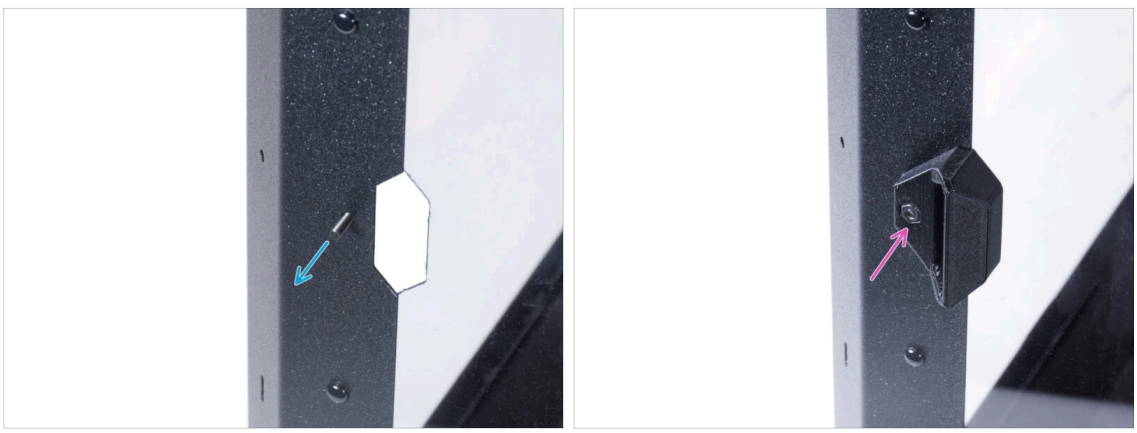
SCHRITT 15 Montieren der MMU-Durchführungen



Je nachdem, wo Sie Ihre Spulen platzieren möchten, schneiden Sie die linke, rechte oder beide Seiten aus.

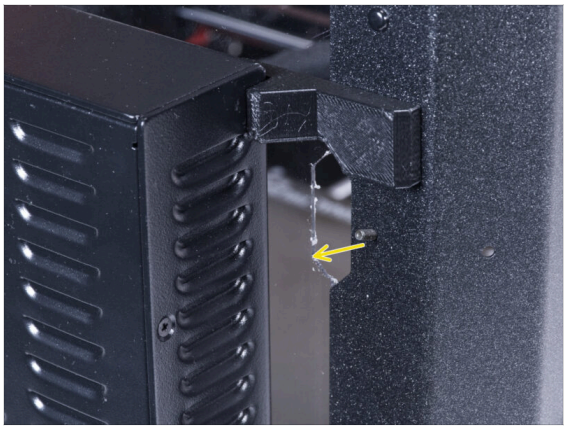
- Schneiden Sie von der Innenseite des Gehäuses aus mit dem Messer **SORGFÄLTIG** alle Stützen des linken Durchführungsausschnitts an der Rückwand ab und entfernen Sie ihn.
- Schneiden Sie von der Innenseite des Gehäuses aus mit dem Messer **SORGFÄLTIG** alle Stützen des rechten Durchführungsausschnitts an der Rückwand ab und entfernen Sie ihn.

SCHRITT 16 Montieren der MMU-Durchführungen



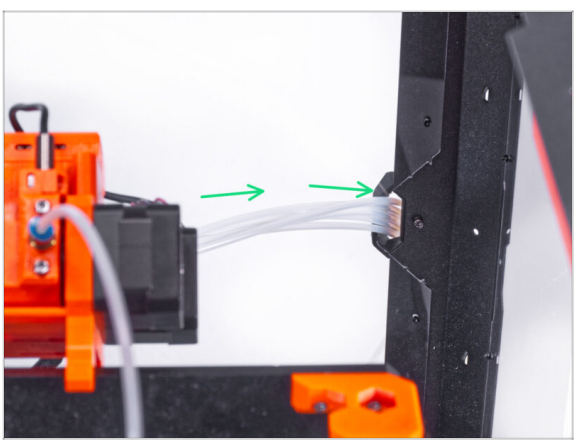
- Stecken Sie die M3x8-Schraube von innen durch das Loch neben dem linken Durchführungsausschnitt.
- Bringen Sie die MMU-Durchführung von außen in der gleichen Ausrichtung am Ausschnitt und an der Schraube an. Ziehen Sie die Schraube fest.

SCHRITT 17 Montieren der MMU-Durchführungen (optional)



- Schieben Sie die M3x8-Schraube von innen durch das Loch neben der rechten Durchführungsöffnung.
- Bringen Sie die MMU-Durchführung von außen in der gleichen Ausrichtung am Ausschnitt und an der Schraube an. Ziehen Sie die Schraube fest.

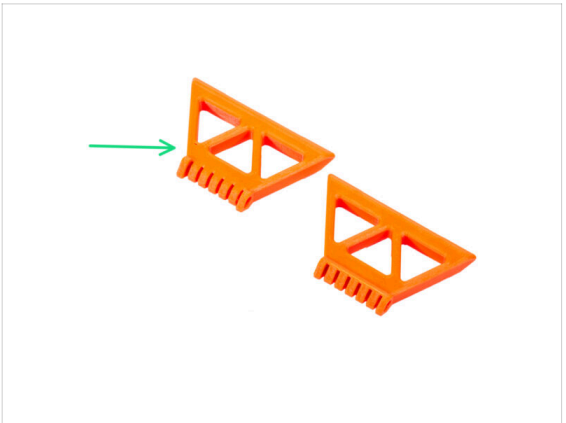
SCHRITT 18 Führen der PTFE-Schläuche



- Führen Sie alle PTFE-Schläuche von der MMU2S zusammen und führen Sie sie durch die rechte MMU-Durchführung aus dem Gehäuse.

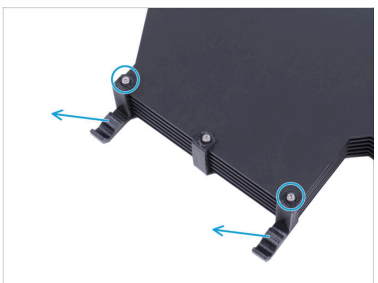
  ⓘ Sie können auch die linke MMU-Durchführung verwenden. Die Vorgehensweise ist die gleiche.

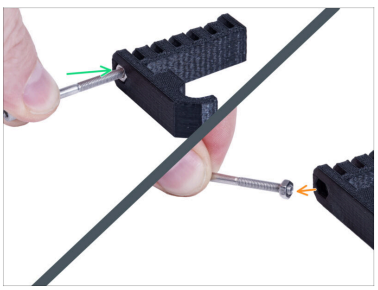
SCHRITT 19 Zusammenbau der Pufferfüße: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Puffer-Baugruppe (1x)
- MMU-Pufferfuß (2x)

SCHRITT 20 Zusammenbau der Pufferfüße



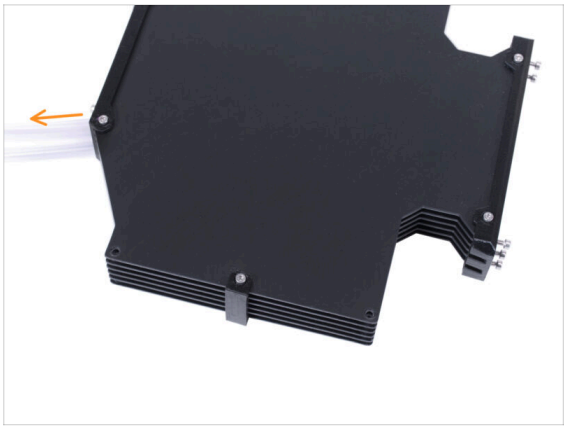


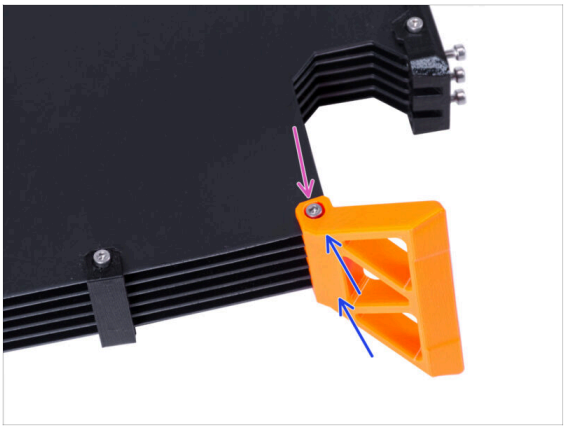
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der s-buffer-hook-uni befestigt ist, und nehmen Sie das gedruckte Teil aus dem Puffer.
- Stecken Sie die Schraube in die Mutter im s-buffer-hook-uni. Drehen Sie sie nicht vollständig ein, ein paar Umdrehungen reichen aus.
- Ziehen Sie die Schraube und die Mutter aus dem gedruckten Teil heraus. Nehmen Sie die Mutter von der Schraube ab.

  ⓘ Wenn es schwierig ist, die Mutter auf diese Weise abzuziehen, nehmen Sie eine Ersatzmutter M3n aus dem Paket des Gehäusesatzes.
- Machen Sie dasselbe, um die Nuss aus dem zweiten s-buffer-hook-uni zu extrahieren.
- Stecken Sie die M3n-Mutter in jeden MMU-Pufferfuß.

⚠ **Werfen Sie die Schrauben nicht weg, Sie werden sie später wieder brauchen!**

SCHRITT 21 Befestigen der Pufferfüße



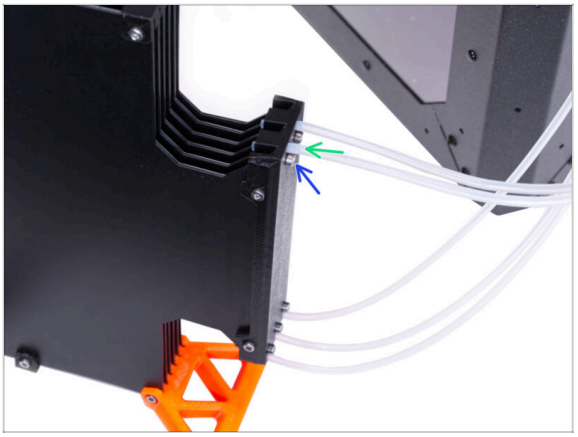


- Platzieren Sie die Pufferbaugruppe und richten Sie sie wie auf dem Bild aus. Verwenden Sie die PTFE-Schläuche als Orientierungshilfe.
- Montieren Sie den MMU-Pufferfuß an der rechten Unterkante der Pufferbaugruppe.
- Befestigen Sie den MMU-Pufferfuß mit der M3x40 Schraube.

SCHRITT 22 Befestigen der Pufferfüße

- Drehen Sie den Puffer so, dass sich der montierte MMU-Pufferfuß auf der linken Seite befindet.
- Befestigen Sie den zweiten MMU-Pufferfuß an der zweiten unteren Ecke der Pufferbaugruppe.
- Befestigen Sie den MMU-Pufferfuß mit der M3x40 Schraube.

SCHRITT 23 Verbinden des Puffers



- Führen Sie den PTFE von der MMU2S-Einheit in den Puffer ein.
- Fixieren Sie den PTFE-Schlauch, indem Sie die M3x12 Schrauben anziehen. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an. Übermäßige Reibung im PTFE kann später beim Drucken zu Problemen führen.
- Wiederholen Sie den Vorgang für alle anderen PTFE-Schläuche. Sie können die Positionen der Filamente nach Belieben anordnen.

SCHRITT 24 Das war's!

- Arrangieren Sie den Puffer und die Filamente.

  ⓘ Als Beispiel können Sie die von uns getestete Anordnung verwenden, die Sie in der Abbildung sehen können.

7. Fortschrittliches Filtersystem (Erweiterung)

SCHRITT 1 Einleitung

- Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **fortschrittlichen Filtersystems** auf dem Original Prusa Enclosure.

ⓘ Die mitgelieferten Befestigungselemente enthalten zusätzliche Ersatzteile.

ⓘ Bitte beachten Sie, dass die Filterung über die interne Luftzirkulation erfolgt. Es ist nicht notwendig, Löcher in das Gehäuse zu stanzen/bohren.

SCHRITT 2 Verschiedene externe Netzteile

ⓘ Die Fortschrittliche Filtrationssystem-Erweiterung wurde mit zwei Typen des externen Netzteils ausgeliefert, die jeweils von einem anderen Hersteller stammen. Die Funktionalität beider Versionen ist die gleiche, aber die Installationsprozedur ist etwas anders.

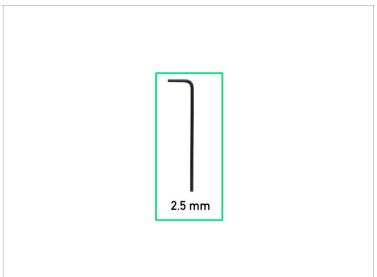
- Prüfen Sie auf dem Etikett des externen Netzteils, welches Modell Sie haben, und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen:
  - **Externes Netzteil Delta Modell MEA-065A24C**: gehen Sie zu Einführung - Externes Netzteil Delta
  - **Externes Netzteil XP Power Modell VEC65US24**: gehen Sie zu Einführung - Externes Netzteil XP Power

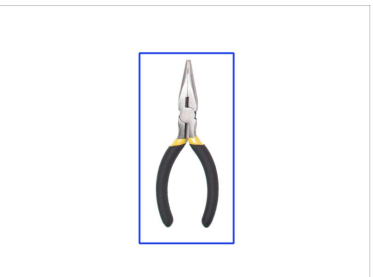
SCHRITT 3 Einführung - Externes Netzteil Delta

- Die folgende Anleitung ist für die Installation des **Fortschrittlichen Filtersystems** mit dem **Externen Netzteil Delta Modell MEA-065A24C** am **Original Prusa Enclosure** gedacht.
- **Bevor Sie mit der Installation der Erweiterung beginnen, drucken Sie ALLE NOTWENDIGEN KUNSTSTOFFTEILE AUS!** Das Externes-Netzteil-Halterung-DELTA und die Basic-Board-Abdeckung stehen zum Download bereit unter Printables.com

  ⓘ Hinweis: Die Externe-Netzteil-Halterung-DELTA ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Er ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.

SCHRITT 4 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

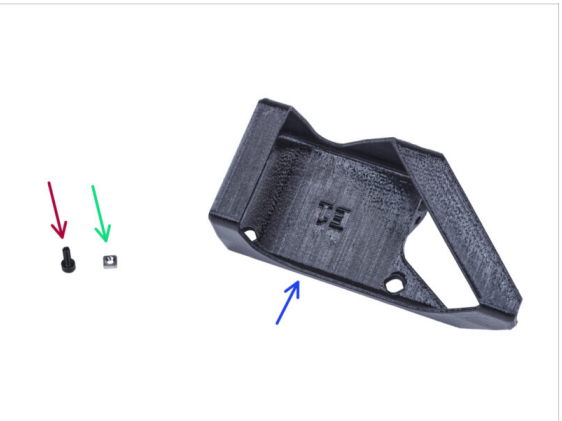




ⓘ Die Werkzeuge sind nicht im Zusatzpaket enthalten.

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange *(zum Kürzen der Kabelbinder)*
- Tuch oder Stoffstück mindestens 15x15 cm

SCHRITT 5 Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile



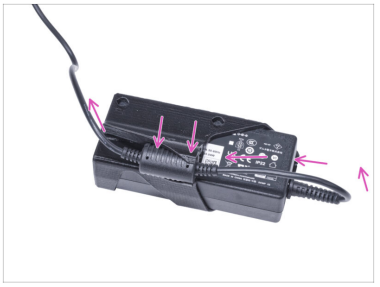
ⓘ Hinweis: Der Externe-Netzteil-Halter-DELTA ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Sie ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Wenn Sie die Halterung für das externe Netzteil nicht installieren möchten, gehen Sie zu Vorbereitung des Druckers.

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Externes Netzteil (1x)
- Schraube M3x8 (1x)
- M3nS Mutter (1x)
- Externes-Netzteil-Halterung DELTA (1x)

SCHRITT 6 Montage des externen Netzteils (optional)

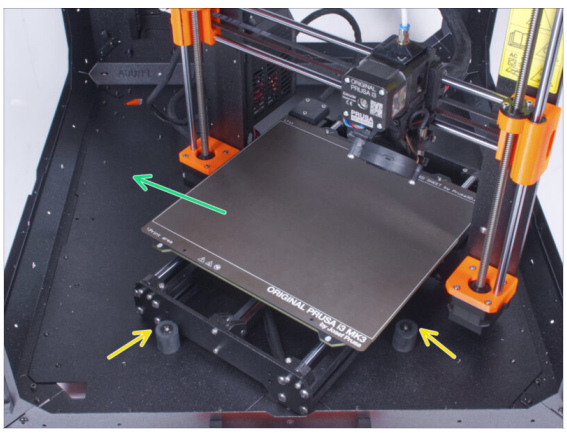
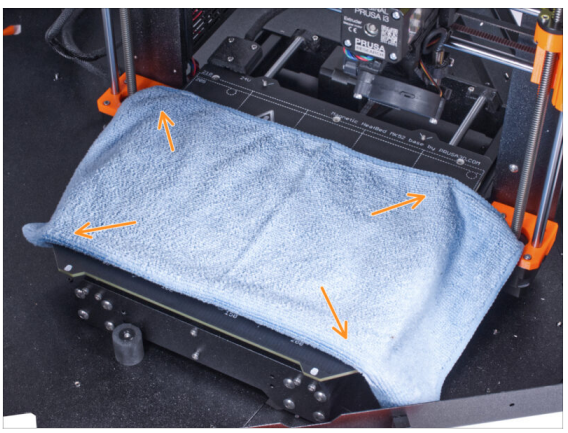
- Stecken Sie die M3nS-Mutter in die Halterung des externen DELTA-Netzteils. Drücken Sie die Mutter mit dem Innensechskantschlüssel ganz in das gedruckte Teil und richten Sie die Mutter an der Bohrung im Teil aus.

SCHRITT 7 Montage der externen Netzteilhalterung (optional)



- Setzen Sie das externe Netzteil in die Halterung für das externe DELTA-Netzteil ein und schieben Sie es bis zum Anschlag hinein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Netzteils.
- Führen Sie das externe Netzteilkabel wie im Bild gezeigt und befestigen Sie den Kabelferrit in der Klemme am gedruckten Teil.

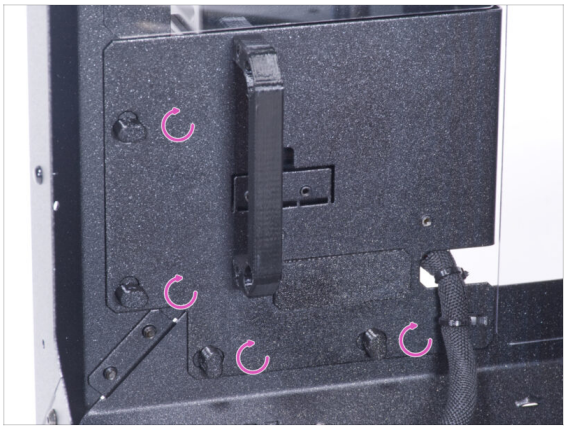
SCHRITT 8 Vorbereiten des Druckers

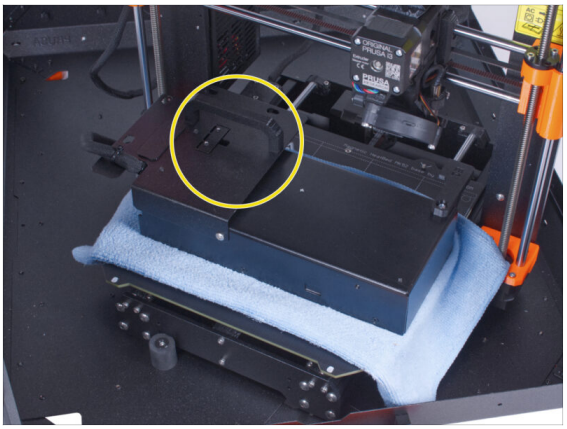



- Öffnen Sie die Tür des Gehäuses.
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.
- Entfernen Sie das Stahlblech vom Heizbett.
- Legen Sie ein Stück Stoff auf das Heizbett.

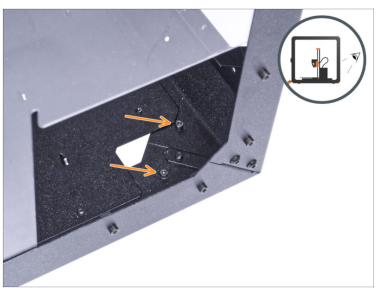
SCHRITT 9 Entfernen des Netzteils

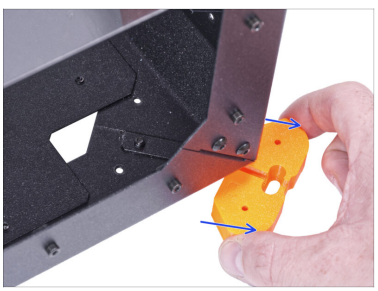


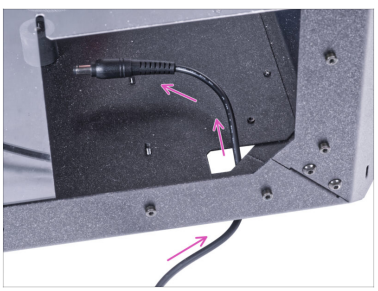


- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

SCHRITT 10 Führen des externen Netzteilkabels





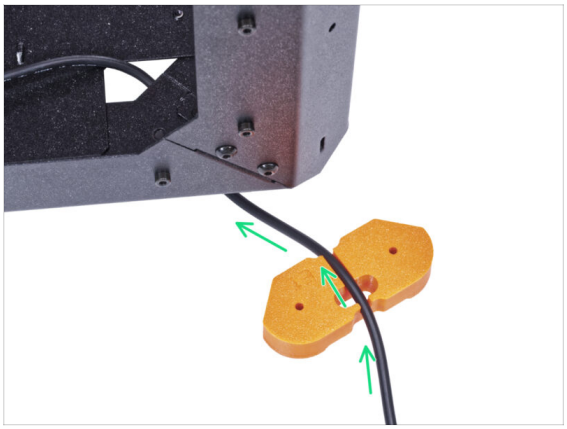


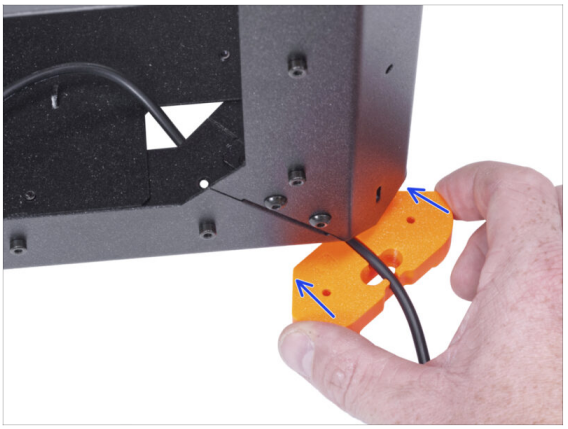
⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

ⓘ Wenn die Handhabung des Gehäuses aufgrund seines Gewichts schwierig ist, können Sie den Drucker herausnehmen.

- Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Rückseite zu Ihnen zeigt.
- Lösen Sie durch das rechteckige Loch in der Rückwand zwei Schrauben, mit denen der Fuß an der Bodenplatte befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fuß von der Unterseite des Gehäuses. **Werfen Sie das Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.
- Führen Sie das Netzteilkabel durch die Öffnung in der Bodenplatte in das Gehäuse.

SCHRITT 11 Führen des externen Netzteilkabels

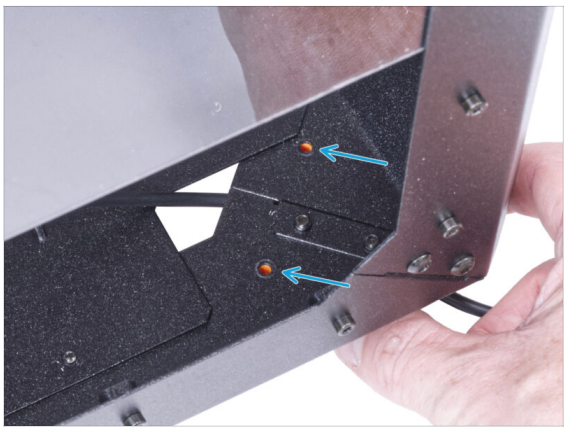


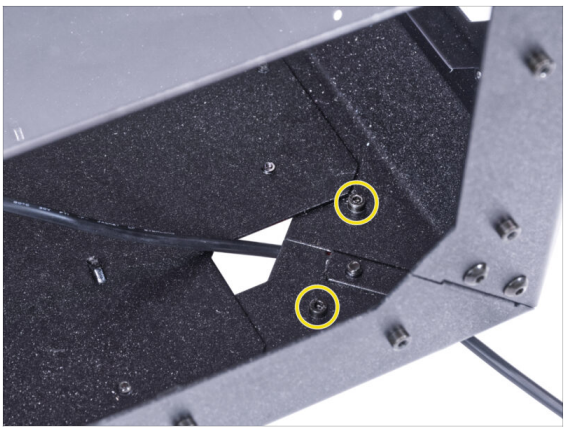


⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal im Fußwinkel. **Sehen Sie sich die Ausrichtung des Fußwinkels an.**
- Schieben Sie den Fußwinkel mit dem Kabel unter die Ecke des Gehäuses.

SCHRITT 12 Führen des externen Netzteilkabels (optional)

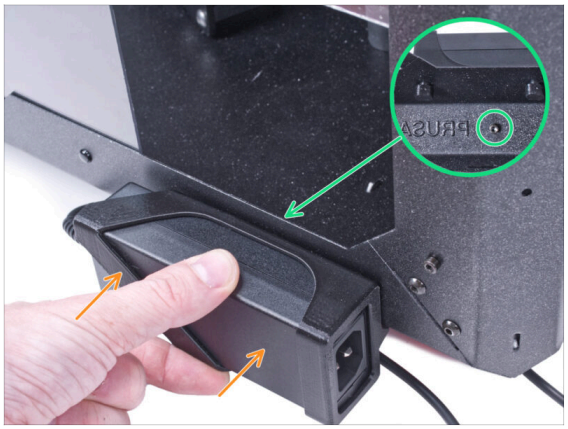




⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

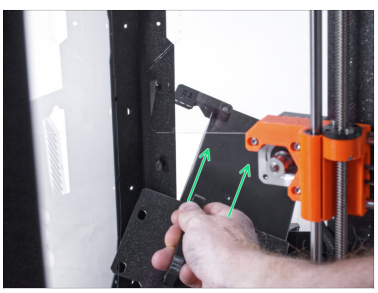
- Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf die Montage des externen Netzteils am Gehäuse. Wenn Sie das externe Netzteil nicht am Gehäuse anbringen möchten, gehen Sie zu Einbau des Netzteils.
- Richten Sie die Löcher im Fußwinkel mit den Löchern in den Bodenprofilen aus.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.

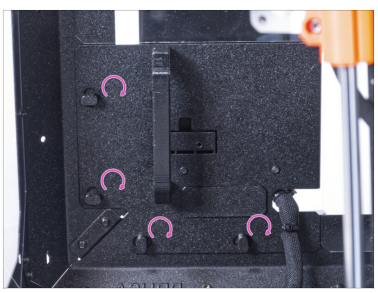
SCHRITT 13 Montage des externen Netzteils (optional)



- Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf die Montage des externen Netzteils am Gehäuse, die optional ist. Wenn Sie das externe Netzteil nicht am Gehäuse anbringen möchten, gehen Sie zu Einbau des Netzteils.
- Schieben Sie die M3x8 Schraube von innen durch das Loch im unteren Profil neben dem PRUSA-Logo.
- Bringen Sie die externe Netzteilbaugruppe am Profil an. Und richten Sie es an der Schraube aus.
- Ziehen Sie die M3x8 Schraube von innen an, um das externe Netzteil zu befestigen.

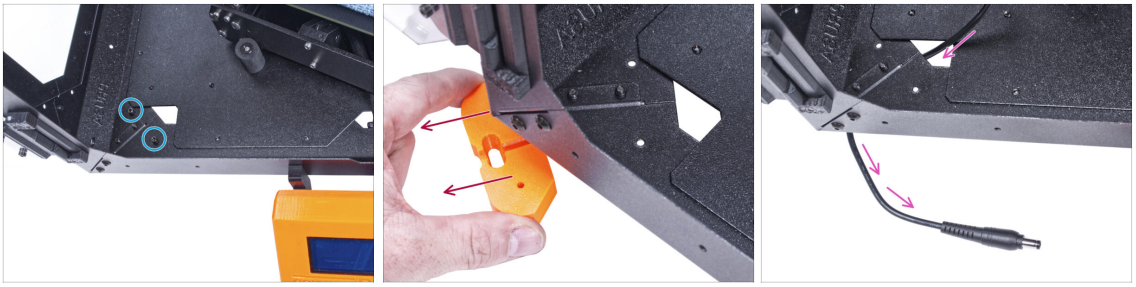
SCHRITT 14 Installieren des Netzteils





- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Schieben Sie das Netzteil durch die Öffnung in der Rückwand.
- Befestigen Sie den Netzteilhalter an allen Netzteilverriegelungen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

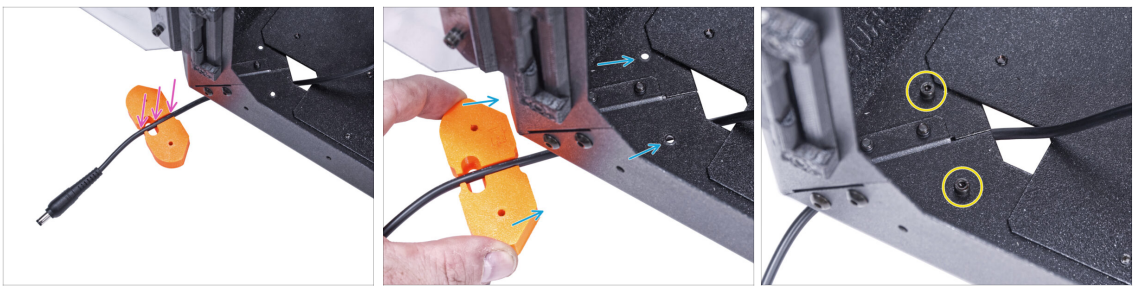
SCHRITT 15 Führen des externen Netzteilkabels



⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der vordere linke Fuß befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fuß vom Gehäuse. **Werfen Sie das Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.
- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch das Loch in der Bodenplatte aus dem Gehäuse heraus.

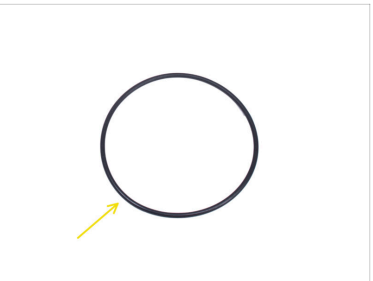
SCHRITT 16 Führen des externen Netzteilkabels



⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal im Fußwinkel.
- Schieben Sie den Fußwinkel mit dem Kabel unter die Ecke des Gehäuses und richten Sie die Löcher im Teil mit den Löchern im Bodenprofil aus.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.
- Lassen Sie das Kabel des externen Netzteils vorerst frei. Wir werden es später anschließen.

SCHRITT 17 Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Dämpfer (4x)
- Rändelmutter M3 (4x)
- Schraube M3x8 (4x)
- Senkkopfschraube M4x16b (2x)
- Gebläse O-Ring (1x)
- Filtrationspaket (1x)

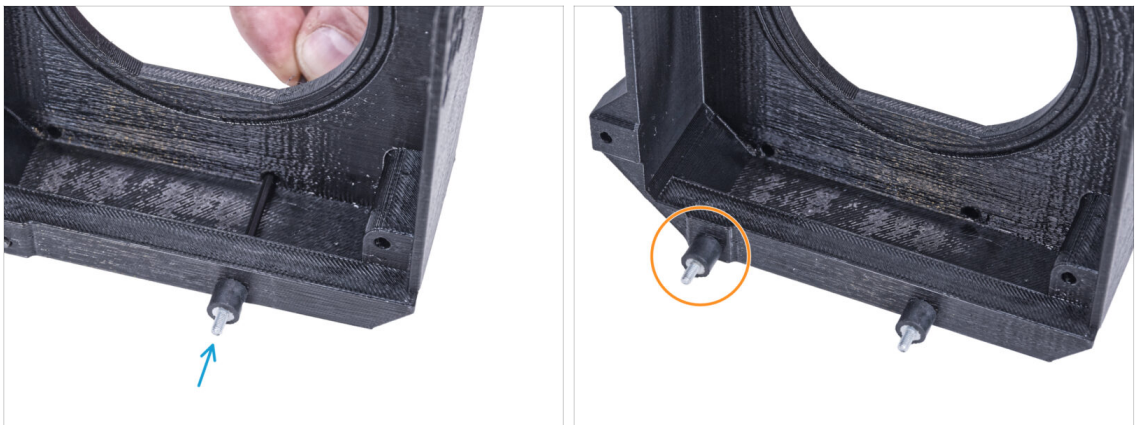
SCHRITT 18 Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile

- Nehmen Sie den Filter aus dem Filterpaket heraus und **zerlegen Sie das Paket in diese Einzelteile:**
- Hochdruckgebläse (1x)
- HEPA Filter (1x)
- Filterhalterung (1x)

SCHRITT 19 Zusammenbau der Filtration

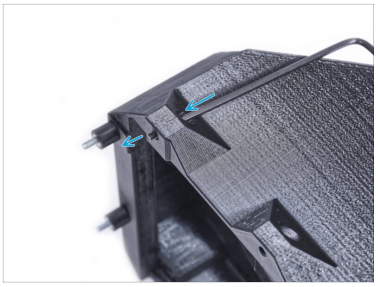
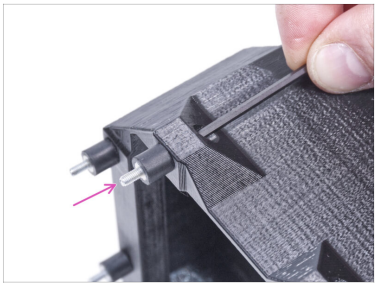
- Platzieren Sie die Filterhalterung wie in der Abbildung und stecken Sie den Innensechskantschlüssel durch das Loch, wie Sie sehen können.
- Setzen Sie die M3x8 Schraube auf die Spitze des Innensechskantschlüssels.
- Drücken Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel ganz durch das vordere Loch der Halterung. Die Schraube muss teilweise herausragen.

SCHRITT 20 Zusammenbau der Filtration



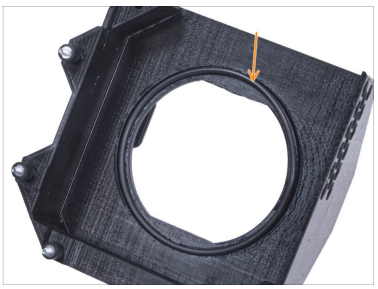
- Befestigen Sie den Dämpfer an der Schraube.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang, um den zweiten Dämpfer zu installieren.

SCHRITT 21 Zusammenbau der Filtration

- Drücken Sie die M3x8 Schraube mit dem Innensechskantschlüssel durch den Vorsprung auf der anderen Seite des Filterhalters.
- Befestigen Sie den Dämpfer an der Schraube.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang, um den zweiten Dämpfer zu installieren.

SCHRITT 22 Installieren des Gebläses



- Setzen Sie den O-Ring des Gebläses in die Filterhalterung ein.
- Setzen Sie das Hochdruckgebläse so in die Filterhalterung ein, dass das Gebläse des Lüfters zu den Sechskantlöchern im gedruckten Teil zeigt.
- Verbinden Sie beide Teile mit zwei M4x16b Senkkopfschrauben.

SCHRITT 23 Einsetzen des HEPA-Filters

- Öffnen Sie den Filterbeutel und nehmen Sie den HEPA-Filter heraus.

⚠ **Handhaben Sie den Filter mit Vorsicht**. Wenn die HEPA-Oberfläche (die weiße gefaltete Oberfläche) beschädigt ist, verliert der Filter seine Wirksamkeit. Schützen Sie Ihre Hände, wenn Sie den gebrauchten Filter abnehmen und in einen Kunststoffbeutel stecken. Ein gesättigter Filter ist nicht recycelbar.

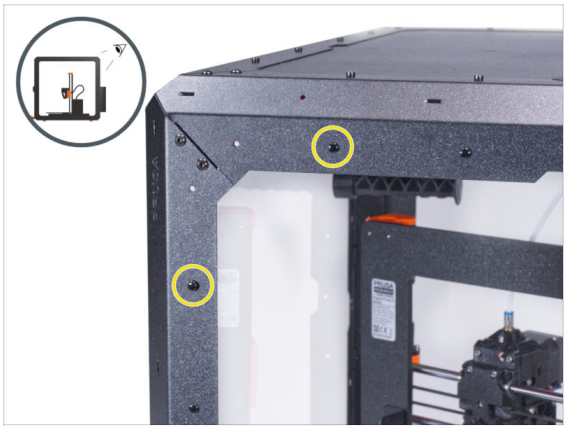
SCHRITT 24 Einsetzen des HEPA-Filters

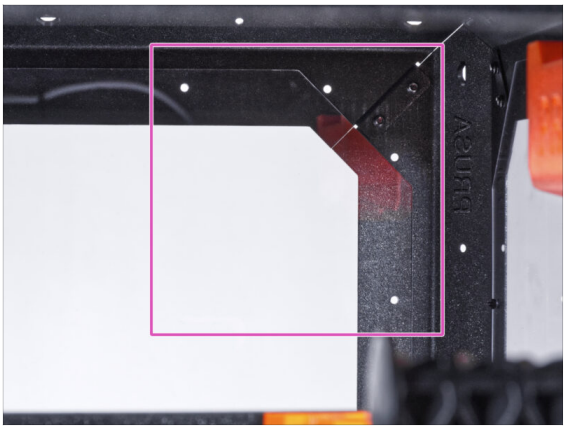
- Richten Sie die Filterbaugruppe wie in der Abbildung gezeigt aus. Achten Sie darauf, dass zwei Halterungen zu Ihnen zeigen und das Kabel nach links zeigt.

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der HEPA-Filter bereits aus dem Beutel entfernt ist.**

- Schieben Sie den HEPA-Filter von links bis zum Anschlag in die Filterhalterung. Achten Sie auf die Ausrichtung des Filters.

SCHRITT 25 Installieren der Filtration





- Ziehen Sie auf der Rückseite des Gehäuses zwei Nylon-Nieten an der oberen linken Ecke heraus.

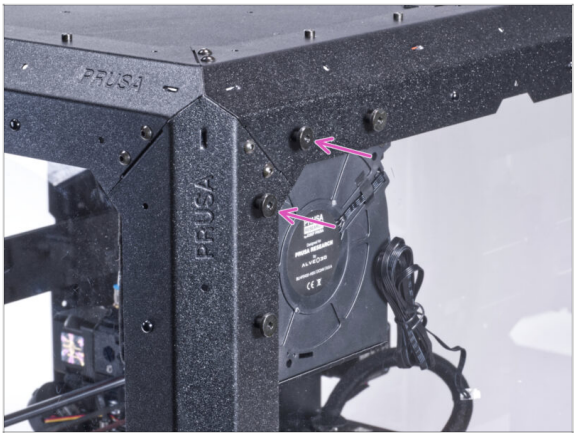
  ⓘ Drücken Sie von innen mit dem Daumen oder der Spitze der Spitzzange auf die Nylon-Nieten. **Wenn Sie die Zange verwenden, achten Sie darauf, dass Sie die Rückwand und das Blechprofil nicht beschädigen.**

- Konzentrieren Sie sich von innen auf die hintere obere rechte Ecke. Der Bereich, an dem wir die Filterung anbringen werden.

SCHRITT 26 Installieren der Filtration

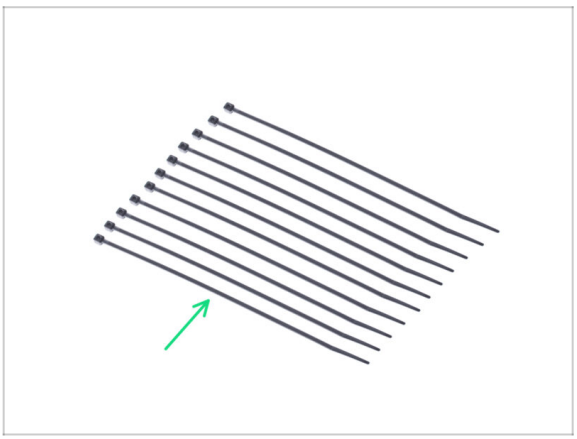
- Bringen Sie die Filterung von innen im oberen rechten Eckbereich an, so dass die Dämpfer durch die Löcher in den hinteren Profilen herausragen.
- Sichern Sie die rechte und die untere Dämpferschraube, indem Sie zwei Rändelmuttern anziehen.

SCHRITT 27 Installieren der Filtration



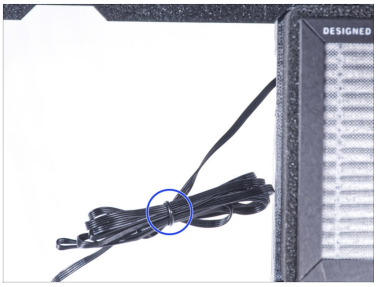
- Sichern Sie die verbleibenden zwei Dämpfungsschrauben an der Filtrationseinheit mit zwei Rändelmuttern.
- Um sicherzugehen, ziehen Sie alle Rändelmuttern mit der Hand fest an.

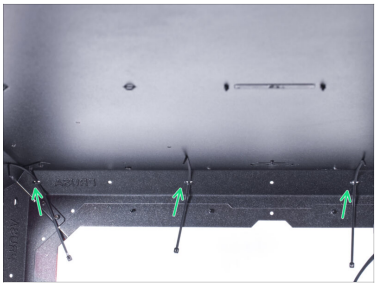
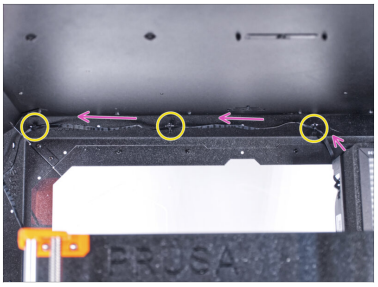
SCHRITT 28 Führen des Filtrationskabels: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Kabelbinder (11x)

SCHRITT 29 Führen des Filtrationskabels

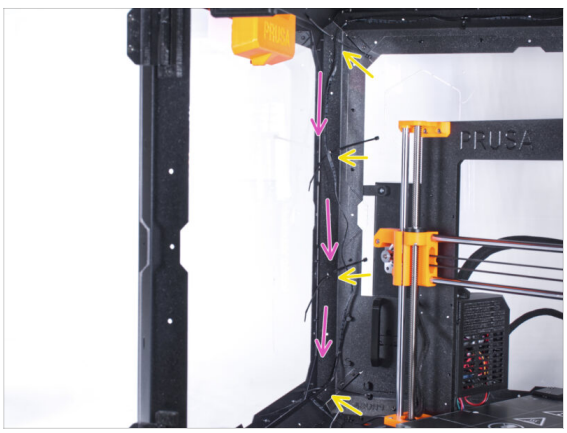


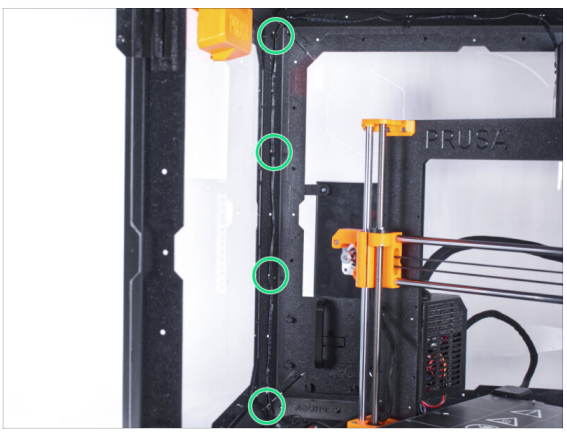



- Binden Sie das Filterkabel los und lassen Sie es lose hängen.
- Schieben Sie den Kabelbinder durch alle drei Perforationen am oberen hinteren Profil. Achten Sie auf die Ausrichtung der Kabelbinder.
- Führen Sie das Filtrationskabel über die Kabelbinder entlang des oberen Profils.
- Sichern Sie das Kabel, indem Sie jeden Kabelbinder festziehen.

⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

SCHRITT 30 Führen des Filtrationskabels

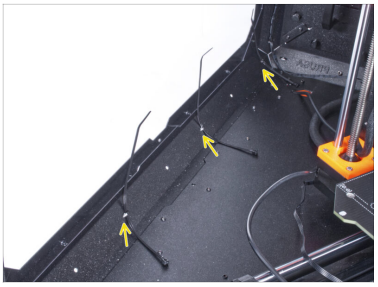
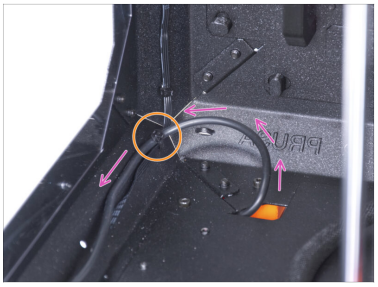




- Schieben Sie vier Kabelbinder durch die Perforationen am linken hinteren Trägerprofil.
- Führen Sie das Filtrationskabel über die Kabelbinder.
- Ziehen Sie alle Kabelbinder fest, um die Kabelposition zu sichern.

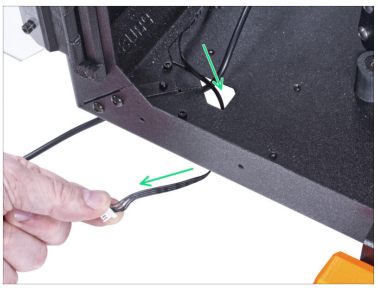
⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

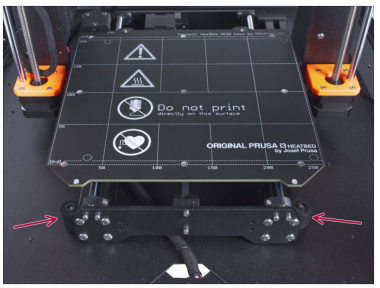
SCHRITT 31 Führen des Filtrationskabels

- Schieben Sie drei Kabelbinder durch die Perforation im unteren linken Profil.
- Machen Sie mit dem Netzteilkabel eine Schlaufe, wie in der Abbildung gezeigt.
- Führen Sie das Filterkabel und das Netzteilkabel zusammen und führen Sie sie gemeinsam. Sichern Sie beide Kabel mit dem ersten Kabelbinder am unteren Profil.
- Führen Sie das Kabel entlang des unteren Profils über die Kabelbinder und ziehen Sie die beiden verbleibenden Kabelbinder fest.

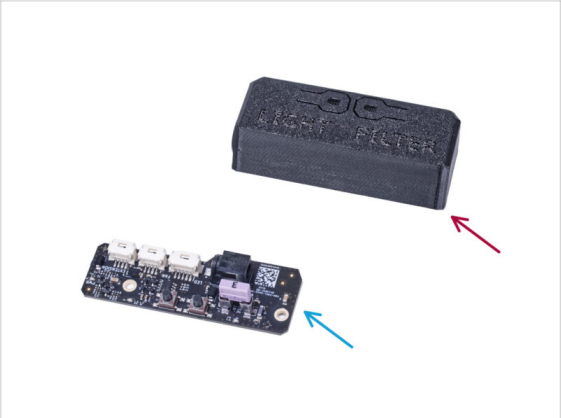
SCHRITT 32 Führen des Filtrationskabels





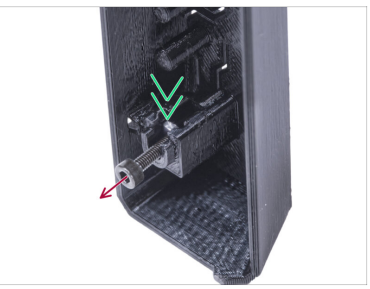
- Führen Sie das Filterkabel durch das Loch in der Bodenplatte aus dem Gehäuse heraus.
- Machen Sie eine kleine Schlaufe mit dem externen Netzteilkabel.
- Befestigen Sie das Netzteilkabel mit dem Kabelbinder an der Perforation des unteren Profils.
- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein

SCHRITT 33 Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Basic-Board-Abdeckung (1x)
- Basic Board (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3w Fächerscheibe (2x)
- M3nS Mutter (2x)

SCHRITT 34 Einbau des Basic Boards

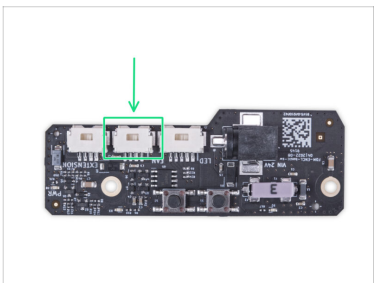


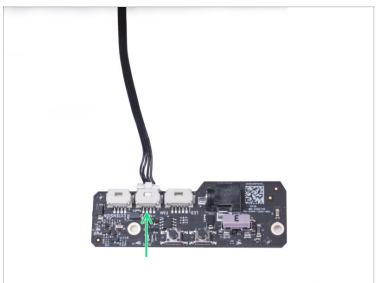
- Montieren Sie die M3nS-Mutter auf die M3x12-Schraube. Befestigen Sie sie mit ein paar Gewindegängen an der Spitze der Schraube.
- Schieben Sie die Schraube mit der Mutter ganz in das gleich geformte Loch im Inneren der Basic Board-Abdeckung.
- Entfernen Sie die Schraube von der Mutter.

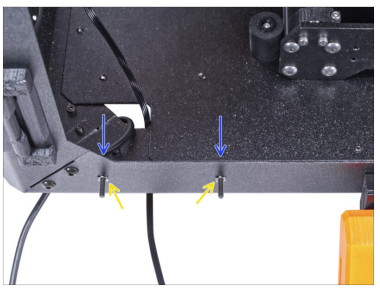
SCHRITT 35 Einbau des Basic Boards

- Gehen Sie für beide Einschübe in der Basic Board Abdeckung auf die gleiche Weise vor.

SCHRITT 36 Anschließen des Filtrationskabels

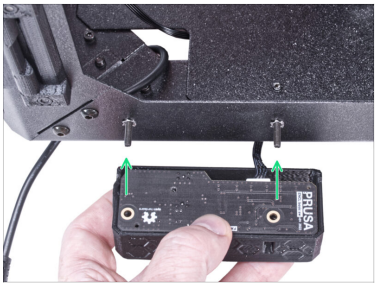
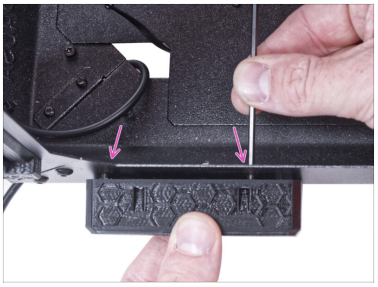






- Verbinden Sie das Filtrationskabel mit dem Anschluss auf dem Basic Board.
- Führen Sie von der Innenseite des Gehäuses zwei M3x12-Schrauben durch das vordere Profil.
- Befestigen Sie zwei M3w Fächerscheiben an den Schrauben.

SCHRITT 37 Montieren des Basic Boards

- Setzen Sie das Basic Board in die Basic Board Abdeckungen ein und richten Sie die Löcher an beiden Teilen aus.
- Nehmen Sie die Basic Board-Baugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben im Profil aus.
- Befestigen Sie die Basic Board-Baugruppe an den Schrauben und ziehen Sie die Schrauben von innen fest.

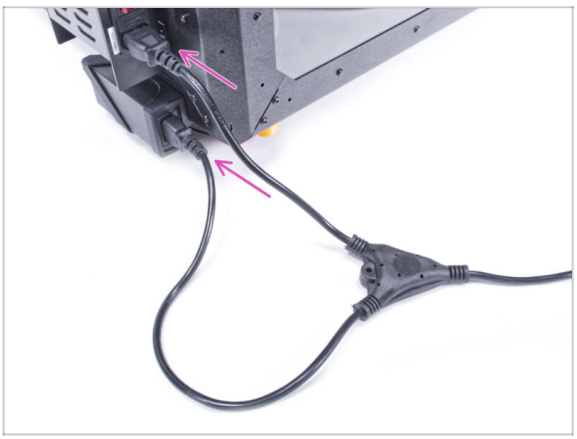
SCHRITT 38 Anschließen des externen Netzteils

- Schließen Sie das Kabel des externen Netzteils von der linken Seite an das Basic Board an.

SCHRITT 39 Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile

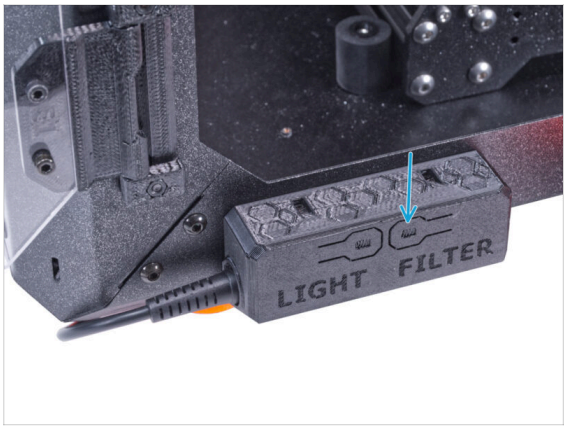
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stromkabel Y-Splitter (1x)

SCHRITT 40 Anschließen der Stromversorgungskabel



- Schließen Sie die Kabelstecker an das externe Netzteil und das Druckernetzteil an.
  - ⓘ Die Reihenfolge der Verbindung spielt keine Rolle.

SCHRITT 41 Gut gemacht!



- Prüfen Sie, ob er ordnungsgemäß funktioniert. Drücken Sie die Taste FILTER auf der Basisplatine und prüfen Sie, ob sich der Filterlüfter dreht. Halten Sie die Gehäusetür offen, der Lüfter ist leicht zu hören.
- **Gute Arbeit!** Das fortschrittliche Filtersystem ist erfolgreich installiert.

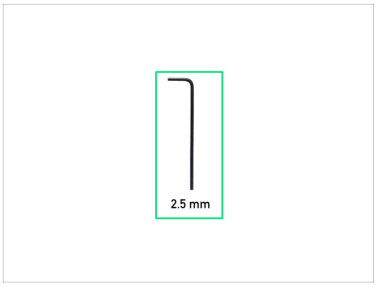
ⓘ Die folgenden Schritte beziehen sich auf die Installation des fortschrittlichen Filtersystems mit dem externen Netzteil XP Power Modell VEC65US24.

SCHRITT 42 Einführung - Externes Netzteil XP Power

- Die folgende Anleitung ist für die Installation des **Fortschrittlichen Filtersystems** mit dem **Externen Netzteil XP Power Modell VEC65US24** im **Original Prusa Enclosure** bestimmt.
- **Bevor Sie mit der Installation der Erweiterung beginnen, drucken Sie alle notwendigen Kunststoffteile aus!** Die *Externe-Netzteil-Halterung-XP* und die *Basic-Board-Abdeckung* stehen zum Download bereit unter Printables.com

ⓘ Hinweis: Die *Externe Netzteilhalterung-XP* ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Sie ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.

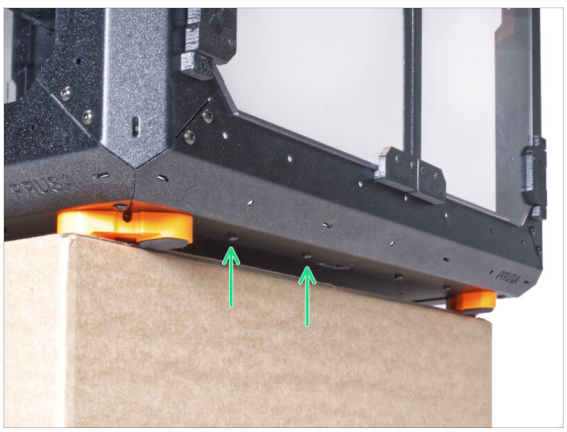
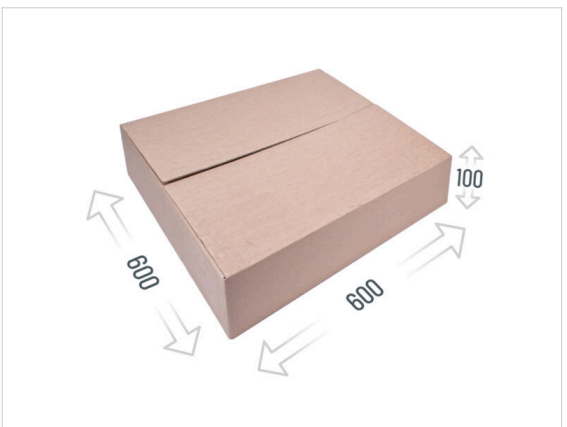
SCHRITT 43 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



ⓘ Die Werkzeuge sind nicht im Zusatzpaket enthalten.

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange *(zum Kürzen der Kabelbinder)*
- Tuch oder Stoffstück mindestens 15x15 cm

SCHRITT 44 Vorschlag

- In den folgenden Schritten müssen Sie auf die Unterseite des Gehäuses zugreifen. Dies erreichen Sie, indem Sie eine der unteren Kanten des Rahmens über die Arbeitsfläche hinausragen lassen. Es empfiehlt sich, einen Karton zu verwenden und das Gehäuse darauf zu stellen.
- Die Größe des Kartons muss mindestens 600 x 600 x 100 mm betragen.

ⓘ Tipp: Sie können den Originalkarton der Verpackung des Gehäuses verwenden.

⚠ Stellen Sie das Gehäuse noch nicht auf den Karton. Warten Sie auf die Anweisung.

SCHRITT 45 Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile

ⓘ Hinweis: Die Externe-Netzteil-Halterung-XP ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Sie ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Wenn Sie die Halterung für das externe Netzteil nicht installieren möchten, gehen Sie zu Ausbau des LCD.

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Externes Netzteil XP Power (1x)
- Schraube M3x8 (1x)
- M3nS Mutter (1x)
- Externes-Netzteil-Halterung XP (1x)

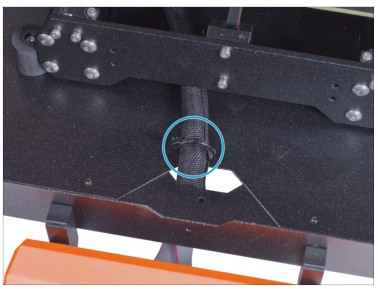
SCHRITT 46 Montage des externen Netzteils (optional)

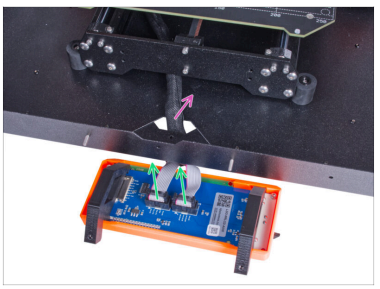
- Stecken Sie die M3nS-Mutter in die Externe-Netzteil-Halterung-XP. Drücken Sie die Mutter mit dem Innensechskantschlüssel ganz in das gedruckte Teil und richten Sie die Mutter an der Bohrung im Teil aus.

SCHRITT 47 Montage der externen Netzteilhalterung (optional)

- Setzen Sie das externe Netzteil in die Externes-Netzteil-Halterung-XP ein und schieben Sie es bis zum Anschlag hinein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Netzteils.
- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal in der Halterung.

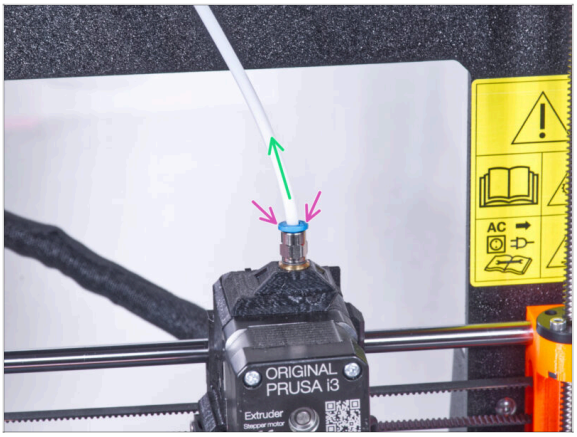
SCHRITT 48 Entfernen des LCD





- Schneiden Sie vorsichtig den Kabelbinder durch, mit dem das LCD-Kabelbündel befestigt ist.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die LCD-Baugruppe befestigt ist.
- Trennen Sie beide LCD-Kabel vom LCD.
- Schieben Sie das LCD-Kabelbündel durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.

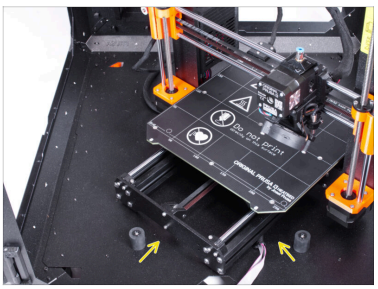
SCHRITT 49 Entfernen des Druckers

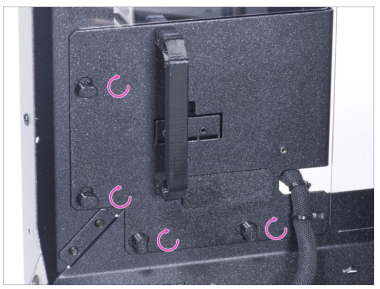


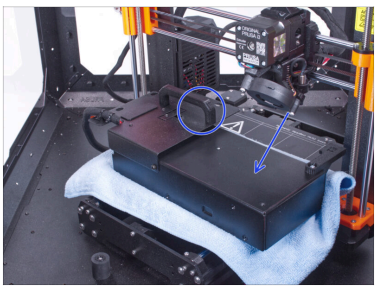
ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

- Drücken Sie den blauen Spannring am Fitting QSM-M5 nach unten.
- Ziehen Sie den PTFE-Schlauch aus dem Fitting.

SCHRITT 50 Entfernen des Druckers

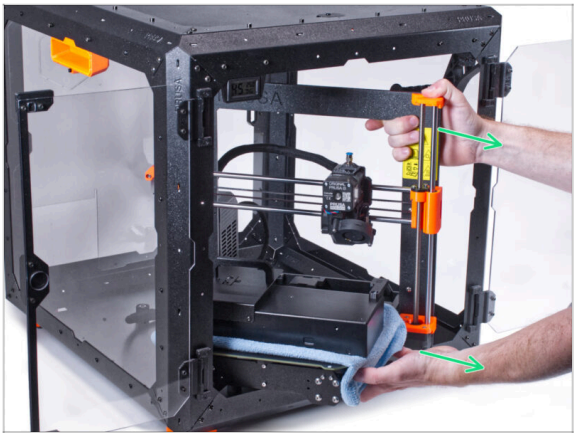






- Öffnen Sie die Tür des Gehäuses.
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

SCHRITT 51 Entfernen des Druckers

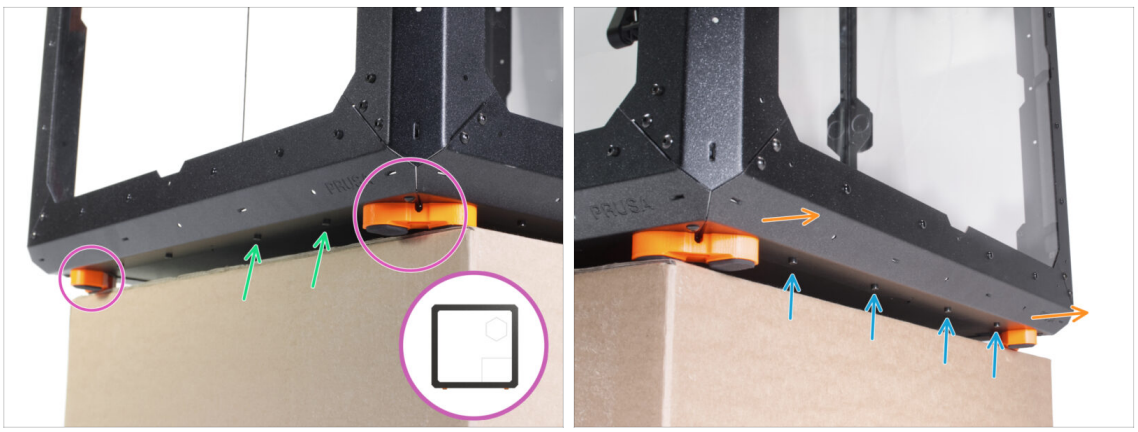


- Nehmen Sie den Drucker vorsichtig aus dem Gehäuse.

⚠ **Vermeiden Sie Kratzer am Drucker und am Gehäuse.**

- Stellen Sie den Drucker beiseite. Wir werden ihn später noch brauchen.

SCHRITT 52 Lösen der Bodenplatte

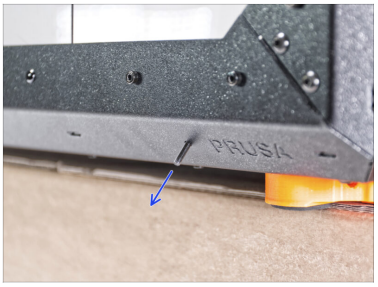


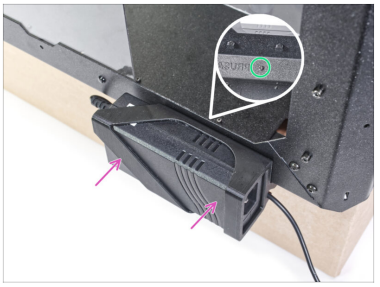
- Legen Sie das Gehäuse so auf den Karton, dass die Rückseite (die Seite mit dem Loch für das Netzteil in der Rückwand) über den Karton hinausragt.
  - Es ist notwendig, dass beide Füße auf der linken Seite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Siehe das Detail. **Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.**

⚠ **WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse stabil ist und nicht wackelt.** Andernfalls kann das Gehäuse vom Karton fallen und Sie verletzen und schädigen.

- Lösen und entfernen Sie von der Unterseite her die beiden Schrauben nahe der rechten Ecke.
- Verschieben Sie das Gehäuse auf die gleiche Weise, so dass die rechte Seite über die Box hinausragt.
- Lösen und entfernen Sie die vier Schrauben aus dem unteren Profil.
- Stellen Sie das Gehäuse so auf, dass alle Füße auf der Oberfläche stehen.

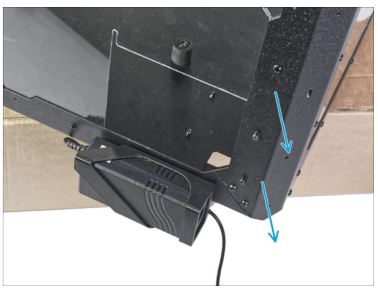
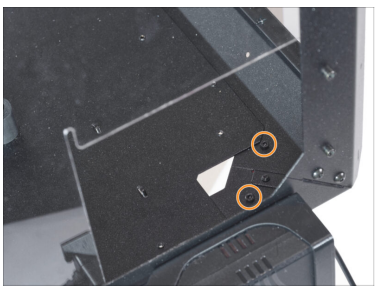
SCHRITT 53 Montage des externen Netzteils





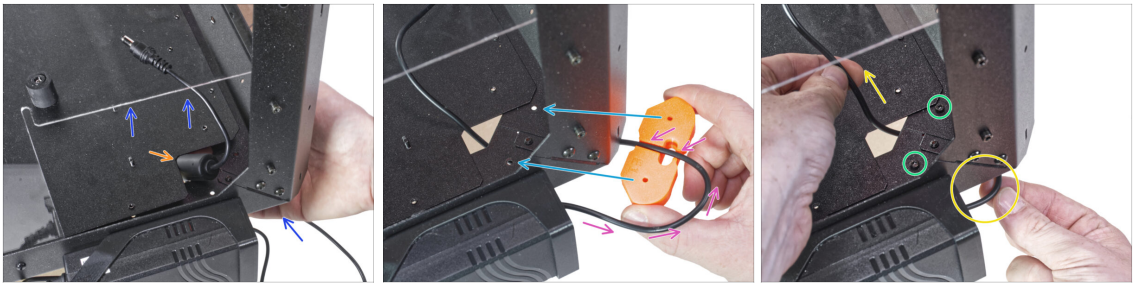
- Schieben Sie die M3x8 Schraube von innen durch das Loch im unteren Profil neben dem PRUSA-Logo.
- Richten Sie das Schraubenloch in der Halterung für das externe Netzteil mit der hervorstehenden Schraube aus und befestigen Sie sie am Profil.
- Ziehen Sie die M3x8 Schraube von innen an, um das externe Netzteil zu befestigen.

SCHRITT 54 Führen des externen Netzteilkabels

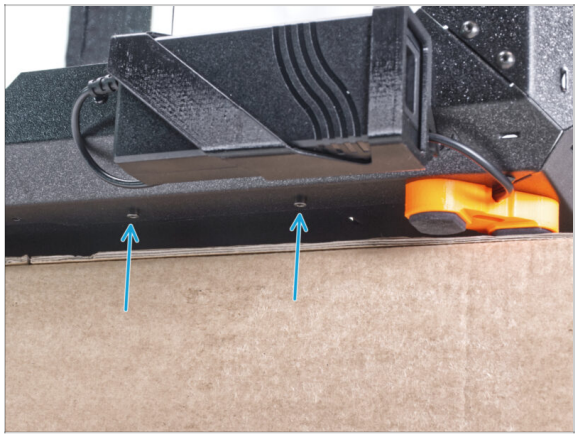
- Schieben Sie die hintere Ecke mit dem Netzteil über die Kante des Kartons.
- Lösen Sie durch das rechteckige Loch in der Rückwand zwei Schrauben, mit denen der Fuß an der Bodenplatte befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fuß von der Unterseite des Gehäuses. **Werfen Sie das Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.

SCHRITT 55 Führen des externen Netzteilkabels



- Heben Sie die Bodenplatte von der Unterseite her leicht an.
- Schieben Sie das Netzteilkabel mit der Ferritperle (zylindrischer Teil) von der Unterseite her durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.
- Führen Sie das Netzteilkabel durch den Kanal im Fußwinkel. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils.
- Behalten Sie die Ausrichtung des Fußwinkels bei und befestigen Sie ihn an seinem Platz an der Unterseite des Gehäuses. Richten Sie die Löcher im Teil mit den Löchern im unteren Rahmen des Gehäuses aus.
  - Überprüfen Sie, ob das Kabel nicht aus dem Kanal herausgefallen ist.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.
- Ziehen Sie das Kabel vorsichtig hin und her, um zu prüfen, ob es eingeklemmt ist. Bewahren Sie das überschüssige Kabel wie auf dem Bild gezeigt auf.

SCHRITT 56 Festziehen der Bodenplatte

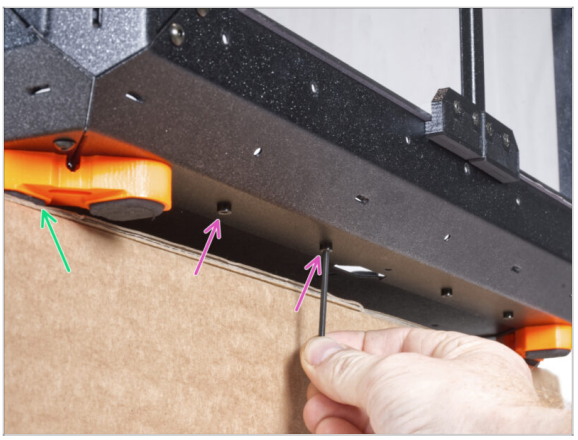


- Lassen Sie die Rückseite des Gehäuses über den Karton oder Tisch hinausragen. Es ist notwendig, dass beide Füße auf der Rückseite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. **Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.**

⚠ **WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse stabil ist und nicht wackelt.** Andernfalls kann das Gehäuse vom Karton fallen und Sie verletzen und schädigen.

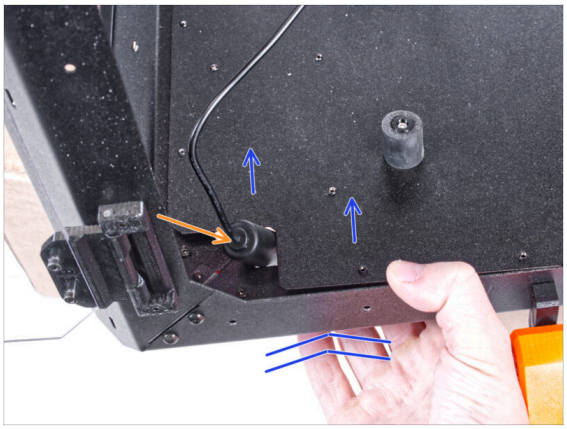
- Befestigen Sie die Bodenplatte mit zwei M3x4-Schrauben von unten.
- Stellen Sie das Gehäuse so auf, dass alle Füße auf der Oberfläche stehen.

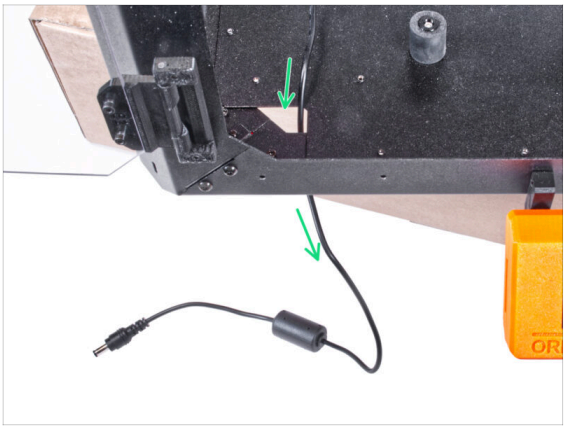
SCHRITT 57 Lösen der Bodenplatte



- Legen Sie das Gehäuse so auf den Karton, dass die Vorderseite über den Karton hinausragt.
  - Es ist notwendig, dass beide Füße auf derVorderseite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Siehe das Detail. **Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.**
- Lösen Sie von unten die ersten beiden Schrauben von links.
- Schieben Sie die linke vordere Ecke über die Kante des Kartons oder Tisches.

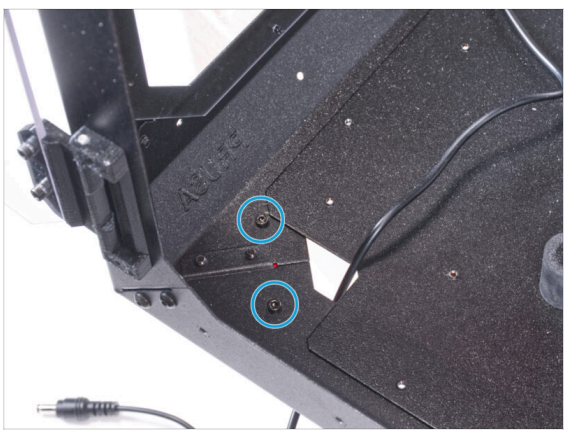
SCHRITT 58 Führen des externen Netzteilkabels

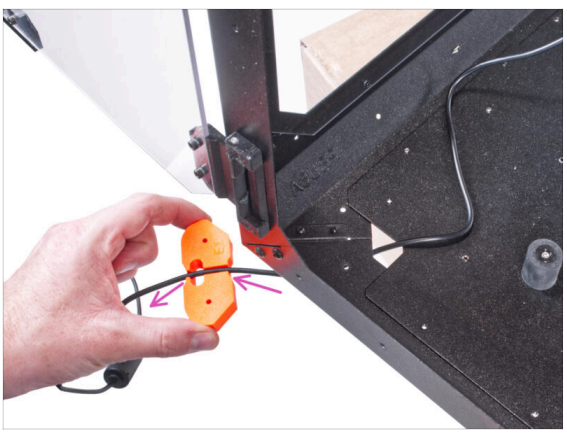




- Heben Sie die Bodenplatte von der Unterseite her leicht an.
- ⚠ **Seien Sie sehr vorsichtig, um sich nicht die Finger einzuklemmen.**
- Schieben Sie die Ferritperle (zylindrischer Teil) am externen Netzteilkabel durch das Loch.
- Führen Sie das externe Kabel durch das Loch und lassen Sie es vorerst freiliegen.

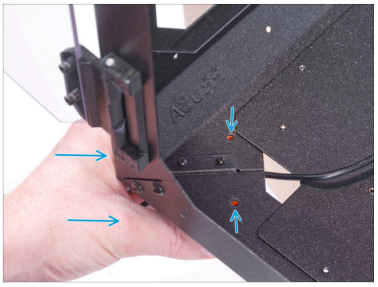
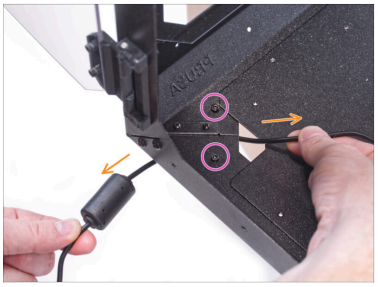
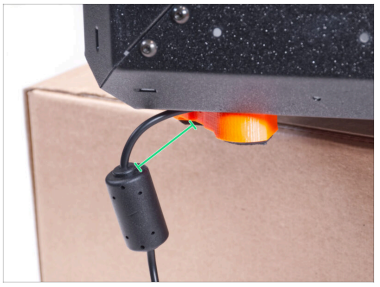
SCHRITT 59 Führen des externen Netzteilkabels





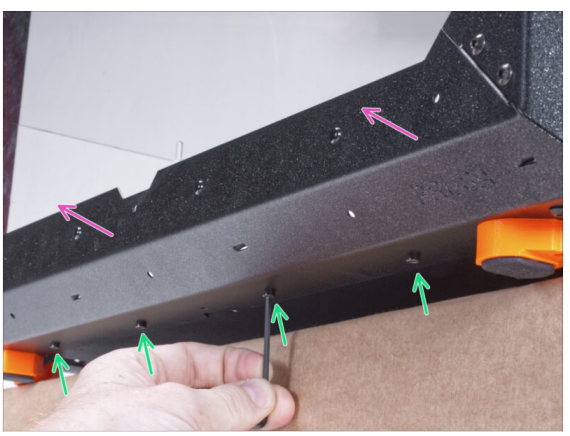
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Fußwinkel befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fußwinkel an der Unterseite des Gehäuses.
- Im Fußwinkel befindet sich ein Kabelkanal. Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils.

SCHRITT 60 Führen des externen Netzteilkabels

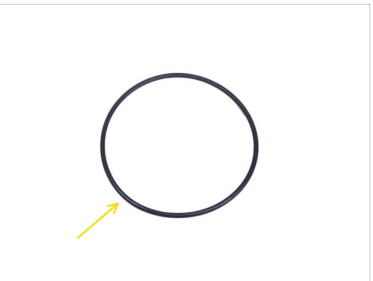
- Behalten Sie die Ausrichtung des Fußwinkels bei und befestigen Sie ihn an seinem Platz an der Unterseite des Gehäuses. Richten Sie die Löcher im Teil mit den Löchern im unteren Rahmen des Gehäuses aus.
  - Überprüfen Sie, ob das Kabel nicht aus dem Kanal herausgefallen ist.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.
- Ziehen Sie das Kabel vorsichtig hin und her, um zu prüfen, ob es eingeklemmt ist.
- Lassen Sie das Kabel wie auf dem Bild gezeigt ausgezogen. Der Abstand zwischen der Ferritperle und dem Fußwinkel beträgt 2 - 5 cm.

SCHRITT 61 Festziehen der Bodenplatte



- Lassen Sie die Vorderseite des Gehäuses über den Karton oder Tisch hinausragen. Es ist notwendig, dass beide Füße an der Vorderseite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.
- Befestigen Sie die Bodenplatte mit zwei M3x4-Schrauben von unten.
- Lassen Sie die linke Seite des Gehäuses über den Karton oder Tisch hinausragen. Es ist notwendig, dass beide Füße auf der linken Seite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.
- Befestigen Sie die Bodenplatte mit vier M3x4-Schrauben von unten.
- Stellen Sie nun das Gehäuse mit allen Füßen auf den Arbeitstisch und entfernen Sie den Karton. Wir werden ihn nicht mehr benötigen.

SCHRITT 62 Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Dämpfer (4x)
- Rändelmutter M3 (4x)
- Schraube M3x8 (4x)
- Senkkopfschraube M4x16b (2x)
- Gebläse O-Ring
- Filtrationspaket (1x)

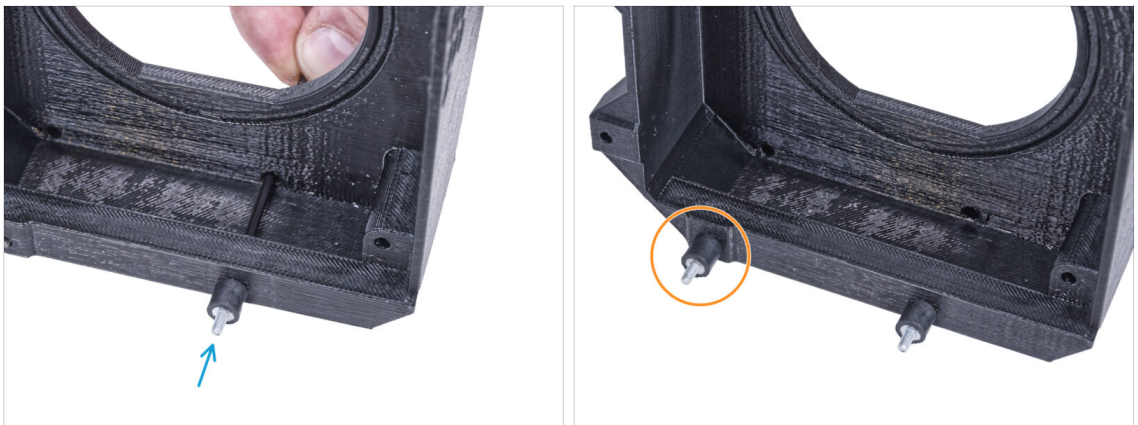
SCHRITT 63 Zusammenbau der Filtration: Vorbereitung der Teile

- Nehmen Sie den Filter aus dem Filterpaket heraus und **zerlegen Sie das Paket in diese Einzelteile:**
- Hochdruckgebläse (1x)
- HEPA Filter (1x)
- Filterhalterung (1x)

SCHRITT 64 Zusammenbau der Filtration

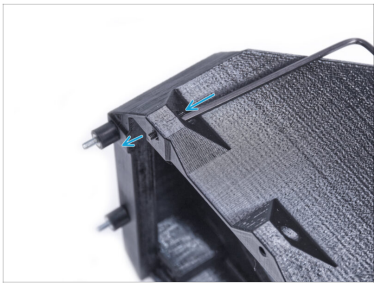
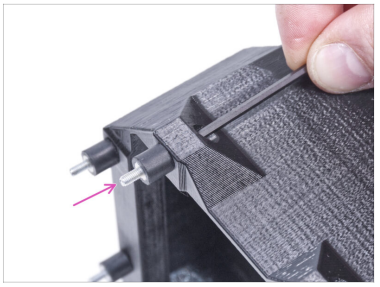
- Platzieren Sie die Filterhalterung wie in der Abbildung und stecken Sie den Innensechskantschlüssel durch das Loch, wie Sie sehen können.
- Setzen Sie die M3x8 Schraube auf die Spitze des Innensechskantschlüssels.
- Drücken Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel ganz durch das vordere Loch der Halterung. Die Schraube muss teilweise herausragen.

SCHRITT 65 Zusammenbau der Filtration



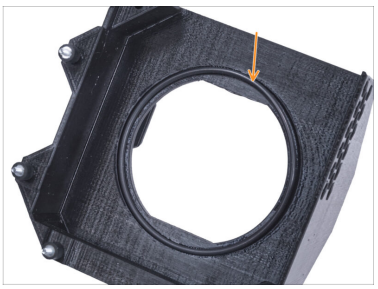
- Befestigen Sie den Dämpfer an der Schraube.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang, um den zweiten Dämpfer zu installieren.

SCHRITT 66 Zusammenbau der Filtration

- Drücken Sie die M3x8 Schraube mit dem Innensechskantschlüssel durch den Vorsprung auf der anderen Seite des Filterhalters.
- Befestigen Sie den Dämpfer an der Schraube.
- Wiederholen Sie den gleichen Vorgang, um den zweiten Dämpfer zu installieren.

SCHRITT 67 Installieren des Gebläses



- Setzen Sie den O-Ring des Gebläses in die Filterhalterung ein.
- Setzen Sie das Hochdruckgebläse so in die Filterhalterung ein, dass das Gebläse des Lüfters zu den Sechskantlöchern im gedruckten Teil zeigt.
- Verbinden Sie beide Teile mit zwei M4x16b Senkkopfschrauben.

SCHRITT 68 Einsetzen des HEPA-Filters

- Öffnen Sie den Filterbeutel und nehmen Sie den HEPA-Filter heraus.

⚠ **Handhaben Sie den Filter mit Vorsicht**. Wenn die HEPA-Oberfläche (die weiße gefaltete Oberfläche) beschädigt ist, verliert der Filter seine Wirksamkeit. Schützen Sie Ihre Hände, wenn Sie den gebrauchten Filter abnehmen und in einen Kunststoffbeutel stecken. Ein gesättigter Filter ist nicht recycelbar.

SCHRITT 69 Einsetzen des HEPA-Filters

- Richten Sie die Filterbaugruppe wie in der Abbildung gezeigt aus. Achten Sie darauf, dass zwei Halterungen zu Ihnen zeigen und das Kabel nach links zeigt.

⚠ **Stellen Sie sicher, dass der HEPA-Filter bereits aus dem Beutel entfernt ist.**

- Schieben Sie den HEPA-Filter von links bis zum Anschlag in die Filterhalterung. Achten Sie auf die Ausrichtung des Filters.

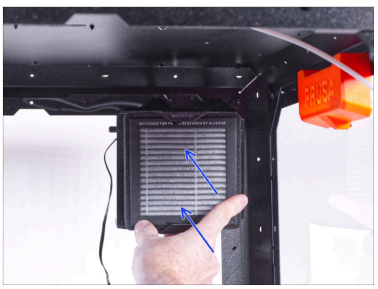
SCHRITT 70 Installieren der Filtration

- Ziehen Sie auf der Rückseite des Gehäuses zwei Nylon-Nieten an der oberen linken Ecke heraus.

  ⓘ Drücken Sie von innen mit dem Daumen oder der Spitze der Spitzzange auf die Nylon-Nieten. **Wenn Sie die Zange verwenden, achten Sie darauf, dass Sie die Rückwand und das Blechprofil nicht beschädigen.**

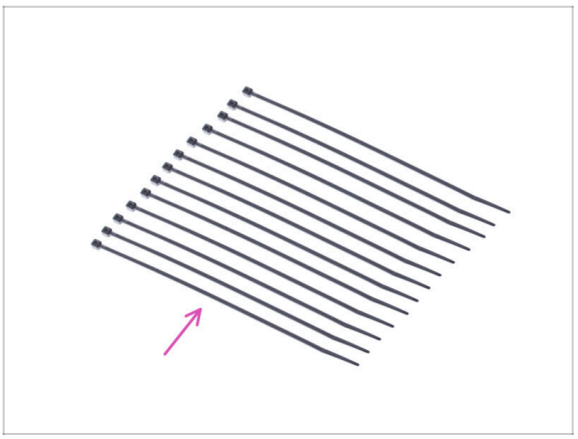
- Konzentrieren Sie sich von innen auf die hintere obere rechte Ecke. Der Bereich, an dem wir die Filterung anbringen werden.

SCHRITT 71 Installieren der Filtration



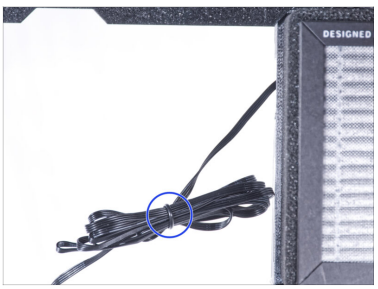
- Bringen Sie die Filterung von innen im oberen rechten Eckbereich an, so dass die Dämpfer durch die Löcher in den hinteren Profilen herausragen.
- Sichern Sie die Dämpferschrauben von der Rückseite des Gehäuses aus mit vier Rändelmuttern.
- Um sicherzugehen, ziehen Sie alle Rändelmuttern mit der Hand fest an.

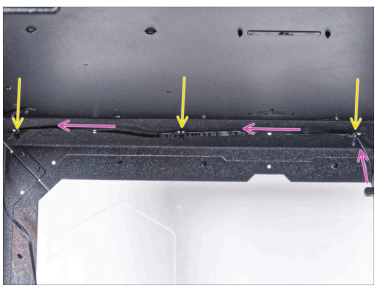
SCHRITT 72 Führen des Filtrationskabels: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Kabelbinder (13x)

SCHRITT 73 Führen des Filtrationskabels

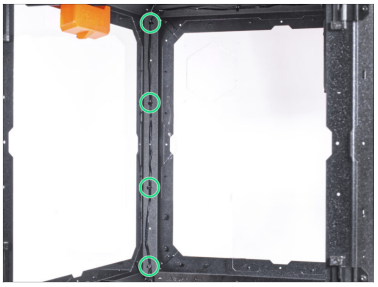


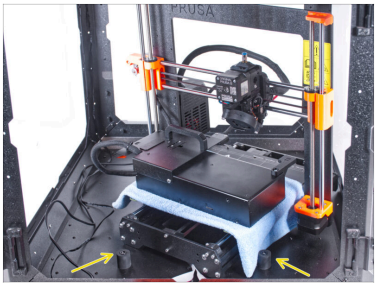


- Binden Sie das Filterkabel los und lassen Sie es lose hängen.
- Schieben Sie den Kabelbinder durch alle drei Perforationen am oberen hinteren Profil. Achten Sie auf die Ausrichtung der Kabelbinder.
- Führen Sie das Filtrationskabel über die Kabelbinder entlang des oberen Profils.
- Sichern Sie das Kabel, indem Sie jeden Kabelbinder festziehen.

⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

SCHRITT 74 Führen des Filtrationskabels





- Führen Sie das Filtrationskabel auf die gleiche Weise entlang des hinteren linken Stützprofils und sichern Sie es mit vier Kabelbindern.

  ⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

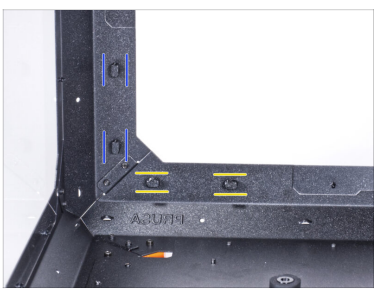
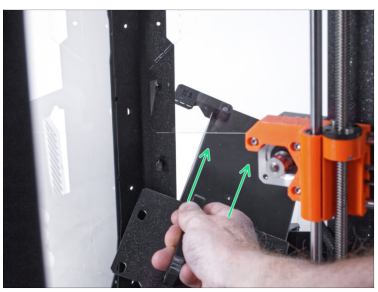
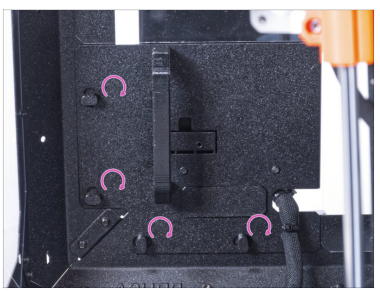
- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

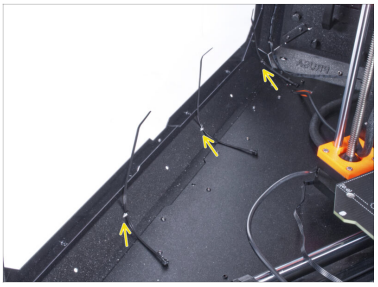
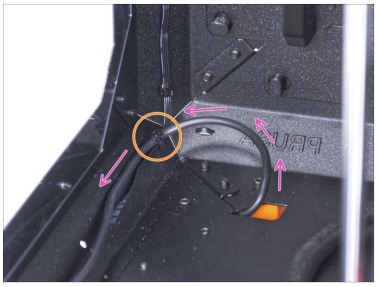
  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 75 Installieren des Netzteils

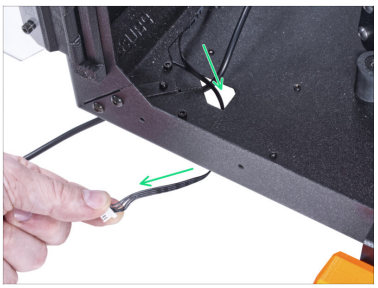
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Schieben Sie das Netzteil durch die Öffnung in der Rückwand.
- Befestigen Sie den Netzteilhalter an allen Netzteilverriegelungen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

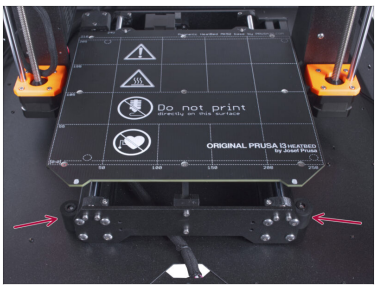
SCHRITT 76 Führen der Kabel

- Schieben Sie drei Kabelbinder durch die Perforation im unteren linken Profil.
- Machen Sie mit dem Netzteilkabel eine Schlaufe, wie in der Abbildung gezeigt.
- Führen Sie das Filterkabel und das Netzteilkabel zusammen und führen Sie sie gemeinsam. Sichern Sie beide Kabel mit dem ersten Kabelbinder am unteren Profil.
- Führen Sie das Kabel entlang des unteren Profils über die Kabelbinder und ziehen Sie die beiden verbleibenden Kabelbinder fest.

SCHRITT 77 Führen des Filtrationskabels





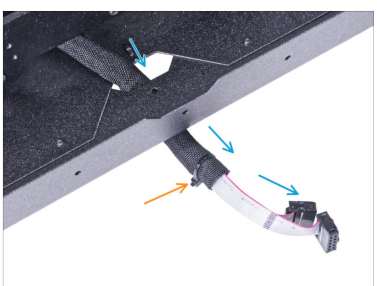
- Führen Sie das Filterkabel durch das Loch in der Bodenplatte aus dem Gehäuse heraus.
- Machen Sie eine kleine Schlaufe mit dem externen Netzteilkabel.
- Befestigen Sie das Netzteilkabel mit dem Kabelbinder an der Perforation des unteren Profils.

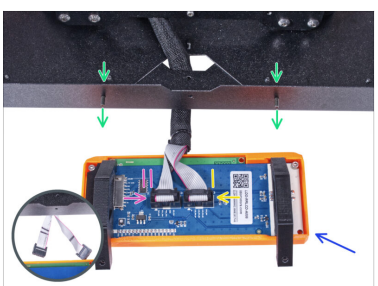
⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

SCHRITT 78 Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- Kabelbinder (1x)

SCHRITT 79 Befestigung der LCD-Einheit





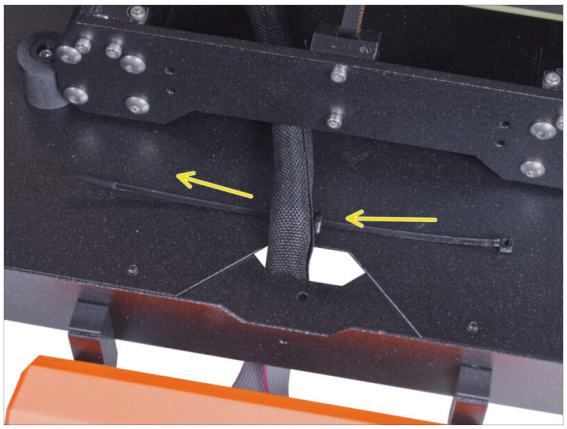
- Führen Sie das LCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe in der Nähe der LCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des LCDs wie in der Abbildung. Siehe die LCD-Halterungen zum besseren Verständnis.

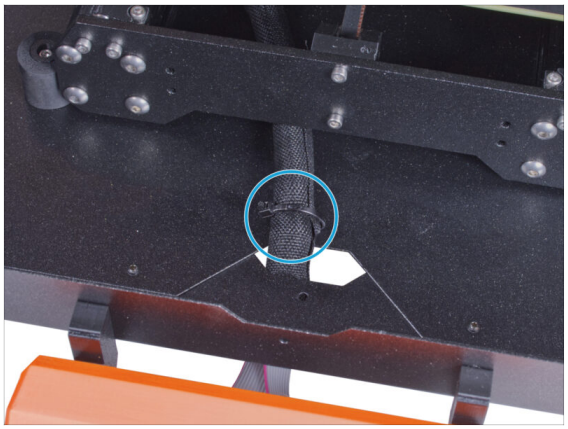
⚠ Beachten Sie, dass beide Kabel auf einer Seite mit Streifen markiert sind. **Die richtige Anschlussreihenfolge ist wichtig!**

  - Schließen Sie das mit **ZWEI STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **linken Steckplatz** (EXP2 genannt) am LCD-Controller an.
  - Schließen Sie das mit **EINEM STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **rechten Steckplatz** (EXP1 genannt) am LCD-Controller an.

- Schieben Sie die LCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

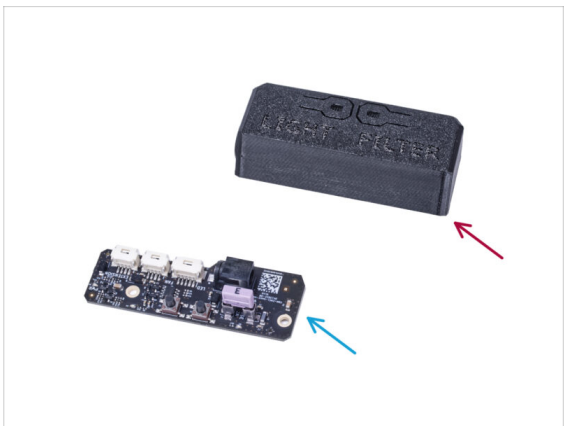
SCHRITT 80 Befestigen des LCD-Kabels





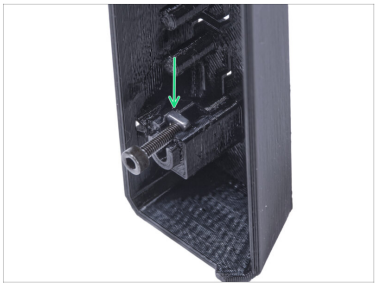
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation in der Bodenplatte und unter das LCD-Kabelbündel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das LCD-Kabelbündel zu sichern. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an**, er könnte die Kabel durchtrennen!

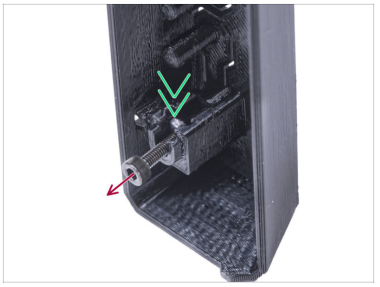
SCHRITT 81 Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Basic-Board-Abdeckung (1x)
- Basic Board (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3w Fächerscheibe (2x)
- M3nS Mutter (2x)

SCHRITT 82 Einbau des Basic Boards



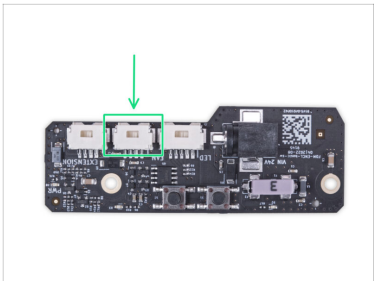


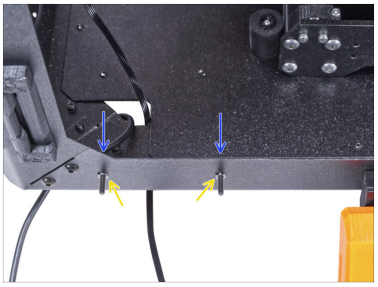
- Montieren Sie die M3nS-Mutter auf die M3x12-Schraube. Befestigen Sie sie mit ein paar Gewindegängen an der Spitze der Schraube.
- Schieben Sie die Schraube mit der Mutter ganz in das gleich geformte Loch im Inneren der Basic Board-Abdeckung.
- Entfernen Sie die Schraube von der Mutter.

SCHRITT 83 Einbau des Basic Boards

- Gehen Sie für beide Einschübe in der Basic Board Abdeckung auf die gleiche Weise vor.

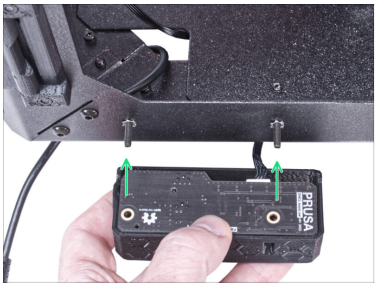
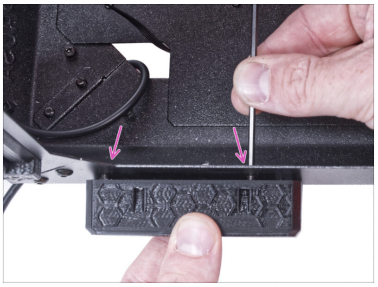
SCHRITT 84 Anschließen des Filtrationskabels





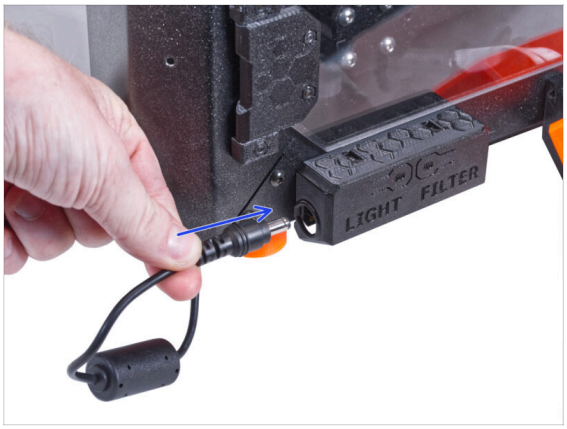
- Verbinden Sie das Filtrationskabel mit dem Anschluss auf dem Basic Board.
- Führen Sie von der Innenseite des Gehäuses zwei M3x12-Schrauben durch das vordere Profil.
- Befestigen Sie zwei M3w Fächerscheiben an den Schrauben.

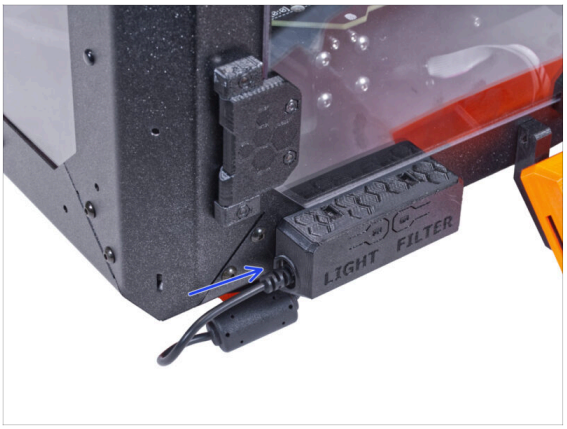
SCHRITT 85 Montieren des Basic Boards

- Setzen Sie die Basisplatine in die Basic-Board-Abdeckung ein und richten Sie die Löcher an beiden Teilen aus.
- Nehmen Sie die Basic Board-Baugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben im Profil aus.
- Befestigen Sie die Basic Board-Baugruppe an den Schrauben und ziehen Sie die Schrauben von innen fest.

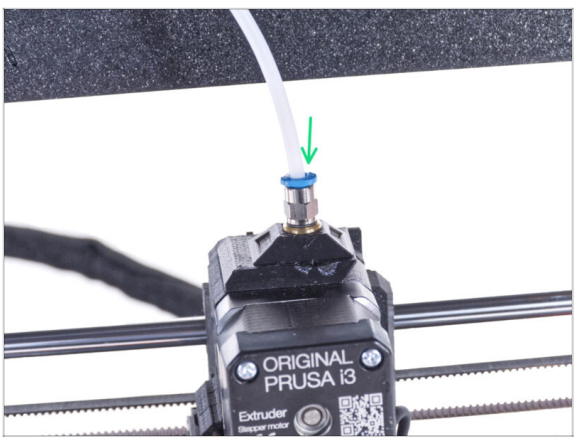
SCHRITT 86 Anschließen des externen Netzteils





- Schließen Sie das Kabel des externen Netzteils von der linken Seite an das Basic Board an.

SCHRITT 87 Anschließen des PTFE-Schlauchs



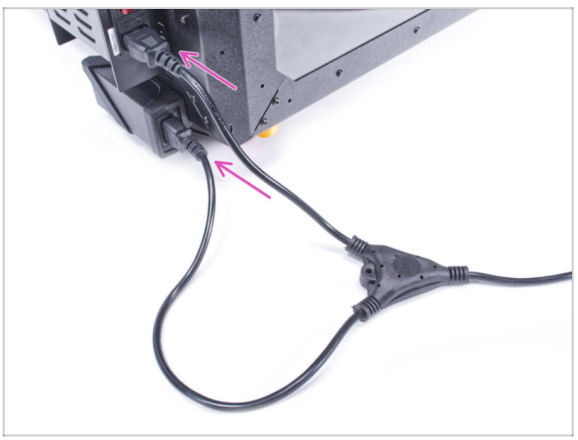
ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

SCHRITT 88 Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile

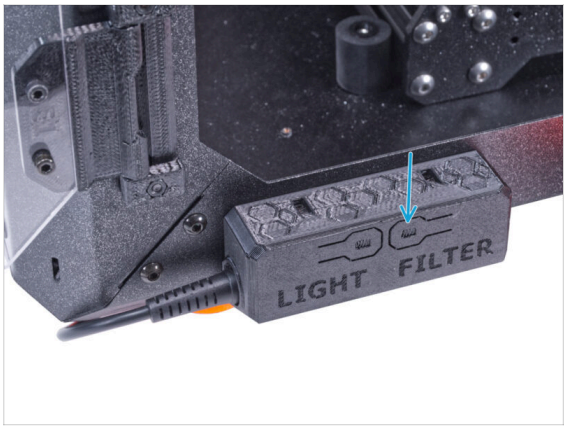
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stromkabel Y-Splitter (1x)

SCHRITT 89 Anschließen des Netzkabels



- Schließen Sie die Kabelstecker an das externe Netzteil und das Druckernetzteil an.
  - ⓘ Die Reihenfolge der Verbindung spielt keine Rolle.

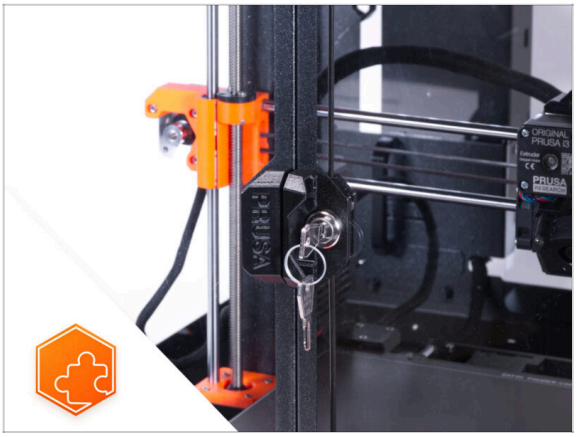
SCHRITT 90 Gut gemacht!



- Prüfen Sie, ob er ordnungsgemäß funktioniert. Drücken Sie die Taste FILTER auf der Basisplatine und prüfen Sie, ob sich der Filterlüfter dreht. Halten Sie die Gehäusetür offen, der Lüfter ist leicht zu hören.
- **Gute Arbeit!** Das fortschrittliche Filtersystem ist erfolgreich installiert.

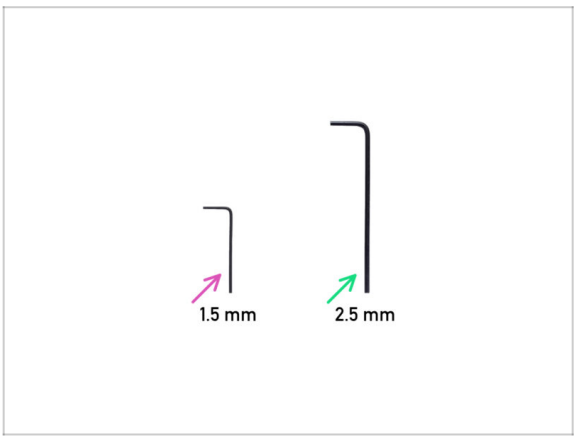
8. Mechanisches Schloss (Erweiterung)

SCHRITT 1 Einleitung



- Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Mechanischen Schlosses** beim **Original Prusa Enclosure**.
- ⓘ Die mitgelieferten Befestigungselemente enthalten zusätzliche Ersatzteile.
- Alle druckbaren Teile stehen auf Printables.com zum Download bereit, falls ein Teil beschädigt ist oder fehlt.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 1,5mm Innensechskantschlüssel
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel *nicht im Lieferumfang der Erweiterung enthalten*

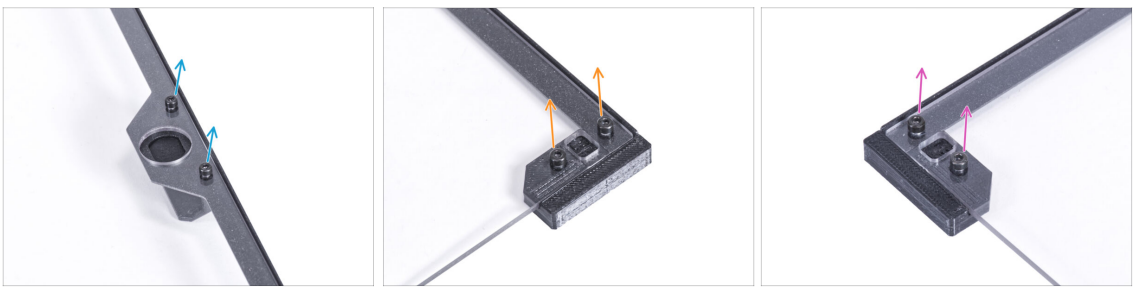
SCHRITT 3 Entfernen der Türplatte

- Öffnen Sie die rechte Türklappe und lösen Sie alle vier Schrauben an den Scharnieren.
- Entfernen Sie die Türplatte.

Vermeiden Sie Kratzer an der Türplatte bei der Handhabung.

Für die folgenden Schritte empfiehlt es sich, ein Stück Stoff oder ein anderes weiches Material als Unterlage zu verwenden, um die Türplatte vor Kratzern zu schützen.

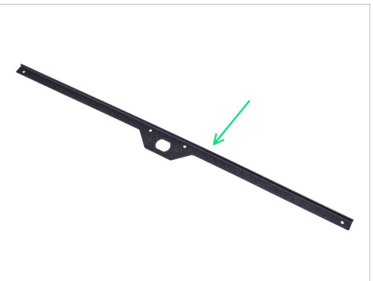
SCHRITT 4 Demontage der Türplatte



Es wird empfohlen, die Türplatte auf ein Stück Stoff oder eine anderes weiches Material zu legen.

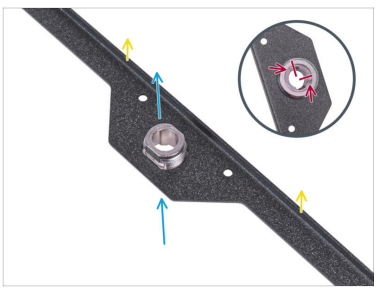
- Lösen Sie an der Türplatte zwei Schrauben, mit denen der Türgriff befestigt ist, und nehmen Sie ihn von der Platte ab.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Tür-Magnet-a befestigt ist, und nehmen Sie ihn von der Platte ab.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Tür-Magnet-b befestigt ist, und nehmen Sie ihn von der Platte ab.
- Entfernen Sie die Türplatte von der Türverkleidung.

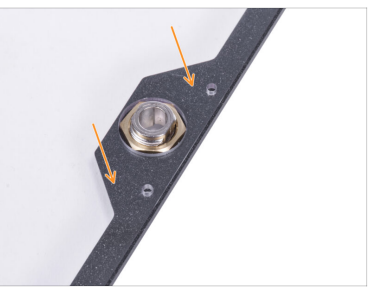
SCHRITT 5 Zusammenbau des Schlosseinsatzes: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schlossgehäuse Mutter (1x)
- Schlossgehäuse (1x)
- Türverkleidung (1x) *die Sie zuvor entfernt haben*
- Schlossschlüssel (1x)

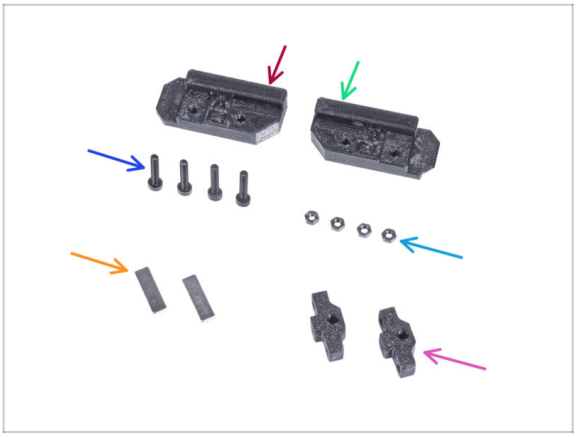
SCHRITT 6 Zusammenbau des Schlossgehäuses





- Richten Sie die Türverkleidung wie auf dem Bild aus. Die gebogene Kante der Verkleidung muss nach oben zeigen.
- Setzen Sie das Schlossgehäuse von der Unterseite her in die gleichförmige Öffnung ein.
- Richten Sie das Schlossgehäuse von der gegenüberliegenden Seite aus, wie in der ersten Abbildung gezeigt. Nutzen Sie die Kerben im Gehäuse für die bessere Orientierung
- Sichern Sie das Schlossgehäuse, indem Sie die Schlossgehäusemutter anziehen. Verwenden Sie zum leichteren Festziehen den Schlossschlüssel.
- Setzen Sie die Türplatte auf die Türverkleidung.

SCHRITT 7 Zusammenbau der Türhalter: Vorbereitung der Teile



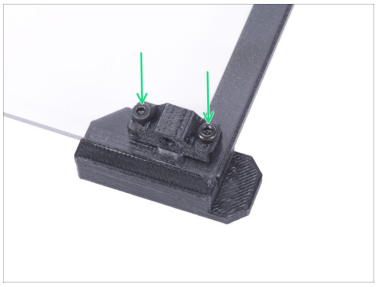
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Schloss Türhalterung A (1x)
- Schloss Türhalterung B (1x)
- Schraube M3x18 (4x)
- M3n Mutter (4x)
- Magnet 20 x 6 x 2 mm (2x)
- Stangenführung (2x)

SCHRITT 8 Zusammenbau der Türhalterungen

- Stecken Sie den Magneten 20 x 6 x 2 mm in die Aufnahme des Türschlosshalters A.

  ⓘ Die Polarität oder Ausrichtung des Magneten spielt keine Rolle.
- Schieben Sie den Magneten ganz hinein. Der Magnet muss vollständig versenkt sein.
- Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit dem zweiten Magneten und dem Türschlosshalter B.
- Stecken Sie zwei M3n-Muttern in jede Türschlosshalterung.

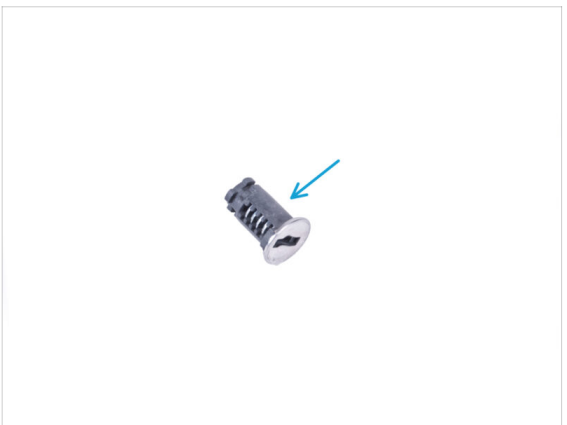
SCHRITT 9 Montage der Schlosstürhalterungen



⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

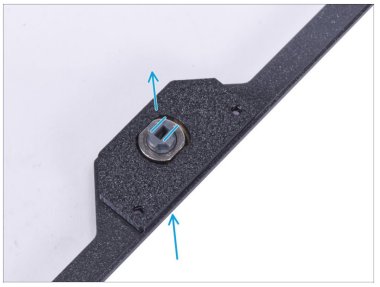
- Befestigen Sie den Türschlosshalter A von der Unterseite her an der Türplatte und der Türverkleidung. Richten Sie ihn an den Kanten der Platte aus.
- Befestigen Sie die Stangenführung an der Platte und sichern Sie sie mit zwei M3x18 Schrauben. Die Ausrichtung des Teils spielt dabei keine Rolle.
- Wiederholen Sie den Vorgang mit dem oberen Teil (Türschlosshalterung B).

SCHRITT 10 Zusammenbau des Schlossmechanismus: Vorbereitung der Teile



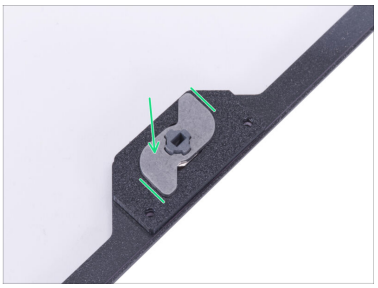
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schlosshalterung (1x)
- Magnet 10 x 6 x 2 mm (2x)
- E-Ring (1x)
- Mechanischer Schlosshebel (1x)
- Schloss (1x)

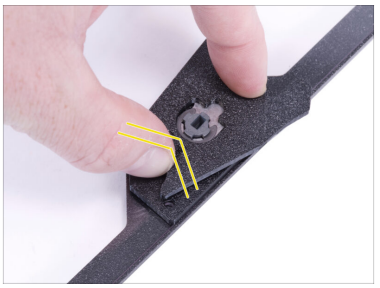
SCHRITT 11 Zusammenbau des Schlossmechanismus



- Setzen Sie zwei Magnete 10 x 6 x 2 in die Aussparungen der Schlosshalterung ein. Die Ausrichtung der Magnete spielt keine Rolle.
- Bringen Sie die Schlosshalterung an der Türplatte an.
- Führen Sie das Schloss von der Unterseite her durch das Loch in der Türplatte. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Schlosses.

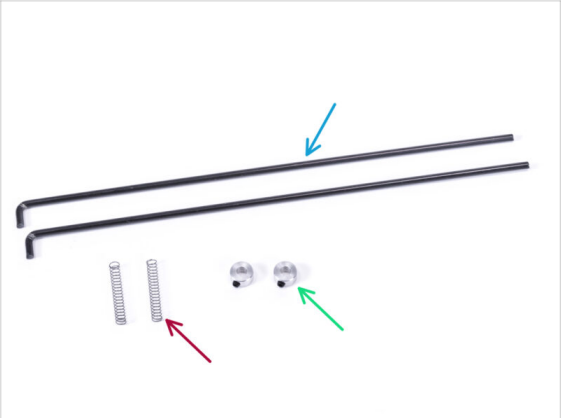
SCHRITT 12 Zusammenbau des Schlossmechanismus

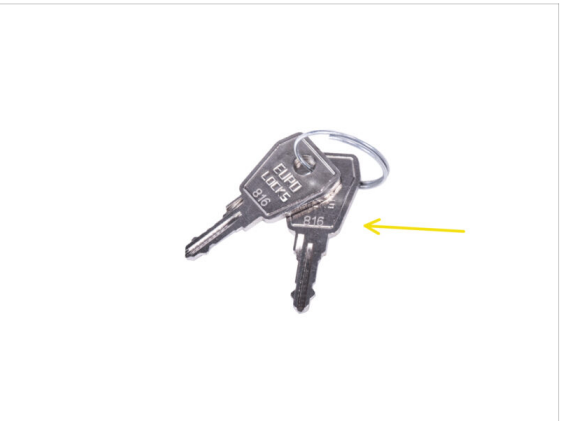




- Bringen Sie den Hebel für die mechanische Schließvorrichtung am Schloss an. Sehen Sie sich die Ausrichtung des Teils an.
- Legen Sie den E-Ring auf den Hebel der mechanischen Verriegelung gegen das Schloss. Befestigen Sie den Schlossschlüssel am Schloss und dem Ring.
- Drücken Sie den E-Ring mit dem Schlossschlüssel auf das Schloss, um den Schlossmechanismus zu sichern.

SCHRITT 13 Montage der Stangen: Vorbereitung der Teile





- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Mechanische Schloss Stange (2x)
- Feder 0,3 x 4 x 25 mm (2x)
- Befestigungsring für die Stange (2x)
- Schlüssel (2x)

  ⓘ Sie können einen der Schlüssel aus dem Ring nehmen und ihn als Ersatzschlüssel aufbewahren.

SCHRITT 14 Montage der Stangen

- Suchen Sie die Vertiefung auf dem Lock-Schlüssel. Legen Sie die Stange in die Vertiefung.
- Schieben Sie den Befestigungsring der Stange auf jede Stange. Ziehen Sie die Madenschraube noch nicht fest.
- Setzen Sie die Stange in die Nut ein und schieben Sie den Befestigungsring der Stange ganz an die Kante des Schlossschlüssels heran.
- Ziehen Sie die Madenschraube im Befestigungsring der Stange fest.
- Schieben Sie die Feder auf die Stange.
- Gehen Sie mit der anderen Stange genauso vor.

SCHRITT 15 Montage der Stangen

- Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss.
- Drehen Sie den Schlüssel, um den Mechanismus zu "sperren".
- Prüfen Sie von der gegenüberliegenden Seite aus, ob die Ausrichtung des mechanischen Verriegelungshebels mit der Abbildung übereinstimmt.

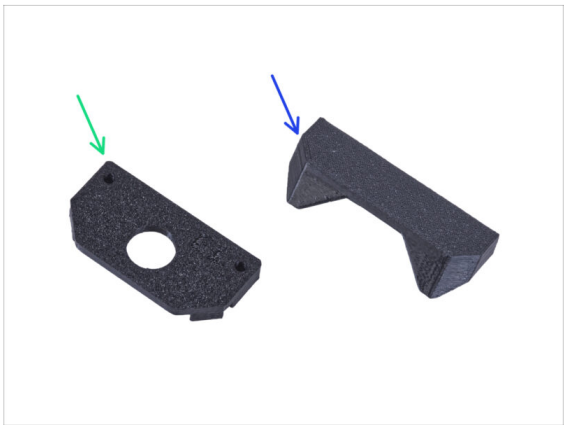
SCHRITT 16 Montage der Stangen

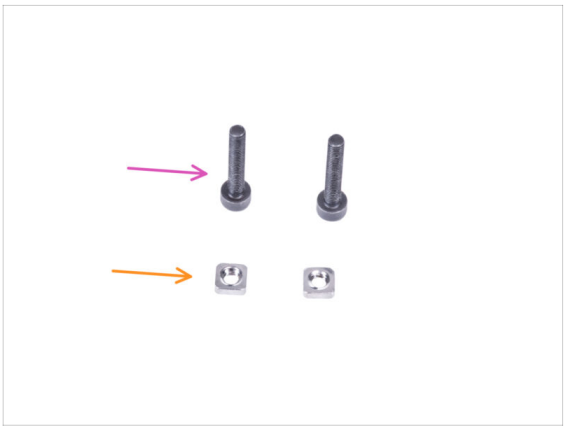
- Nehmen Sie eine der Stangen und stecken Sie das Ende mit der Feder in die "untere" Stangenführung.
- Befestigen Sie das "L"-förmige Ende der Stange am Hebel der mechanischen Verriegelung in der gleichen Ausrichtung wie auf dem Bild zu sehen.
- Vergleichen Sie das endgültige Aussehen mit dem dritten Bild.

SCHRITT 17 Montage der Stangen

- Nehmen Sie die zweite Stange und stecken Sie das Ende mit der Feder in die "höhere" Stangenführung.
- Befestigen Sie das "L"-förmige Ende der Stange am Hebel der mechanischen Verriegelung in der gleichen Ausrichtung wie auf dem Bild zu sehen.

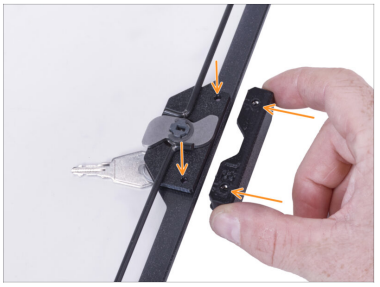
SCHRITT 18 Abdecken des Schlossmechanismus: Vorbereitung der Teile





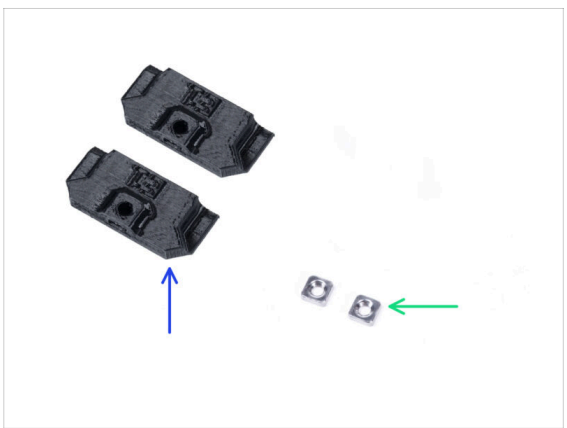
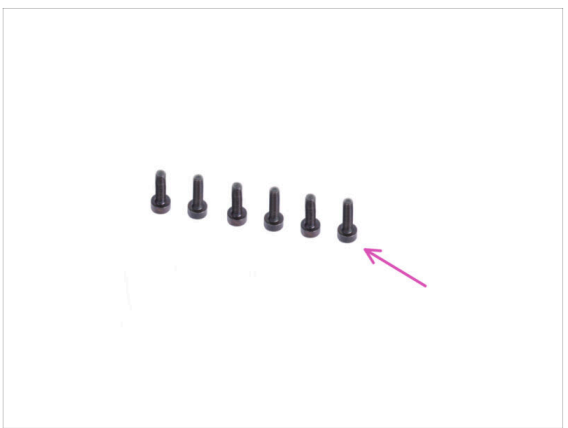
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schlossabdeckung (1x)
- Griff mit Schlossloch (1x)
- Schraube M3x18 (2x)
- M3nS Mutter (2x)

SCHRITT 19 Abdecken des Schlossmechanismus



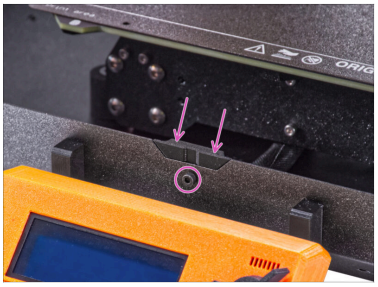
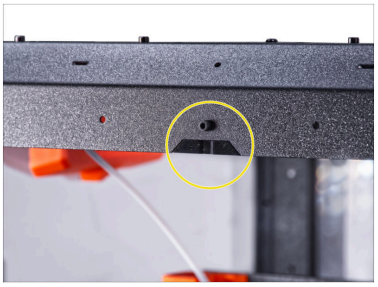
- Stecken Sie zwei M3nS-Muttern bis zum Anschlag in den Griff mit Schlossöffnung.
- Befestigen Sie den Griff mit Schlossöffnung an der Türverkleidung von der Seite mit dem Schlüssel. Richten Sie die Löcher im Griff mit den Löchern in der Türplatte aus.
- Halten Sie den Griff mit Ihrer Hand.
- Bringen Sie die Schlossabdeckung am Schlossmechanismus an.
- Sichern Sie alle Teile mit zwei M3x18 Schrauben.

SCHRITT 20 Einbau der Stangenverriegelungen: Vorbereitung der Teile

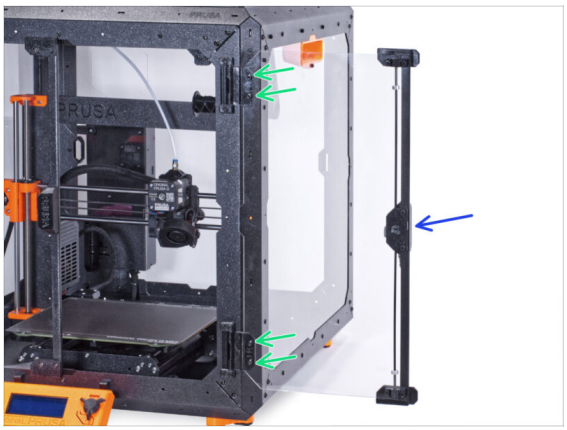
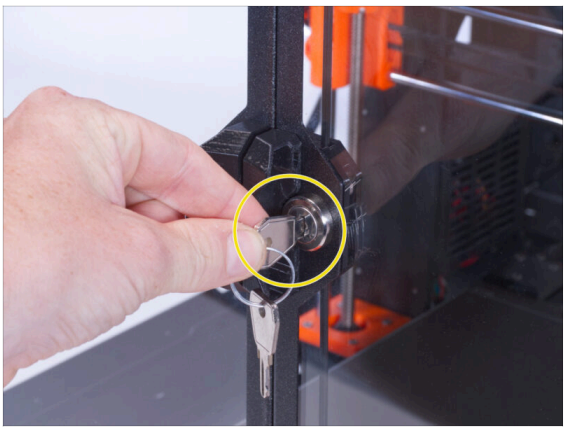
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stangenverriegelung (2x)
- M3nS Mutter (2x)
- Schraube M3x8 (6x)

SCHRITT 21 Einbau der Stangenverriegelungen

- Stecken Sie die M3nS-Mutter ganz in die Stangenverriegelung.
- Befestigen Sie die Stangenverriegelung von innen an der Aussparung im vorderen Bodenprofil und sichern Sie sie mit der Schraube M3x8.
- Befestigen Sie die zweite Stangenverriegelung an der Aussparung im vorderen oberen Profil und sichern Sie sie mit der M3x8 Schraube.

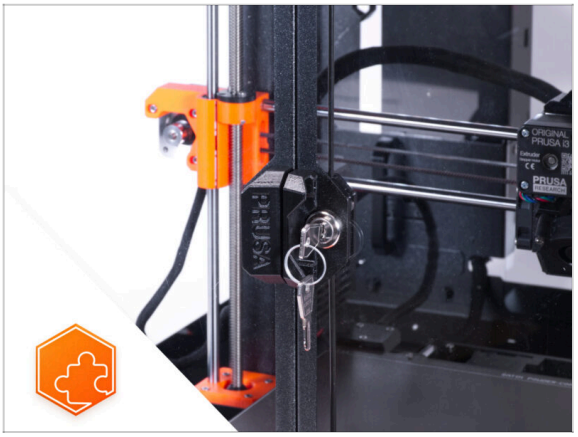
SCHRITT 22 Anbringen der Türplatte

⚠ **Ziehen Sie die Schrauben in der Türplatte nicht zu fest an!** Die Platte könnte reißen.

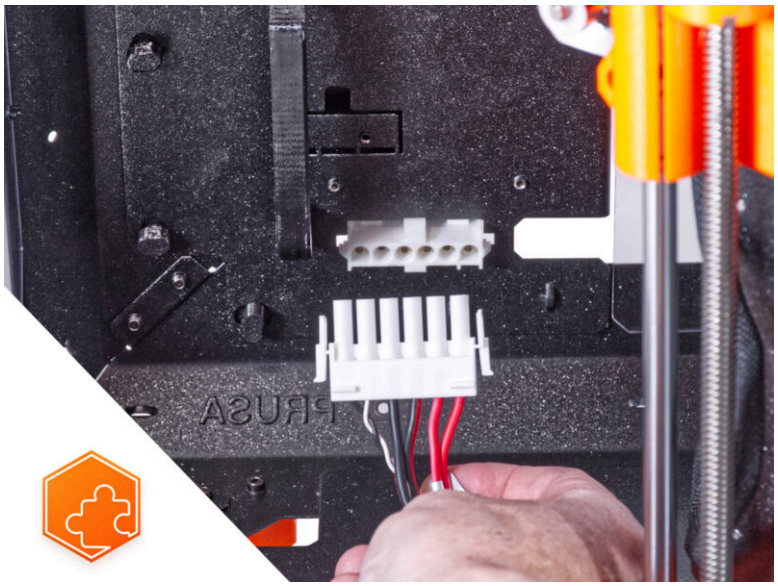
- Befestigen Sie die Türplatte an den Türscharnieren. **Stellen Sie sicher, dass sich der Griff an der Außenseite der Platte befindet.**
- Sichern Sie die Türbaugruppe, indem Sie zwei M3x8 Schrauben in jedem Scharnier festziehen.
- Drehen Sie den Schlüssel und verriegeln Sie die Tür. Versuchen Sie, die "verschlossene" Tür zu öffnen, um sicherzustellen, dass das Schloss richtig funktioniert.

SCHRITT 23 Das war's!

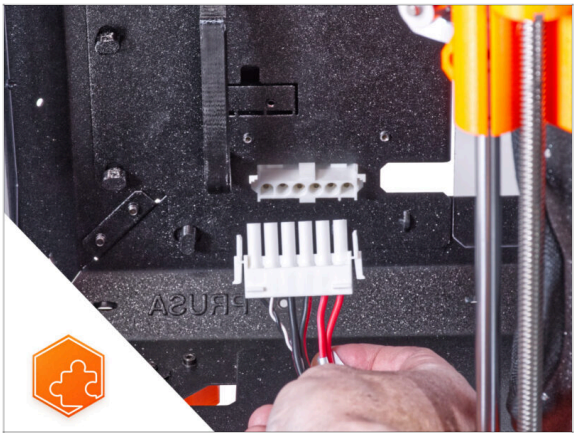


- **Glückwunsch!** Sie haben gerade erfolgreich das mechanische Schloss installiert.

9. Schnellverschlusskabel für das Netzteil - MK3S+ Schwarzes Netzteil (Erweiterung)



SCHRITT 1 Einleitung



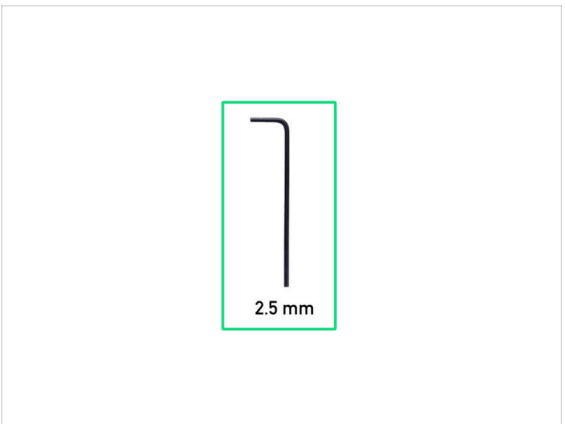
- Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Schnellverschluss-Netzteil-Kabels** am **Original Prusa Enclosure**.

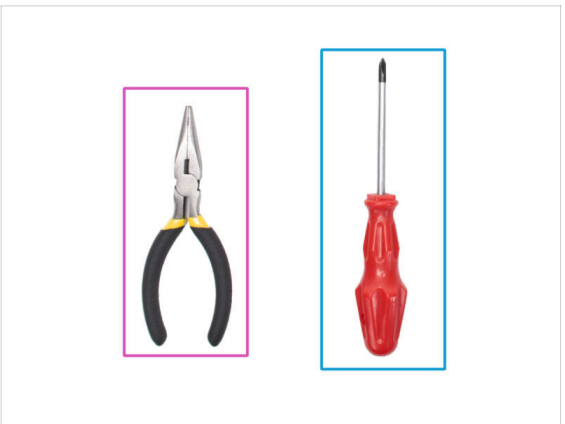
⚠ **Dieses Addon ist nicht mit dem Original Prusa MK4 kompatibel.**

⚠ **Diese Erweiterung ist nicht mit dem silbernen Netzteil kompatibel.**

ⓘ Kaufen Sie ein kompatibles schwarzes Netzteil in unserem E-Shop.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

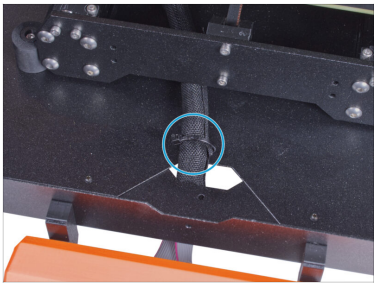


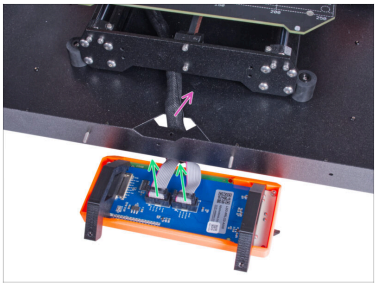


ⓘ Die Werkzeuge sind nicht im Zusatzpaket enthalten.

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange oder Schneidezange
- Phillips Schraubendreher PH2

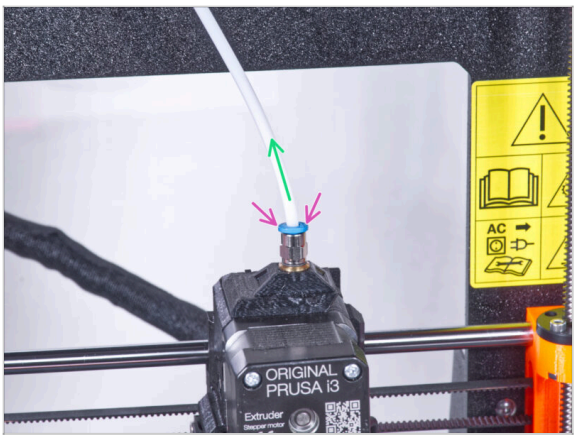
SCHRITT 3 Entfernen des LCD





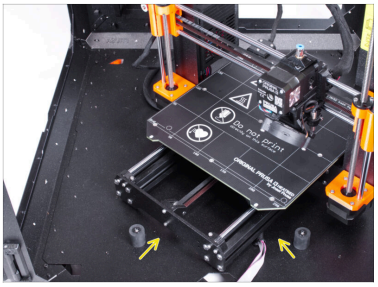
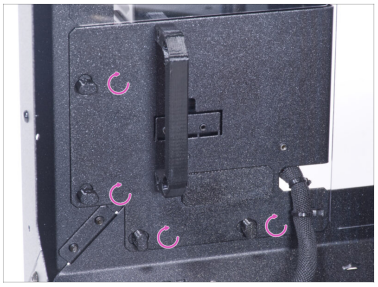
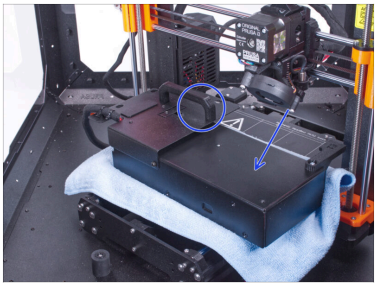
- Schneiden Sie vorsichtig den Kabelbinder durch, mit dem das LCD-Kabelbündel befestigt ist.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die LCD-Baugruppe befestigt ist.
- Trennen Sie beide LCD-Kabel vom LCD.
- Schieben Sie das LCD-Kabelbündel durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.

SCHRITT 4 Entfernen des Druckers



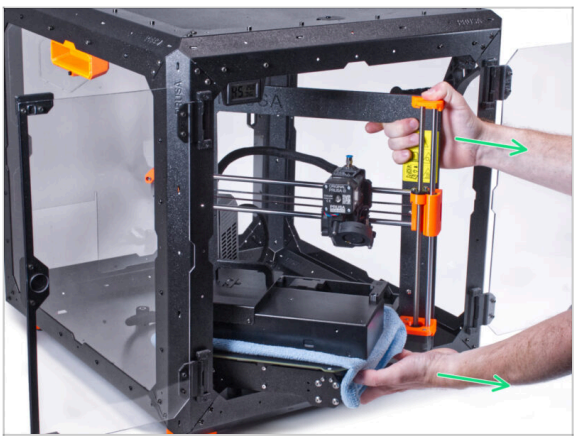
- Drücken Sie den blauen Spannring am Fitting QSM-M5 nach unten.
- Ziehen Sie den PTFE-Schlauch aus dem Fitting.

SCHRITT 5 Entfernen des Druckers

- Öffnen Sie die Tür des Gehäuses.
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

SCHRITT 6 Entfernen des Druckers

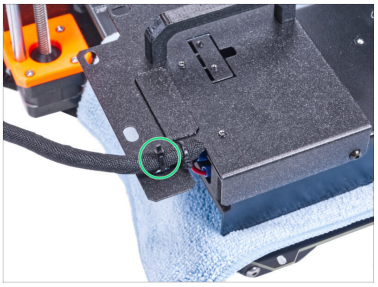


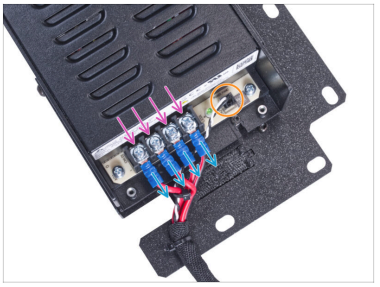
- Nehmen Sie den Drucker vorsichtig aus dem Gehäuse.

⚠ **Vermeiden Sie Kratzer am Drucker und am Gehäuse.**

- Stellen Sie das Gehäuse beiseite. Wir werden es später noch brauchen.

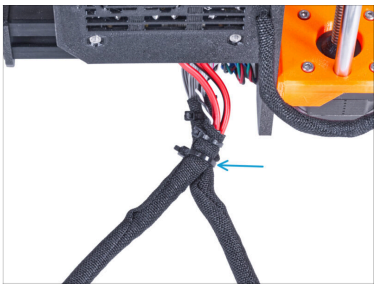
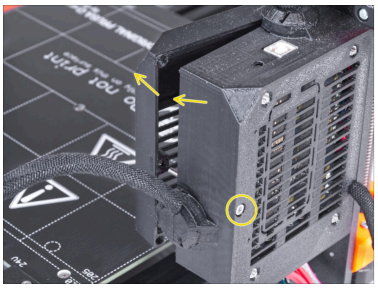
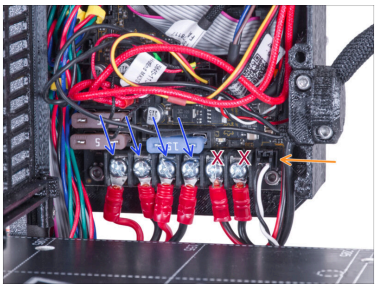
SCHRITT 7 Abtrennen des Netzteils





- Schneiden Sie am Netzteilhalter den Kabelbinder ab, mit dem das Netzteilkabel befestigt ist.
- Lösen Sie auf der anderen Seite der PSU-Baugruppe zwei Schrauben, mit denen die PSU-Abdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Abdeckung vom Netzteil.
- Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher alle Schrauben an den Netzteilkabeln. **Die Schrauben müssen nicht entfernt werden.**
- Entfernen Sie alle Netzteilkabel von den Anschlüssen.
- Ziehen Sie das Power-Panic-Kabel vom Netzteil ab.
- Legen Sie das abgetrennte Netzteil vorerst beiseite. Wir werden später darauf zurückkommen.

SCHRITT 8 Abtrennen der Netzteilkabel

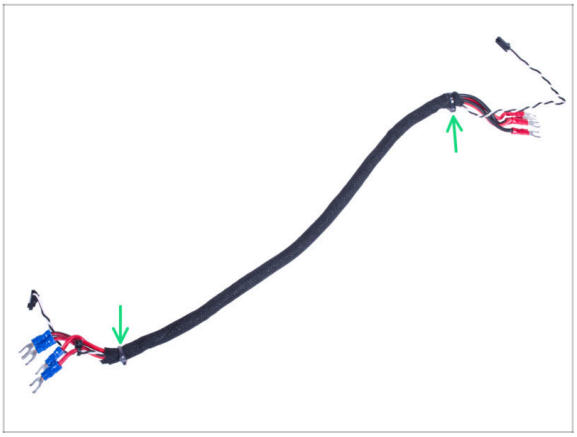




- Schneiden Sie den Kabelbinder ab, der die beiden Kabelbündel zusammenführt.
- Lösen Sie auf der Rückseite des Einsy Gehäuses die Schraube, um die Tür der Elektronikbox zu öffnen.
- Lösen Sie mit dem Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben, mit denen die Netzteilkabel befestigt sind (die ersten vier von links). Und entfernen Sie alle Kabel von den Anschlüssen.

⚠ **Trennen Sie die Stromkabel des Heizbetts (die letzten beiden Kabel) nicht ab!**

- Ziehen Sie das Power Panic Kabel von der Elektronikplatine ab.
- Lassen Sie die Elektronikbox geöffnet.

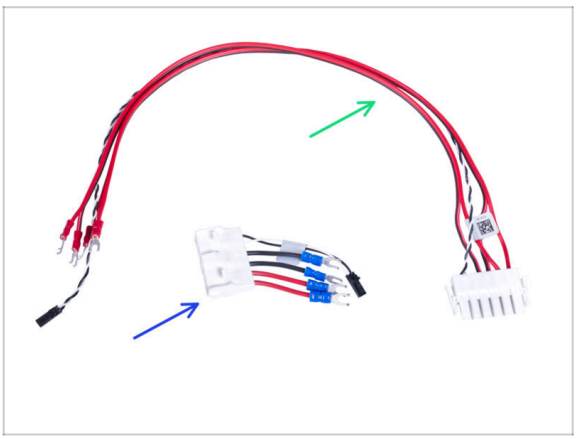
SCHRITT 9 Abtrennen der Netzteilkabel



- Schneiden Sie die Kabelbinder an beiden Enden der Textilhülle durch und entfernen Sie die Hülle vom Kabelbündel.

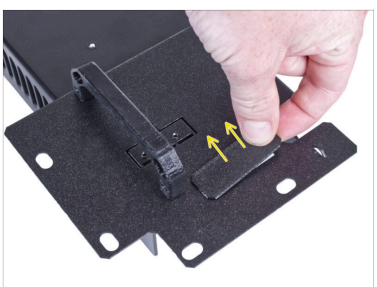
ⓘ Sie werden dieses Kabelbündel nicht mehr benötigen. Wir empfehlen jedoch, es nicht wegzuwerfen. Behalten Sie es als Reserve.

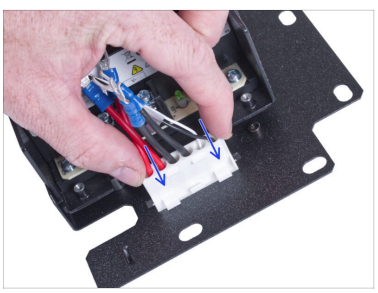
SCHRITT 10 Installieren des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile

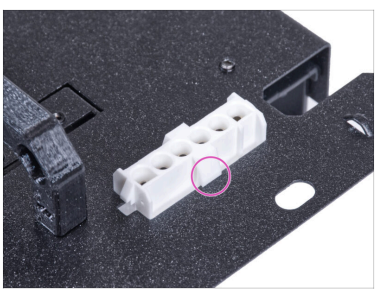


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schnellverschlusskabel - Druckerseite (1x)
- Schnellverschlusskabel - Schwarzes Netzteil Seite (1x)

SCHRITT 11 Installieren des Schnellverschlusskabels

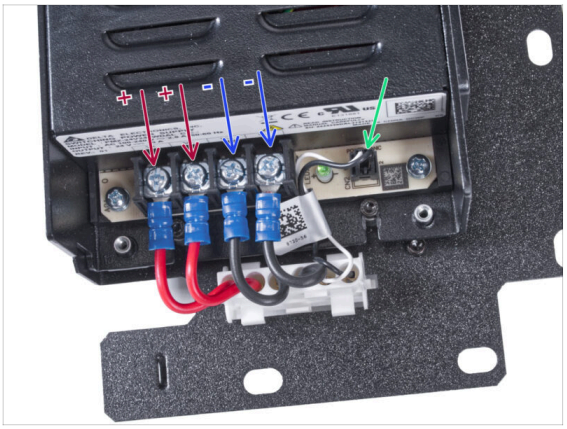






- Ziehen Sie den Stopfen vom Netzteilhalter ab.
- Stecken Sie das Schnellverschlusskabel - Schwarze Netzteilseite in das Loch im Netzteilhalter.
- Vergewissern Sie sich von der gegenüberliegenden Seite des Netzteilhalters aus, dass die Verriegelungen des Steckers in das Blech eingerastet sind.

SCHRITT 12 Anschließen der Netzteilkabel



- Nehmen Sie die erste **positive** (rote) Ader des Schnellverschlusskabels - schwarze Netzteilseite und verbinden Sie sie mit dem ersten Anschluss von links am Netzteil. Der gebogene Teil des Steckers zeigt nach oben. Schieben Sie ihn unter die quadratische Unterlegscheibe, bis zum Anschlag.
- **Wenden Sie diese Methode für alle Netzteilkabel an und schließen Sie sie in der folgenden Reihenfolge an:**
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarz) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarz) Leitung

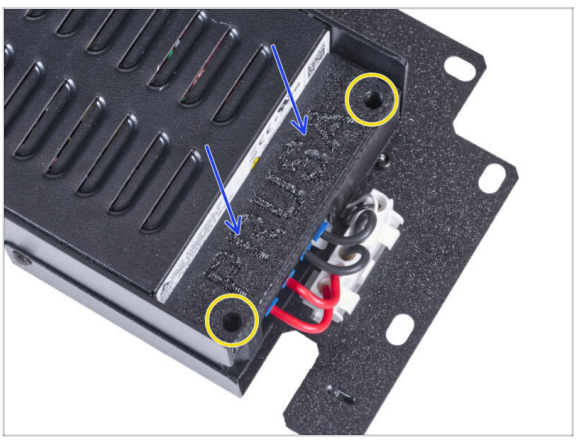
⚠ **Überprüfen Sie die Verbindung noch einmal!** Der rote Draht befindet sich am ersten Anschluss und der schwarze am dritten Anschluss. Achten Sie darauf, dass die Kabel richtig angezogen sind. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Druckers!

- Schließen Sie das Power-Panic-Kabel an das Netzteil an.

SCHRITT 13 Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile

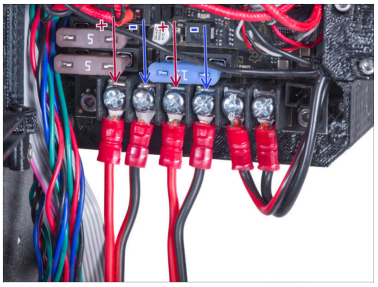
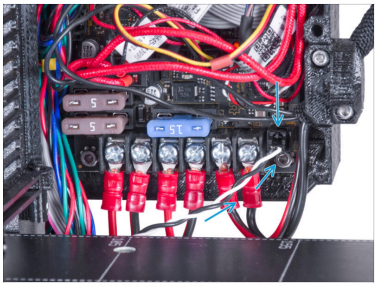
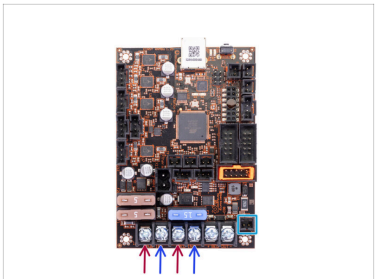
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Abdeckung (1x) *die Sie zuvor entfernt haben*
- Schraube M3x10 (2x) *die Sie zuvor entfernt haben*

SCHRITT 14 Abdecken des Netzteils



- Schieben Sie die Abdeckung von oben auf die Kabel. Achten Sie darauf, dass das "PRUSA"-Logo nach oben zeigt.
- Befestigen Sie die Abdeckung mit zwei M3x10 Schrauben. Beachten Sie, dass die Löcher recht tief sind.

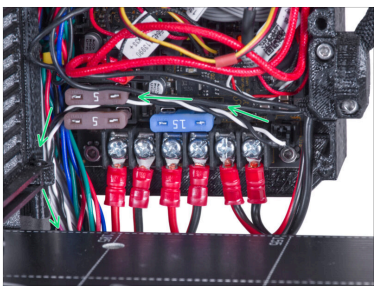
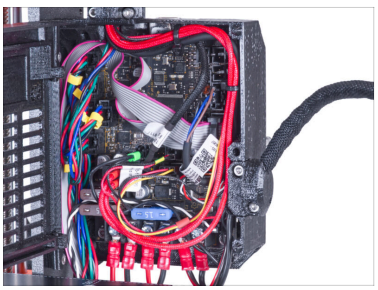
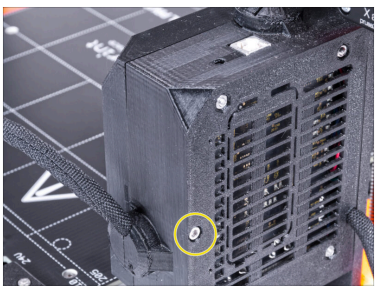
SCHRITT 15 Anschluss der Stromversorgungskabel

- **Schließen Sie die Schnellverschluss-Stromkabel in der folgenden Reihenfolge (von links) an die Einsy Platine an:**
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarz, schwarz/rot) Leitung
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarz, schwarz/rot) Leitung
- Schließen Sie das Power-Panic-Kabel an das Einsy-Board an.

⚠ Überprüfen Sie die Kabelverbindung gemäß der letzten Abbildung.

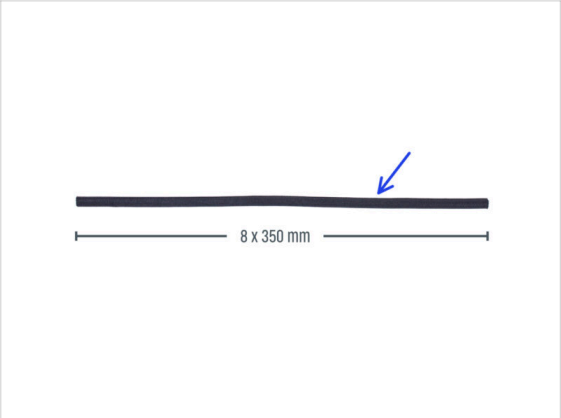
SCHRITT 16 Organisieren der Kabel

- Führen Sie das Power-Panic-Kabel entsprechend der Abbildung.
- Ordnen Sie alle Kabel so an, wie Sie es auf dem Bild sehen können.
- Schließen Sie die Elektronikbox und ziehen Sie die M3x40-Schraube fest.

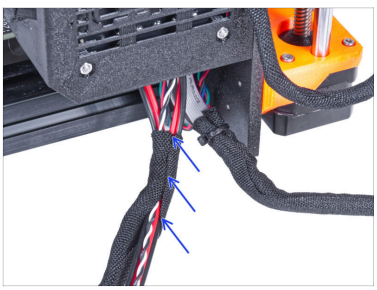
⚠ **Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!**

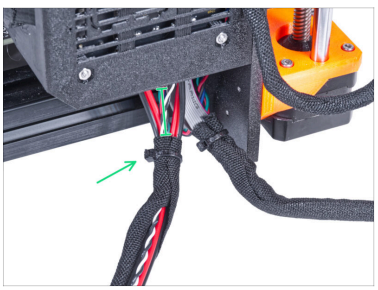
SCHRITT 17 Abdecken des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile

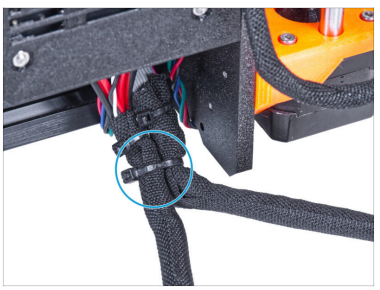


- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Textilhülse 8 x 350 mm (1x) *die Sie vorher entfernt haben*
- Kabelbinder (3x)

SCHRITT 18 Abdecken des Schnellverschlusskabels



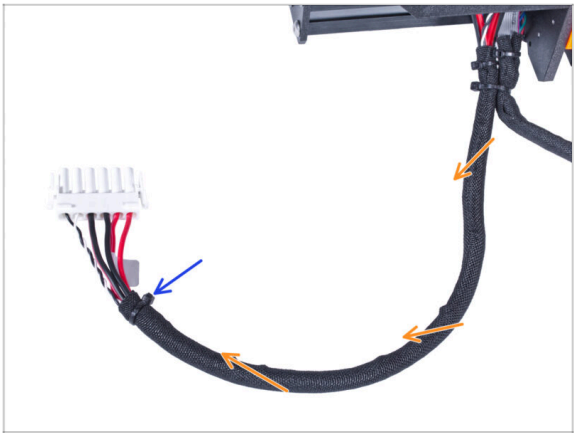




- Wickeln Sie das Schnellverschlusskabel (einschließlich des schwarzen&weißen Power-Panic-Kabels) von der Elektronik in die Textilhülle.
- Lassen Sie 2-5 cm an der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Ende der Kabelhülle mit dem Kabelbinder.
- Führen Sie das LCD-Kabelbündel und das Netzteil-Kabelbündel zusammen und sichern Sie sie mit dem Kabelbinder.

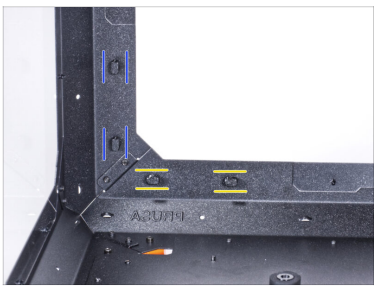
⚠ **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an!** Das kann die Kabel beschädigen.

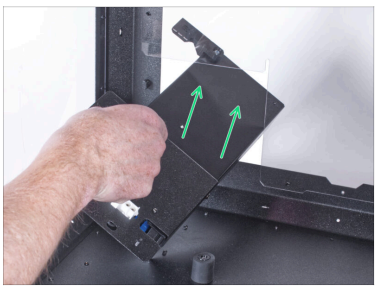
SCHRITT 19 Abdecken des Schnellverschlusskabels

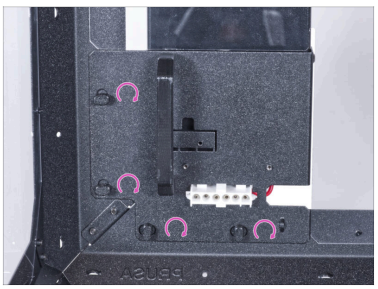


- Wickeln Sie das Bündel in seiner gesamten Länge und verdrehen Sie die Hülle leicht, **nicht die Kabel.**
- Sichern Sie das Ende der Hülle mit dem Kabelbinder.

SCHRITT 20 Installieren des Netzteils

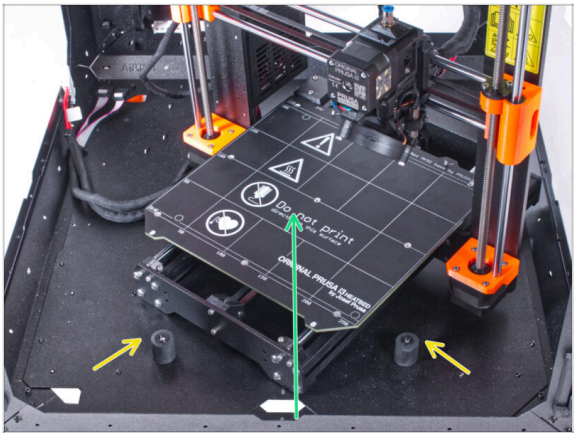






- Bereiten Sie nun das Gehäuse auf der Arbeitsfläche vor.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Schieben Sie das Netzteil durch die Öffnung in der Rückwand.
- Befestigen Sie den Netzteilhalter an allen Netzteilverriegelungen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 21 Installieren des Druckers



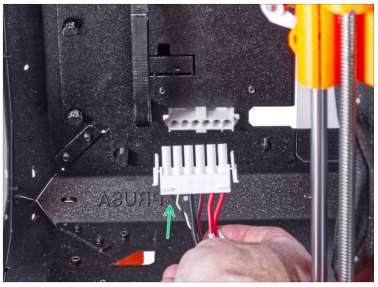
- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

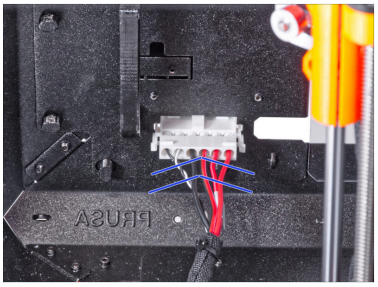
  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**

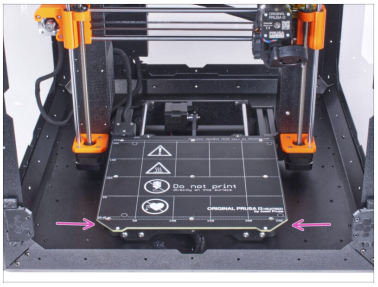
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 22 Anschließen des Schnellverschlusskabels





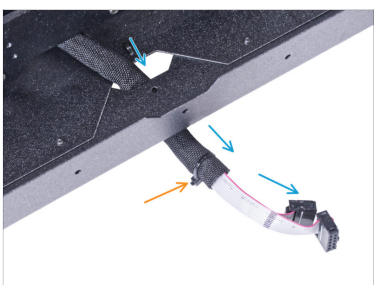


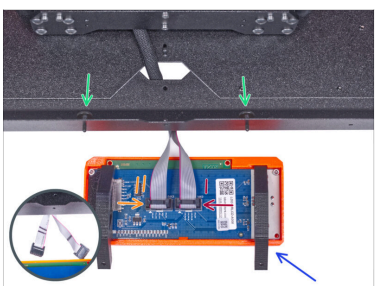
- Greifen Sie die Schnellverschlusskupplung des Druckers, wobei sich dasPower-Panic-Kabel auf der linken Seite befindet.
- Stecken Sie den Stecker in das Schnellverschlusskabel im Netzteil-Halter.
- Positionieren Sie den Drucker wie in der Abbildung. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein.

SCHRITT 23 Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x)
- Rändelschraube M3x8 (2x)

SCHRITT 24 Befestigung der LCD-Einheit





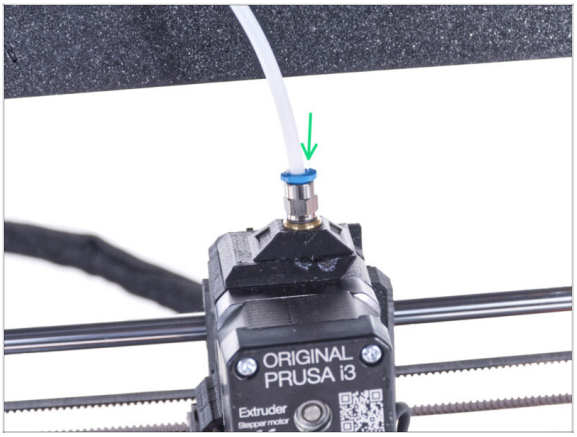
- Führen Sie das LCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Rändelschrauben durch das untere Profil.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe in der Nähe der LCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des LCDs wie in der Abbildung. Siehe die LCD-Halterungen zum besseren Verständnis.

⚠ Beachten Sie, dass beide Kabel auf einer Seite mit Streifen markiert sind. **Die richtige Anschlussreihenfolge ist wichtig!**

  - Schließen Sie das mit **ZWEI STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **linken Steckplatz** (EXP2 genannt) am LCD-Controller an.
  - Schließen Sie das mit **EINEM STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **rechten Steckplatz** (EXP1 genannt) am LCD-Controller an.

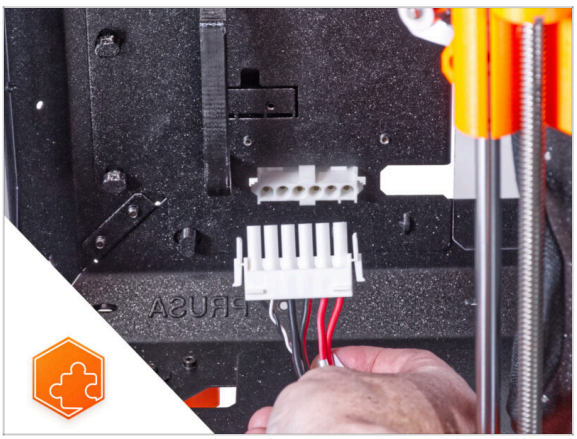
- Schieben Sie die LCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

SCHRITT 25 Anschließen des PTFE-Schlauchs



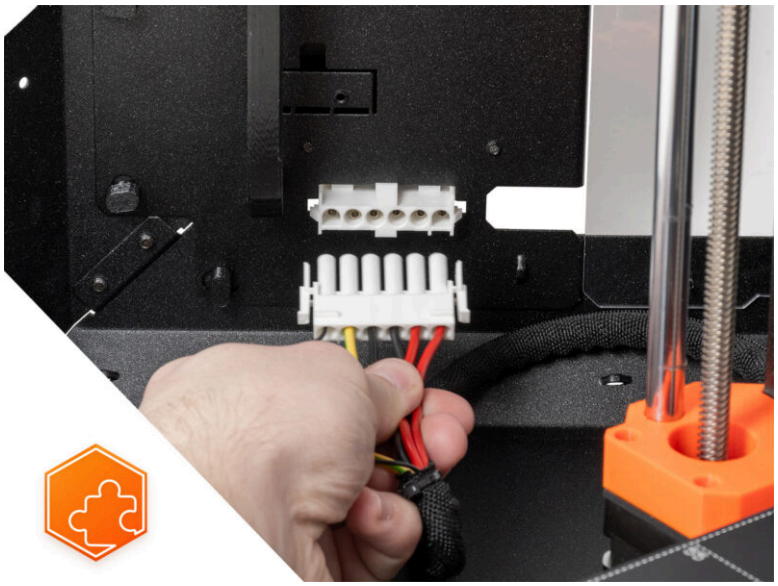
- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

SCHRITT 26 Gut gemacht!

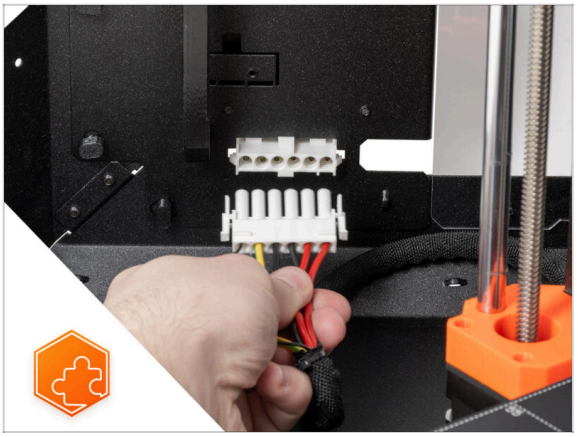


- **Gute Arbeit!** Sie haben gerade erfolgreich das Schnellverschlusskabel am Original Prusa Enclosure angebracht.

10. Schnellverschlusskabel Netzteil - MK4/3.9 Schwarzes Netzteil (Erweiterung)



SCHRITT 1 Einleitung



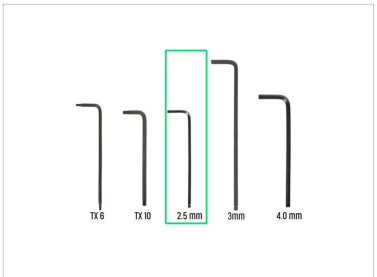
- Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Schnellverschluss-Netzteil-Kabels** am **Original Prusa Enclosure**.

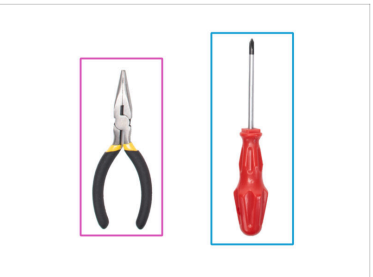
⚠ **Diese Erweiterung ist mit dem Original Prusa MK4 und MK3.9 kompatibel.**

⚠ **Diese Erweiterung ist nicht mit dem silbernen Netzteil kompatibel.**

ⓘ Kaufen Sie ein kompatibles schwarzes Netzteil in unserem E-Shop.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

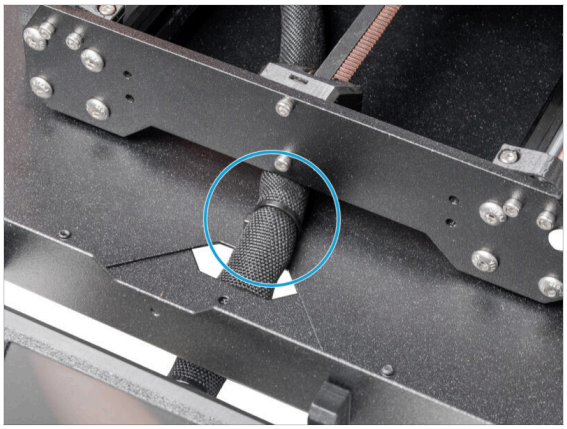




ⓘ Die Werkzeuge sind nicht im Zusatzpaket enthalten.

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange oder Schneidezange
- Phillips Schraubendreher PH2
- Staubtuch (für die Abdeckung des Heizbetts)

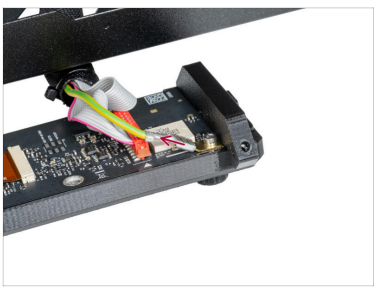
SCHRITT 3 Entfernen des xLCD

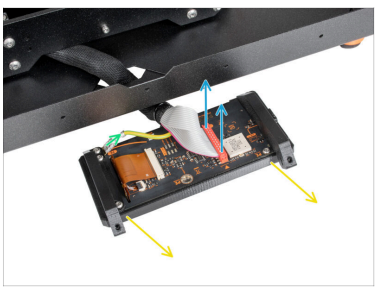


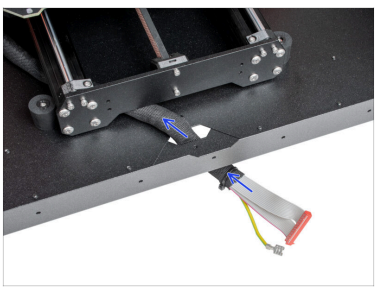
- Schneiden Sie vorsichtig den Kabelbinder durch, mit dem das xLCD-Kabelbündel befestigt ist.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die xLCD-Baugruppe befestigt ist.

ⓘ Seien Sie vorsichtig, das xLCD ist noch angeschlossen.

SCHRITT 4 Entfernen der xLCD-Kabel







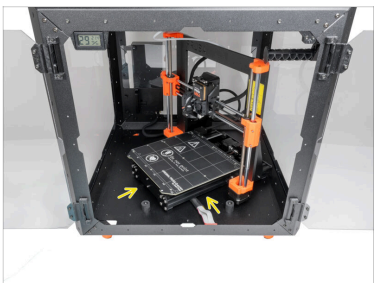
- xLCD PE-Kabel gibt es in zwei Ausführungen. Ziehen Sie das PE-Kabel ab:
  - **Version A**: Ziehen Sie das PE-Kabel vom oberen PE-Faston ab.
  - **Version B**: Ziehen Sie das PE-Kabel vom unteren PE-Faston ab.
- Für beide Versionen gilt: Ziehen Sie das xLCD-Kabel vorsichtig ab.
- Nehmen Sie die xLCD-Baugruppe ab und legen Sie sie beiseite. Wir werden sie später verwenden.
- Schieben Sie das xLCD-Kabelbündel durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.

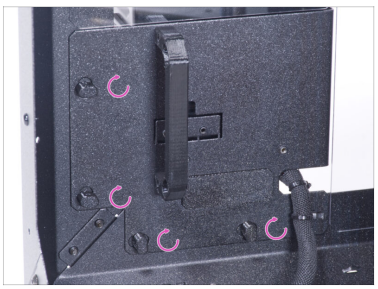
SCHRITT 5 Entfernen des PTFE-Schlauchs

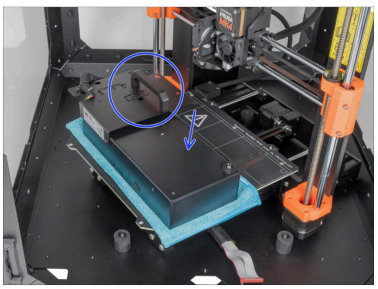
ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

- Drücken Sie den blauen Spannring am Fitting QSM-M5 nach unten.
- Ziehen Sie den PTFE-Schlauch aus dem Fitting.

SCHRITT 6 Entfernen des Druckers





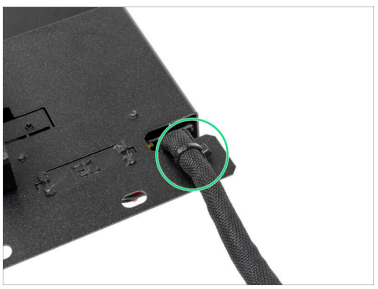


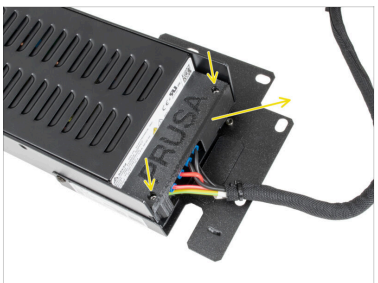
- Öffnen Sie die Tür des Gehäuses.
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

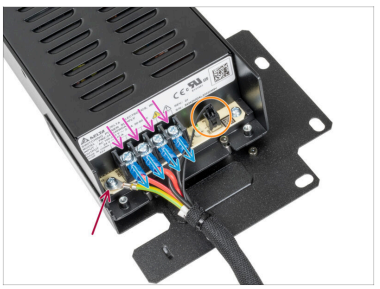
SCHRITT 7 Entfernen des Druckers

- Nehmen Sie den Drucker vorsichtig aus dem Gehäuse.
- ⚠ **Vermeiden Sie Kratzer am Drucker und am Gehäuse.**
- Stellen Sie das Gehäuse beiseite. Wir werden es später noch brauchen.

SCHRITT 8 Abtrennen des Netzteils

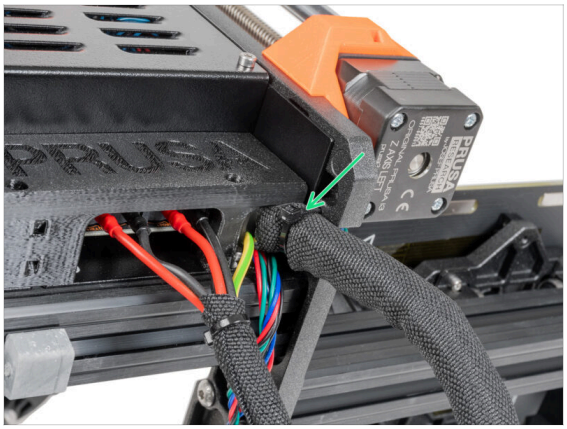


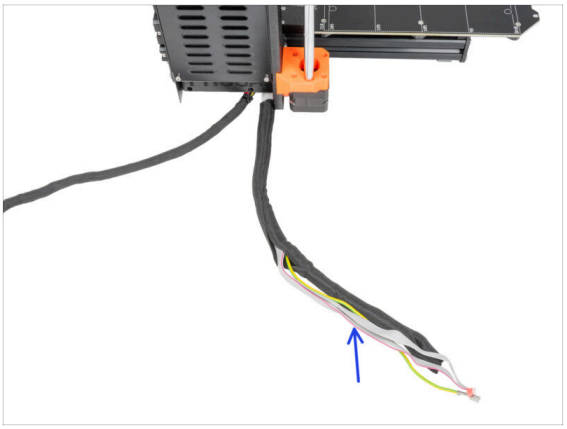




- Schneiden Sie am Netzteilhalter den Kabelbinder ab, mit dem das Netzteilkabel befestigt ist.
- Lösen Sie auf der anderen Seite der PSU-Baugruppe zwei Schrauben, mit denen die PSU-Abdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Abdeckung vom Netzteil.
- Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher alle Schrauben an den Netzteilkabeln. **Die Schrauben müssen nicht entfernt werden.**
- Entfernen Sie alle Netzteilkabel von den Anschlüssen.
- Lösen Sie die Schraube, die das PE-Kabel hält, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
- Ziehen Sie das Power-Panic-Kabel vom Netzteil ab.
- Legen Sie das abgetrennte Netzteil vorerst beiseite. Wir werden später darauf zurückkommen.

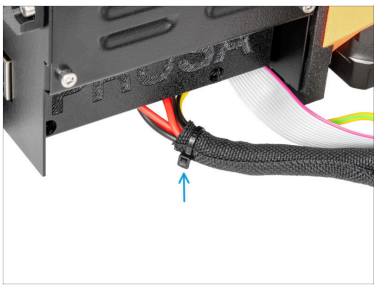
SCHRITT 9 xLCD Kabelbündelhülle

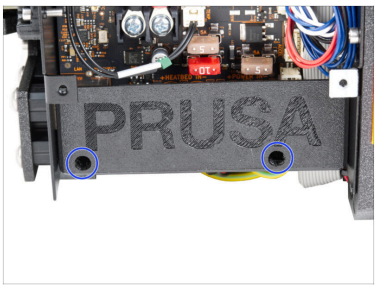




- Schneiden Sie den Kabelbinder ab, der das xLCD-Kabelbündel hält.
- Nehmen Sie die 450 mm lange Hülse vom xLCD-Kabelbündel ab. Legen Sie die Hülse in die Nähe, wir werden sie später verwenden.

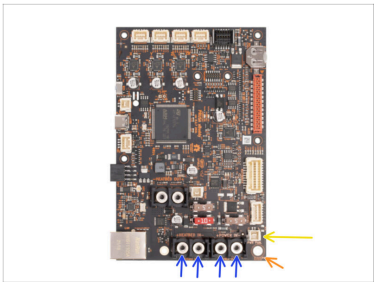
SCHRITT 10 xBuddy Box Abdeckung

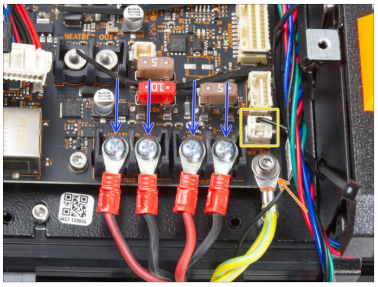


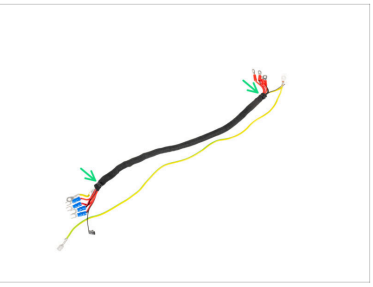


- Schneiden Sie den Kabelbinder ab, mit dem die Stromkabel verbunden sind.
- Lösen Sie an der Vorderseite der xBuddy-Box vier M3x6-Schrauben, um die xBuddy-Abdeckung mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel zu lösen. Nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Lösen Sie mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel die beiden M3x10-Schrauben, mit denen die Abdeckung el-box-cover befestigt ist. Nehmen Sie die Abdeckung ab.

SCHRITT 11 Abtrennen der Netzteilkabel



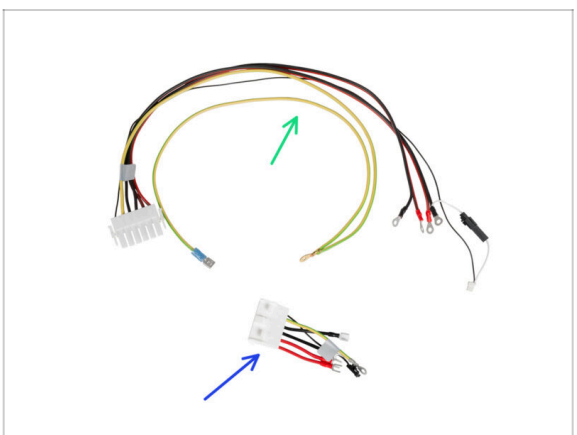




- Lösen Sie mit dem Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben, mit denen die Netzkabel befestigt sind. Und entfernen Sie alle Kabel von den Anschlüssen. **Bewahren Sie die Schrauben für später auf!**
- Ziehen Sie das Power Panic Kabel von der Elektronikplatine ab.
- Lösen Sie mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel die M3x6 Schraube und entfernen Sie das PE-Kabel mit der Unterlegscheibe. **Bewahren Sie die Unterlegscheibe und die Schraube für später auf!**
- Schneiden Sie die Kabelbinder an beiden Enden der Textilhülle durch und entfernen Sie die Hülle vom Kabelbündel. **Bewahren Sie die Hülle für später auf!**

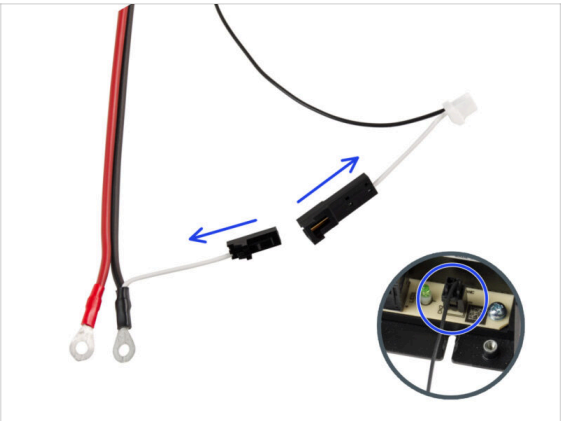
  ⓘ Sie werden dieses Kabelbündel nicht mehr benötigen. Wir empfehlen jedoch, es nicht wegzuwerfen. Behalten Sie es als Reserve.
- Lassen Sie die Elektronikbox geöffnet.

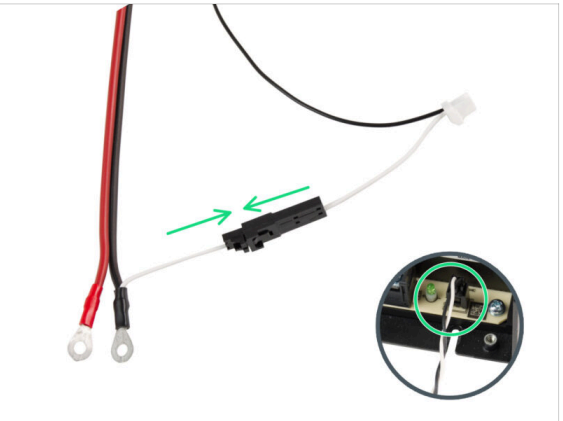
SCHRITT 12 Installieren des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schnellverschlusskabel - Druckerseite (1x)
- Schnellverschlusskabel - Schwarzes Netzteil Seite (1x)

SCHRITT 13 Schnellverschlusskabel: Power Panic



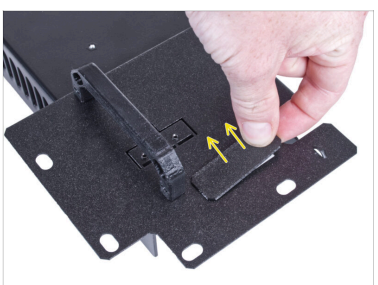


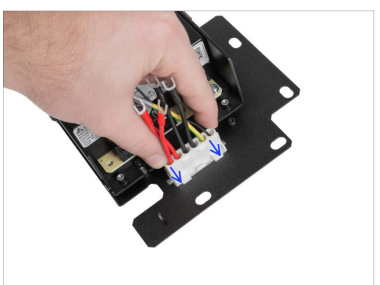
- Nehmen Sie das Schnellverschlusskabel - Druckerseite.

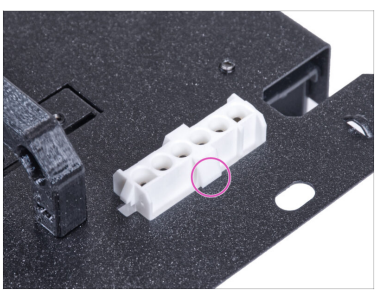
ⓘ **MK4-Drucker können zwei Versionen des Power Panic-Kabels** haben (Sie haben es vom Netzteil abgezogen). Der Typ des Power Panic-Kabels hat Einfluss darauf, wie Sie das Schnellverschlusskabel vorbereiten.

- **Prüfen Sie, welche Versionen des Power Panic Kabels Sie haben und folgen Sie den entsprechenden Anweisungen:**
  - **Einzelnes Kabel (schwarz):** Die Verbindungsstecker müssen ausgesteckt bleiben.
  - **Dual-(schwarz und weiß):** Stecken Sie beide Stecker ein.
- Legen Sie das Schnellverschlusskabel beiseite. Wir werden es später noch brauchen.

SCHRITT 14 Installieren des Schnellverschlusskabels

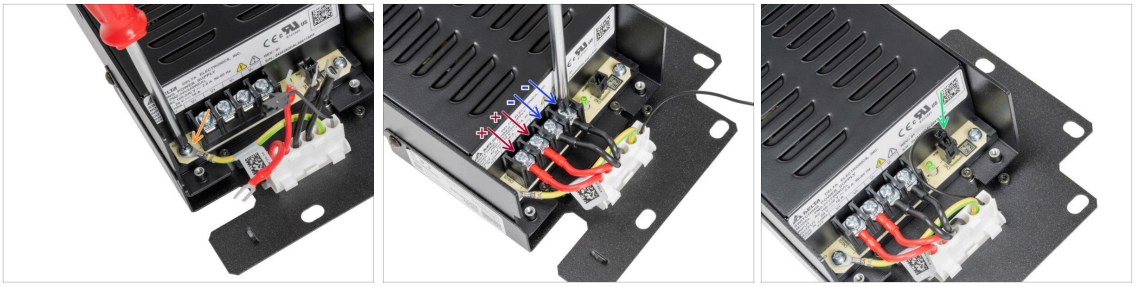






- Ziehen Sie den Stopfen vom Netzteilhalter ab.
- Stecken Sie das Schnellverschlusskabel - Schwarze Netzteilseite in das Loch im Netzteilhalter.
- Vergewissern Sie sich von der gegenüberliegenden Seite des Netzteilhalters aus, dass die Verriegelungen des Steckers in das Blech eingerastet sind.

SCHRITT 15 Anschließen der Netzteilkabel



- Lösen Sie die Schraube am Netzteil und befestigen Sie dann das PE-Kabel des Schnellverschlusses an der Schraube.
- **Verbinden Sie alle Netzteilkabel. Verwenden Sie diese Methode für alle Netzteilkabel und schließen Sie sie in der folgenden Reihenfolge an:**
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarze) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarze) Leitung

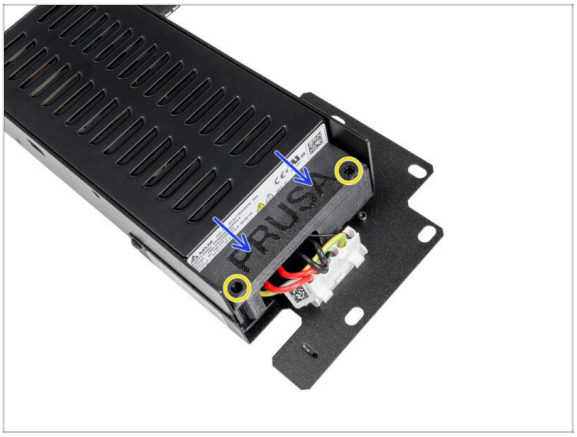
⚠ **Überprüfen Sie die Verbindung noch einmal!** Der rote Draht befindet sich am ersten Anschluss und der schwarze am dritten Anschluss. Achten Sie darauf, dass die Kabel richtig angezogen sind. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Druckers!

- Schließen Sie das Power-Panic-Kabel an das Netzteil an.

SCHRITT 16 Abdecken des Netzteils: Vorbereitung der Teile

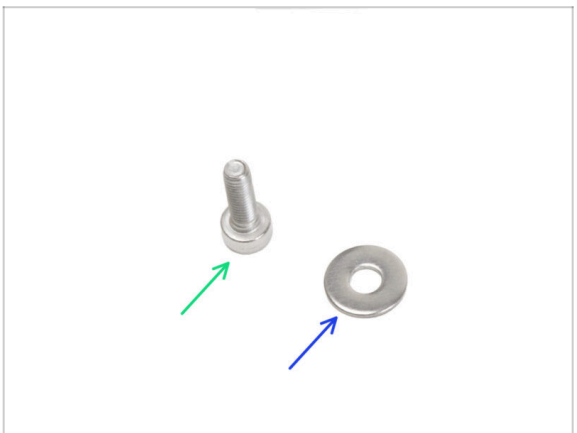
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Netzteil-Abdeckung (1x) *die Sie zuvor entfernt haben*
- Schraube M3x10 (2x) *die Sie zuvor entfernt haben*

SCHRITT 17 Abdecken des Netzteils



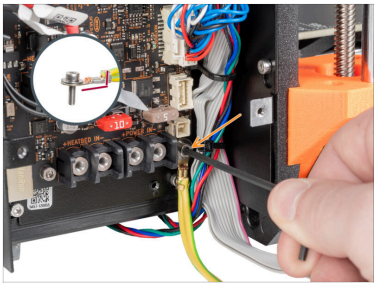
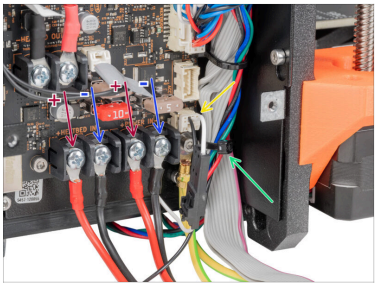
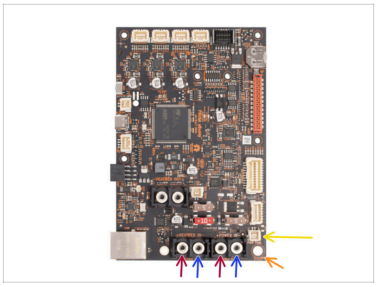
- Schieben Sie die Abdeckung von oben auf die Kabel. Achten Sie darauf, dass das "PRUSA"-Logo nach oben zeigt.
- Befestigen Sie die Abdeckung mit zwei M3x10 Schrauben. Beachten Sie, dass die Löcher recht tief sind.

SCHRITT 18 Anschließen der Netzteilkabel: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Schraube M3x6 (1x)
- M3w Unterlegscheibe (1x)

SCHRITT 19 Anschließen der Netzteilkabel

- Ziehen Sie mit der M3x6 Schraube mit einer Unterlegscheibe mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel das PE-Kabel fest.

⚠ Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des PE-Verbinders.

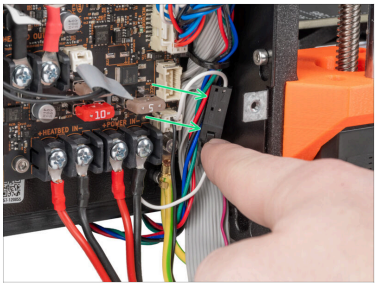
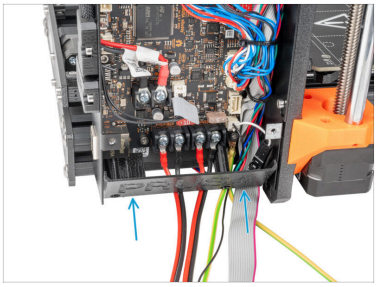
- **Schließen Sie das Schnellverschlusskabel - Druckerseite in der folgenden Reihenfolge (von links) an die xBuddy Platine an:**
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarz,schwarz) Leitung
  - **POSITIVE** (rote) Leitung
  - **NEGATIVE** (schwarz,schwarz) Leitung
- Schließen Sie das Power-Panic-Kabel an das xBuddy-Board an.
- Schneiden Sie den Kabelbinder ab, der das xLCD-Kabel hält.

⚠ Überprüfen Sie die Kabelverbindung gemäß der letzten Abbildung.

SCHRITT 20 Abdecken der xBuddy Box: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- xBuddybox-cover (1x)
- Schraube M3x6 (4x)
- EI-Box-Abdeckung (EI-box-cover) (1x)
- Schraube M3x10 (2x)

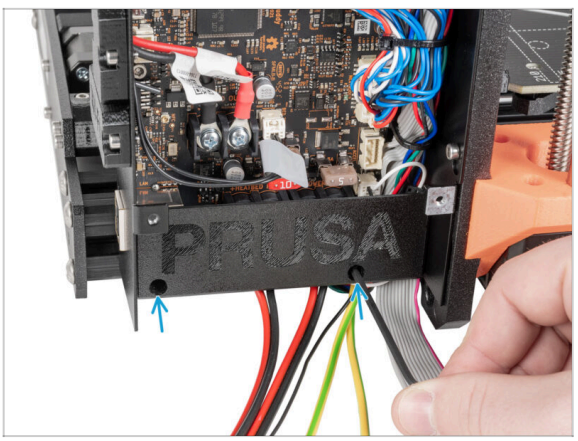
SCHRITT 21 Abdecken der xBuddy Box: untere Abdeckung

⚠ **Achten Sie darauf, keine Kabel einzuklemmen!**

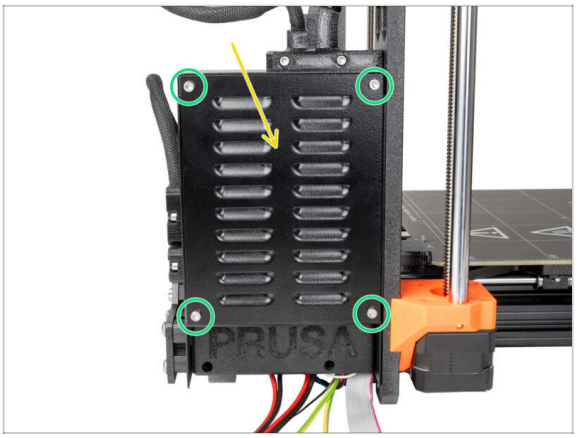
- Stecken Sie zwei M3x10-Schrauben durch die El-Box-Abdeckung.
- Stecken Sie den Power Panic-Anschluss auf der rechten Seite der xBuddy-Box ein.
- Legen Sie die el-box-cover vorsichtig wie beschrieben in ihre Position.

SCHRITT 22 Abdecken der xBuddy Box: untere Abdeckung befestigen



- Ziehen Sie die beiden M3x10 Schrauben mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel fest.

SCHRITT 23 xBuddy Box Abdeckung



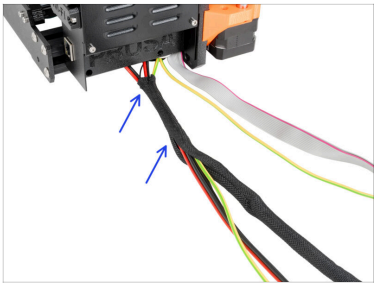
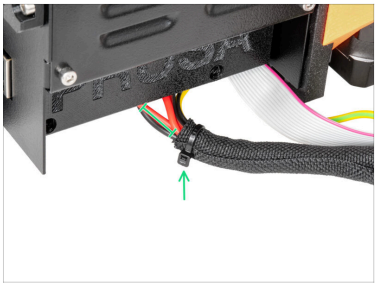
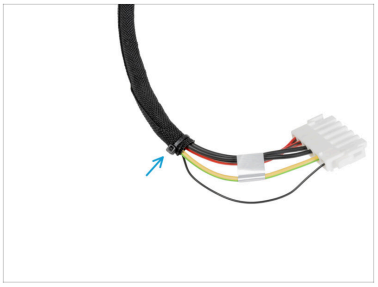
⚠ **Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!**

- Schließen Sie die xBuddy-Box.
- Setzen Sie vier M3x6 Schrauben ein und ziehen Sie sie mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel fest.

SCHRITT 24 Abdecken des Schnellverschlusskabels: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Textilhülse 8 x 350 mm (1x) *die Sie vorher entfernt haben*
- Kabelbinder (2x)

SCHRITT 25 Abdecken des Schnellverschlusskabels

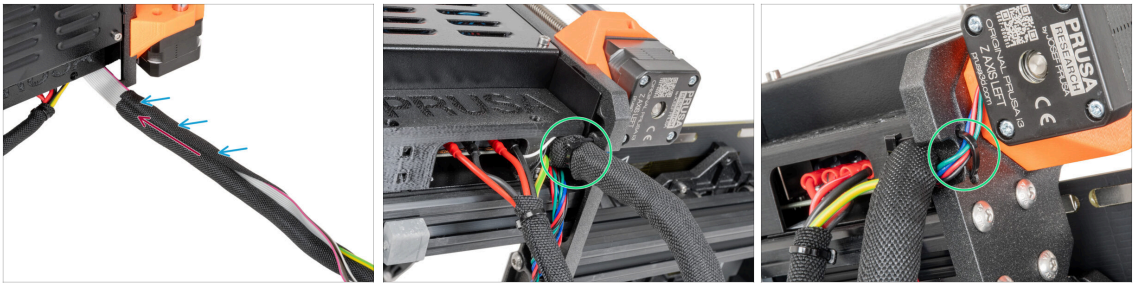




- Wickeln Sie das Schnellverschlusskabel (einschließlich des schwarzen Power-Panic-Kabels) von der Elektronik in die Textilhülle.
- ⚠ **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an!** Das kann die Kabel beschädigen.
- Lassen Sie 2-5 cm an der Elektronik unbedeckt. Sichern Sie das Ende der Kabelhülle mit dem Kabelbinder.
- Sichern Sie das zweite Ende mit dem Kabelbinder.

SCHRITT 26 Abdecken der xLCD-Kabel: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - Stoffschlauch (textile Kabelhülle) 13 x 400 mm (1x)
  - Kabelbinder (1x)

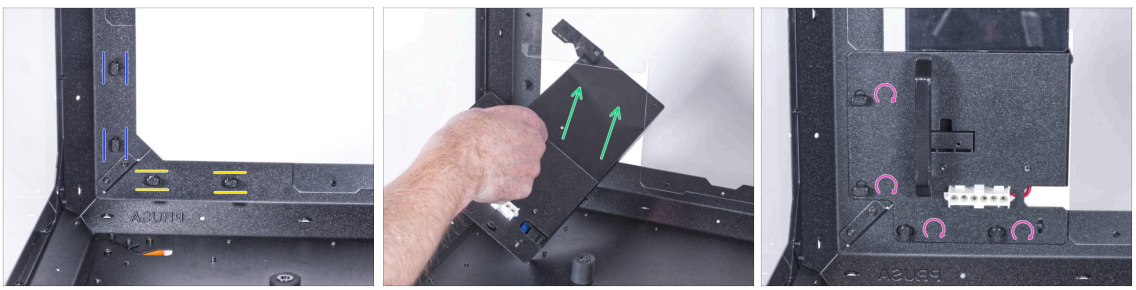
SCHRITT 27 Abdecken der xLCD-Kabel-Bündels



- Beginnend bei der Elektronik, wickeln Sie die xLCD- und PE-Kabel in die Textilhülle ein.
- Schieben Sie die Textilhülle zur Elektronikbox.
- Wickeln Sie die gesamte Länge des xLCD-Kabelbündels ein.
- Ziehen Sie mit dem Kabelbinder eine Schlaufe durch die Kreislöcher im Rahmen um die Motorkabel und das xLCD-Kabelbündel.

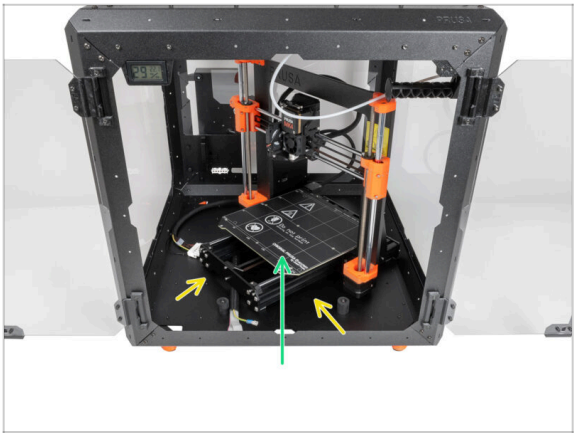
  ⓘ Vergessen Sie nicht, das linke Motorkabel der Z-Achse auf der Vorderseite des Rahmens zu verlegen! Siehe das Detail.

SCHRITT 28 Installieren des Netzteils



- Bereiten Sie nun das Gehäuse auf der Arbeitsfläche vor.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Schieben Sie das Netzteil durch die Öffnung in der Rückwand.
- Befestigen Sie den Netzteilhalter an allen Netzteilverriegelungen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

SCHRITT 29 Installieren des Druckers



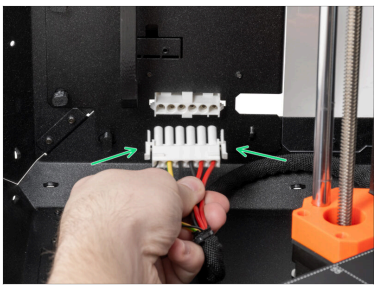
- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

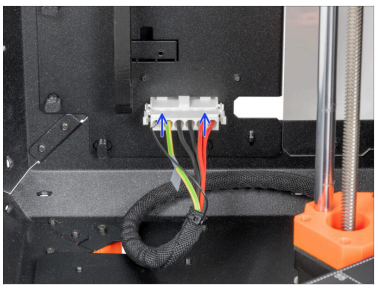
  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**

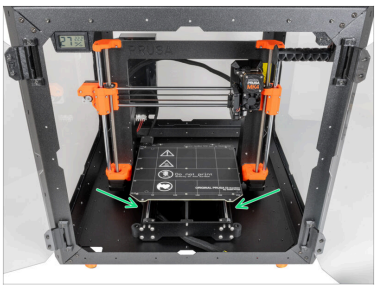
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 30 Anschließen des Schnellverschlusskabels







- Greifen Sie die Schnellverschlusskupplung des Druckers, wobei sich dasPower-Panic-Kabel auf der linken Seite befindet.
- Stecken Sie den Stecker in das Schnellverschlusskabel im Netzteil-Halter.

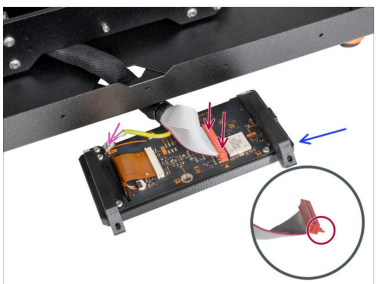
  ⓘ Die Schnellverschlusskupplung kann nur in einer Richtung eingesteckt werden.

- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein

SCHRITT 31 Montieren des xLCDs: Vorbereitung der Teile

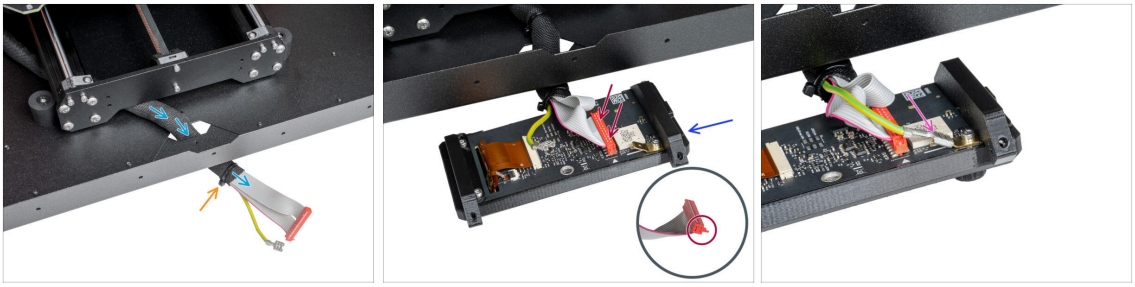
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - xLCD Baugruppe (1x)
  - Rändelschraube M3x8 (2x)
  - Kabelbinder (2x)

SCHRITT 32 Version A: Anbringen des xLCDs



- Führen Sie das xLCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Platzieren Sie die xLCD-Baugruppe in der Nähe der xLCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des xLCDs wie in der Abbildung. Siehe die xLCD-Halterungen zum besseren Verständnis.
  - Schließen Sie das xLCD-Kabel an die xLCD-Platine an. Beachten Sie die Sicherheitsverriegelung am Stecker des xLCD-Kabels. Er muss an der Seite des xLCD-Steckplatzes eingesteckt werden, die mit dem orangefarbenen Dreieck auf der Platine markiert ist.
  - Nehmen Sie das Ende des PE-Kabels mit dem quadratischen Stecker. Schieben Sie den Stecker ganz nach unten auf den PE-Faston.
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Schieben Sie die xLCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

SCHRITT 33 Version B: Anbringen des xLCDs

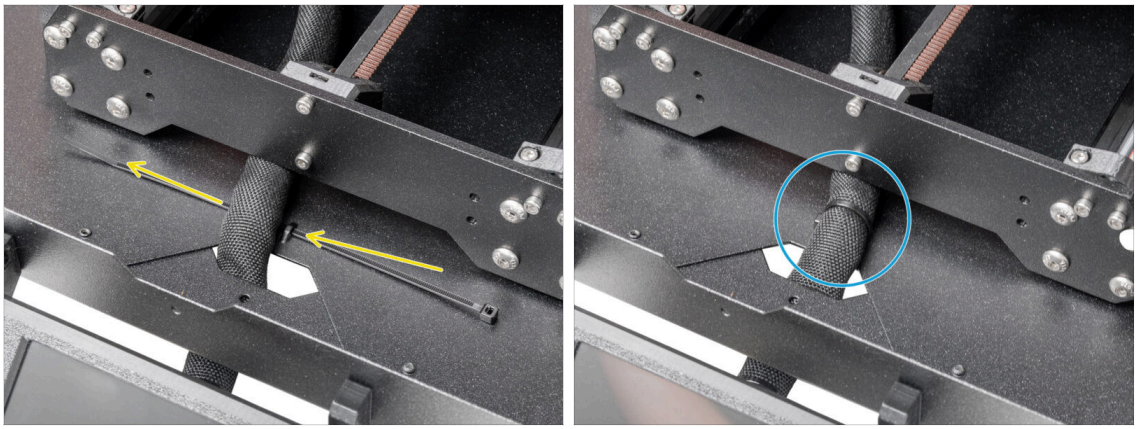


- Führen Sie das xLCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Platzieren Sie die xLCD-Baugruppe in der Nähe der xLCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des xLCDs wie in der Abbildung. Siehe die xLCD-Halterungen zum besseren Verständnis.
  - Schließen Sie das xLCD-Kabel an die xLCD-Platine an. Beachten Sie die Sicherheitsverriegelung am Stecker des xLCD-Kabels. Er muss an der Seite des xLCD-Steckplatzes eingesteckt werden, die mit dem orangefarbenen Dreieck auf der Platine markiert ist.
  - Nehmen Sie das Ende des PE-Kabels mit dem quadratischen Stecker. Schieben Sie den Stecker ganz nach unten auf den PE-Faston.

SCHRITT 34 Befestigung des xLCDs

- Schieben Sie zwei Rändelschrauben durch die Bodenplatte in das xLCD. Fixieren Sie sie, indem Sie die Schrauben manuell anziehen.
- Schieben Sie die xLCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

SCHRITT 35 Befestigen des xLCD-Kabels



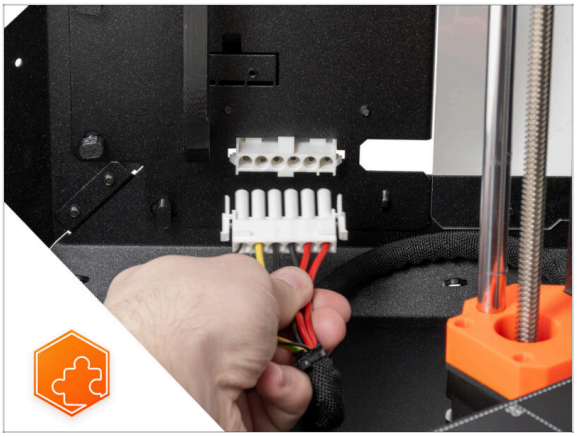
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation in der Bodenplatte und unter das xLCD-Kabelbündel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das xLCD-Kabelbündel zu befestigen. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an**, er könnte die Kabel durchtrennen!

SCHRITT 36 Anschließen des PTFE-Schlauchs

ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

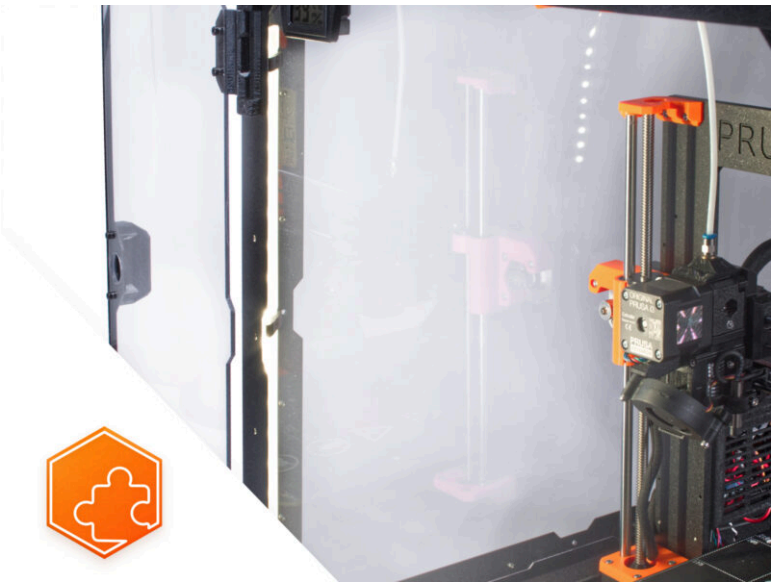
- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

SCHRITT 37 Gut gemacht!

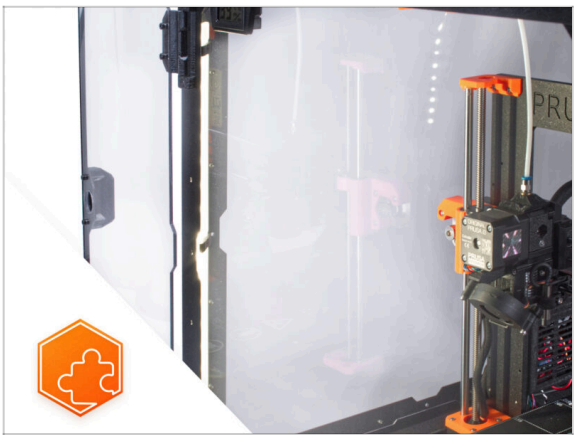


- **Gute Arbeit!** Sie haben gerade erfolgreich das Schnellverschlusskabel am Original Prusa Enclosure angebracht.

11. Weißer LED-Streifen (Erweiterung)



SCHRITT 1 Einleitung



- Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Weißen LED-Streifens** im **Original Prusa Enclosure**.

ⓘ Die mitgelieferten Befestigungselemente enthalten zusätzliche Ersatzteile.

SCHRITT 2 Verschiedene externe Netzteile

ⓘ Die Erweiterung mit weißen LED-Streifen wurde mit zwei Typen des externen Netzteils ausgeliefert, die jeweils von einem anderen Hersteller stammen. Die Funktionalität beider Versionen ist die gleiche, aber die Installationsprozedur ist etwas anders.

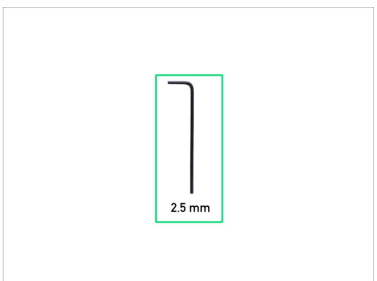
- Prüfen Sie auf dem Etikett des externen Netzteils, welches Modell Sie haben, und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen:
  - **Externes Netzteil Delta Modell MEA-065A24C:** gehen Sie zu Einführung - Externes Netzteil Delta
  - **Externes Netzteil XP Power Modell VEC65US24:** gehen Sie zu Einführung - Externes Netzteil XP Power

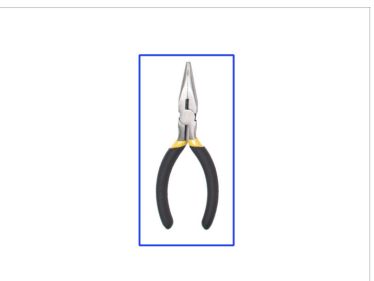
SCHRITT 3 Einführung - Externes Netzteil Delta

- Die folgende Anleitung ist für die Installation des **Weißen LED-Streifens** mit dem **Externen Netzteil Delta Modell MEA-065A24C** am **Original Prusa Enclosure gedacht.**
- **Bevor Sie mit der Installation der Erweiterung beginnen, drucken Sie ALLE NOTWENDIGEN KUNSTSTOFFTEILE AUS!** Das Externes-Netzteil-Halterung-DELTA und die Basic-Board-Abdeckung stehen zum Download bereit unter Printables.com

  ⓘ Hinweis: Die Externe-Netzteil-Halterung-DELTA ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Er ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.

SCHRITT 4 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

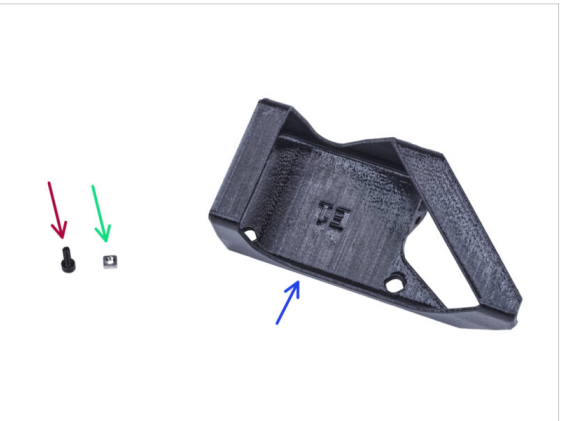




ⓘ Die Werkzeuge sind nicht im Zusatzpaket enthalten.

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange *(zum Kürzen der Kabelbinder)*
- Tuch oder Stoffstück mindestens 15x15 cm

SCHRITT 5 Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile



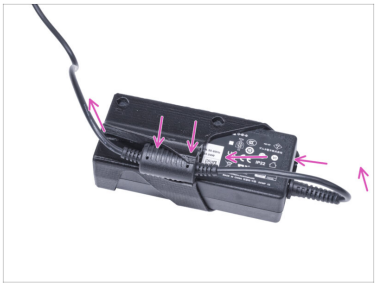
Hinweis: Die Netzteil-Halterung-DELTA ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Sie ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Wenn Sie die Halterung für das externe Netzteil nicht installieren möchten, gehen Sie zu Vorbereitung des Druckers.

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Externes Netzteil DELTA (1x)
- Schraube M3x8 (1x)
- M3nS Mutter (1x)
- Externe Netzteilhalterung - DELTA (1x)

SCHRITT 6 Montage des externen Netzteils (optional)

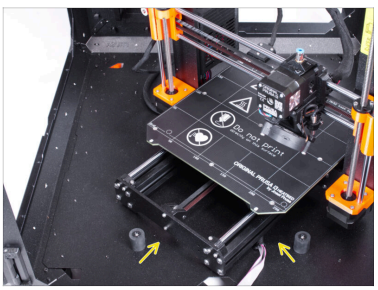
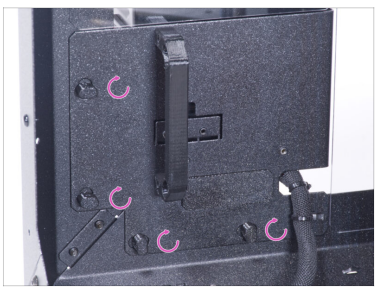
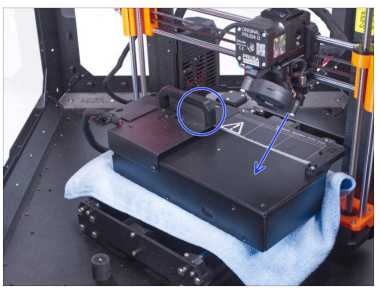
- Stecken Sie die M3nS-Mutter in die Halterung des externen Netzteils. Drücken Sie die Mutter mit dem Innensechskantschlüssel ganz in das gedruckte Teil und richten Sie die Mutter an der Bohrung im Teil aus.

SCHRITT 7 Montage der externen Netzteilhalterung (optional)



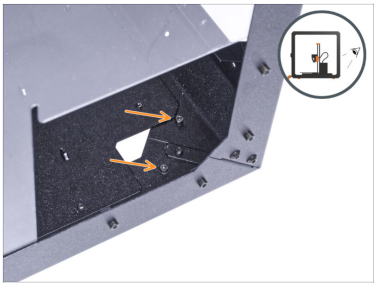
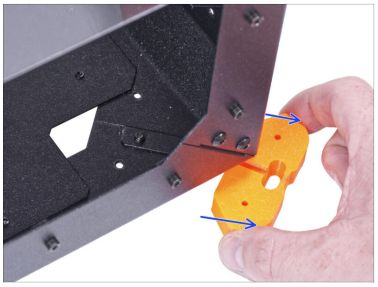
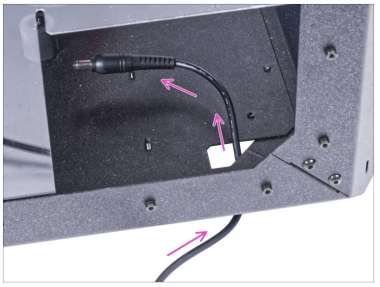
- Setzen Sie das externe Netzteil in die Halterung für das externe Netzteil ein und schieben Sie es bis zum Anschlag hinein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Netzteils.
- Führen Sie das externe Netzteilkabel wie im Bild gezeigt und befestigen Sie den Kabelferrit in der Klemme am gedruckten Teil.

SCHRITT 8 Vorbereiten des Druckers

- Öffnen Sie die Tür des Gehäuses.
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

SCHRITT 9 Führen des externen Netzteilkabels

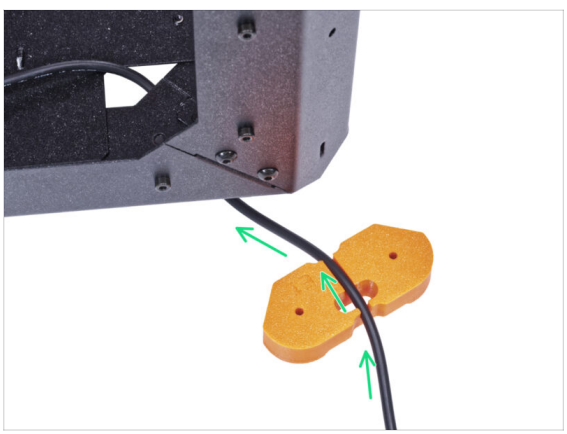
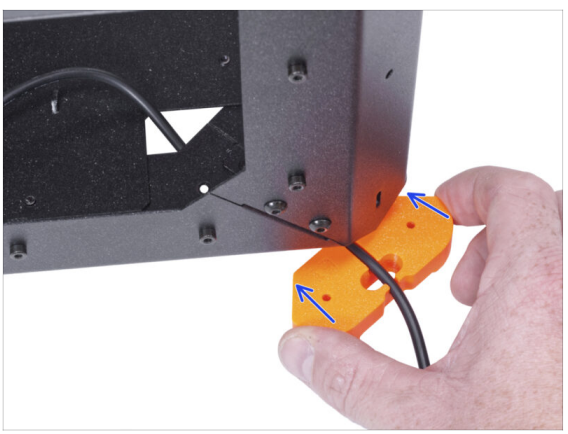




⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

ⓘ Wenn die Handhabung des Gehäuses aufgrund seines Gewichts schwierig ist, können Sie den Drucker herausnehmen.

- Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Rückseite zu Ihnen zeigt.
- Lösen Sie durch das rechteckige Loch in der Rückwand zwei Schrauben, mit denen der Fuß an der Bodenplatte befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fuß von der Unterseite des Gehäuses. **Werfen Sie das Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.
- Führen Sie das Netzteilkabel durch die Öffnung in der Bodenplatte in das Gehäuse.

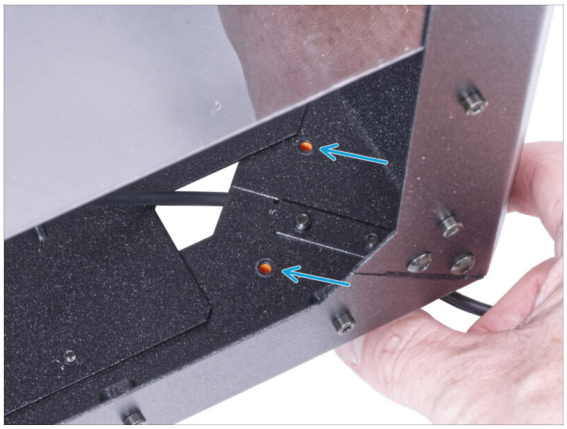
SCHRITT 10 Führen des externen Netzteilkabels

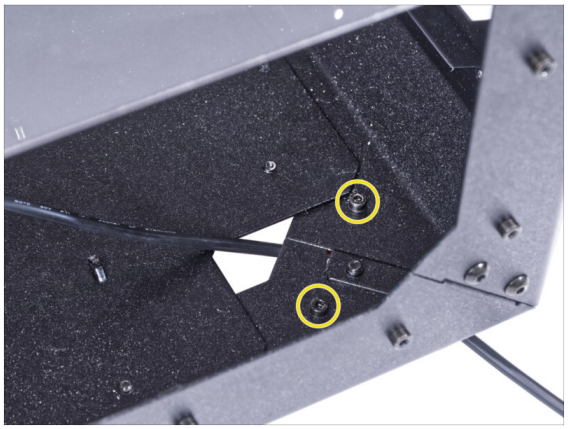



⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal im Fußwinkel. **Sehen Sie sich die Ausrichtung des Fußwinkels an.**
- Schieben Sie den Fußwinkel mit dem Kabel unter die Ecke des Gehäuses.

SCHRITT 11 Führen des externen Netzteilkabels

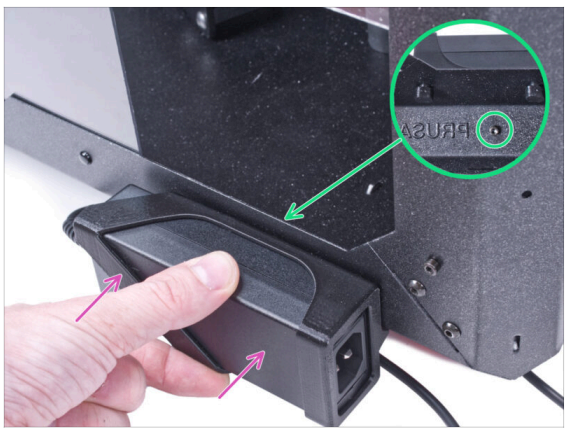




⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

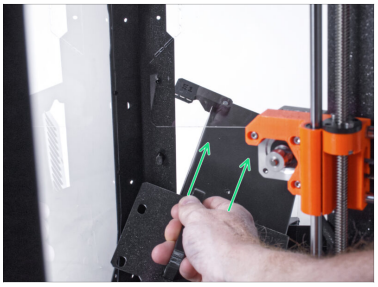
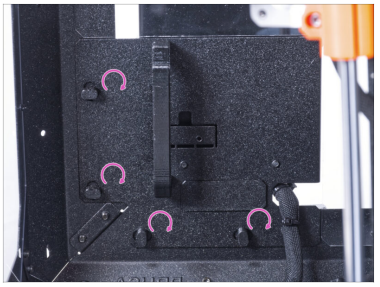
- Richten Sie die Löcher im Fußwinkel mit den Löchern in den Bodenprofilen aus.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.

SCHRITT 12 Montage des externen Netzteils (optional)



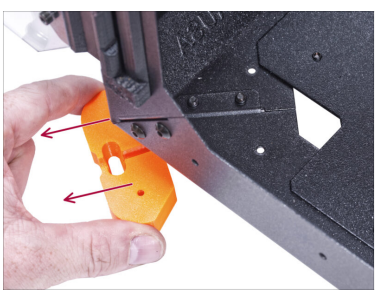
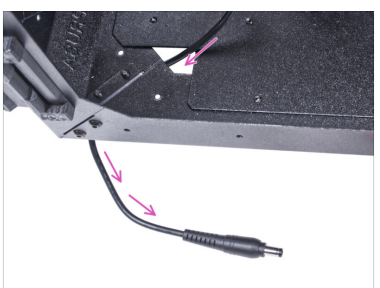
- Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf den Einbau des externen Netzteils in das Gehäuse. Wenn Sie das externe Netzteil nicht in das Gehäuse einbauen möchten, gehen Sie zu Einbau des Netzteils.
- Schieben Sie die M3x8 Schraube von innen durch das Loch im unteren Profil neben dem PRUSA-Logo.
- Bringen Sie die externe Netzteilbaugruppe am Profil an. Und richten Sie es an der Schraube aus.
- Ziehen Sie die M3x8 Schraube von innen an, um das externe Netzteil zu befestigen.

SCHRITT 13 Installieren des Netzteils

- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Schieben Sie das Netzteil durch die Öffnung in der Rückwand.
- Befestigen Sie den Netzteilhalter an allen Netzteilverriegelungen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

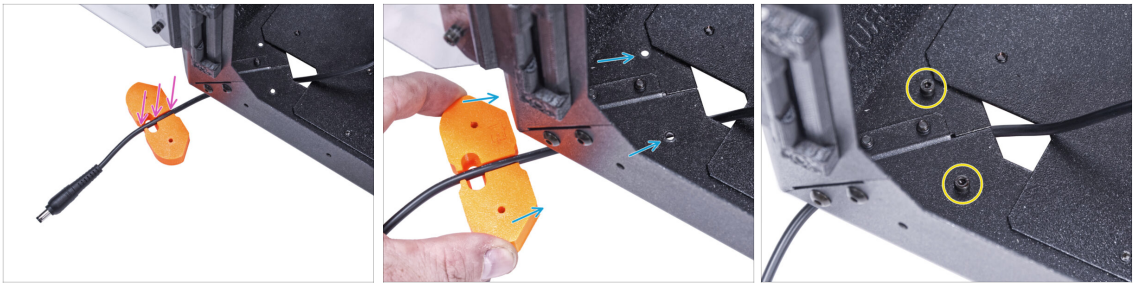
SCHRITT 14 Führen des externen Netzteilkabels

⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der vordere linke Fuß befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fuß vom Gehäuse. **Werfen Sie das Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.
- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch das Loch in der Bodenplatte aus dem Gehäuse heraus.

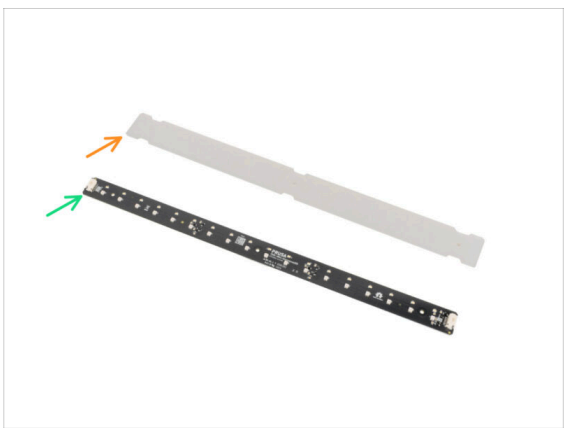
SCHRITT 15 Führen des externen Netzteilkabels



⚠ **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen**, wenn Sie unter dem Gehäuse hantieren.

- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal im Fußwinkel.
- Schieben Sie den Fußwinkel mit dem Kabel unter die Ecke des Gehäuses und richten Sie die Löcher im Teil mit den Löchern im Bodenprofil aus.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.
- Lassen Sie das Kabel des externen Netzteils vorerst frei. Wir werden es später anschließen.

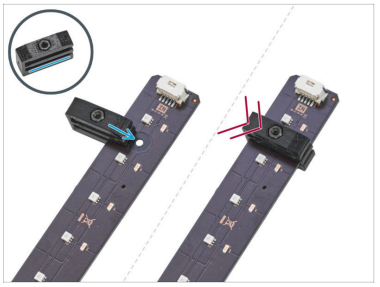
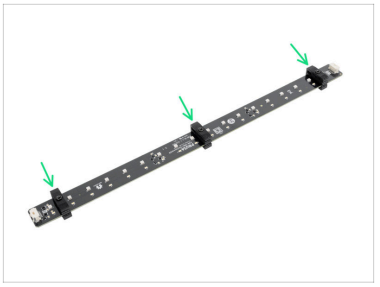
SCHRITT 16 Zusammenbau des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile



ⓘ Ab November 2024 erhalten Sie möglicherweise eine neue LED-Platine, die mit einem zusätzlichen LED-Streifen ergänzt werden kann.

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LED-Diffusor (1x)
- LED-Platine (1x)
- LED Platinen Halterung (3x)
- Schraube M3x18 (3x)
- M3n Mutter (3x)

SCHRITT 17 Zusammenbau des LED-Streifens

- Setzen Sie die M3n-Mutter in jede LED-Platinen-Halterung ein.

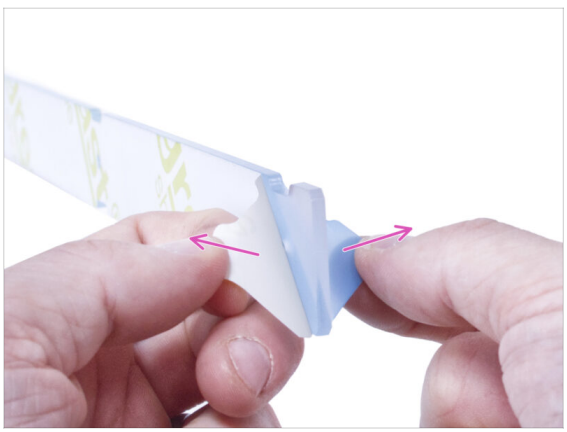
  ⚠ **Die Mutter muss vollständig in das gedruckte** Teil eingedrückt sein und bündig mit der Oberfläche des Teils abschließen. Eine unzureichende Versenkung der Mutter kann zu Problemen bei der Montage im Gehäuse führen.

- Schieben Sie den unteren Schlitz der LED-Platinen-Halterung auf die LED-Platine und richten Sie die Halterung auf das erste Loch in der LED-Platine aus, das dem (weißen) LED-Platinen-Anschluss am nächsten liegt.

  ⚠ **Vermeiden Sie es, die Halterung über Chips und Dioden zu schieben!** Dies kann fatale Schäden verursachen.

- Schieben Sie die LED-Platinen-Halterung bis zum Anschlag auf die LED-Platine.
- Wenden Sie dieses Verfahren für alle drei LED-Platinen-Halterungen an.

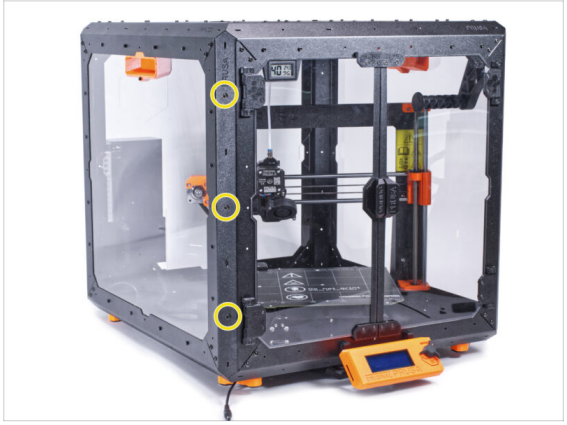
SCHRITT 18 Zusammenbau des LED-Streifens

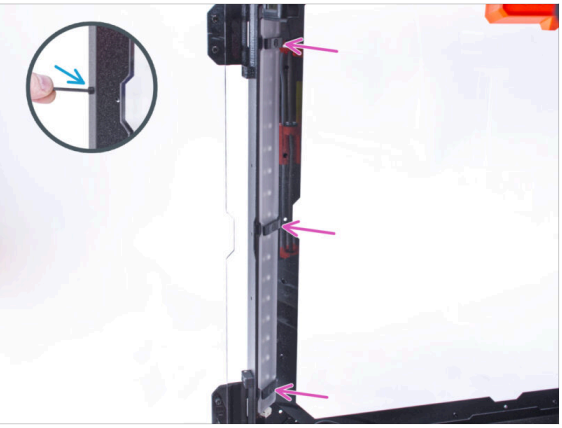


- Entfernen Sie die Schutzfolien von beiden Seiten des LED-Diffusors.
- Schieben Sie den LED-Diffusor in die LED-Platinen-Halterungen. Verwenden Sie den oberen Schlitz.

  ⓘ Die Ausrichtung des LED-Diffusors spielt keine Rolle. Das Teil ist symmetrisch.

SCHRITT 19 Anbringen des LED-Streifens



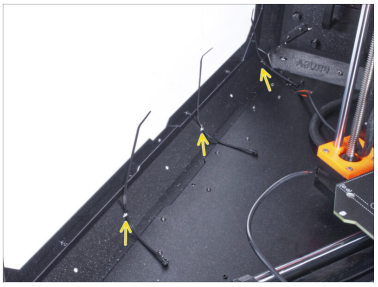
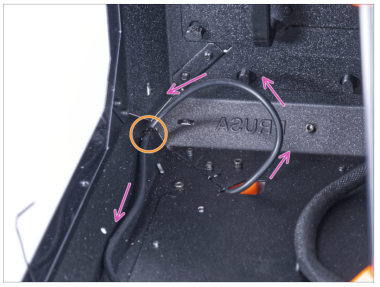
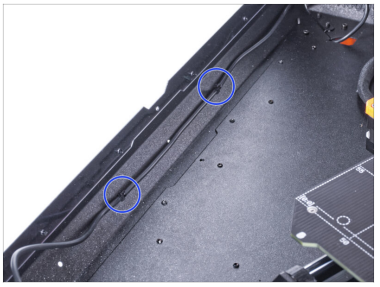


- Setzen Sie von außen drei M3x18 Schrauben in die Löcher im vorderen linken Stützprofil ein.
- Befestigen Sie die LED-Streifenbaugruppe von der Innenseite des Gehäuses aus mit den M3x18-Schrauben.
- Ziehen Sie alle drei M3x18-Schrauben fest, um den LED-Streifen zu fixieren.

SCHRITT 20 Anschließen des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LED-Kabel (1x)
- Kabelbinder (4x)

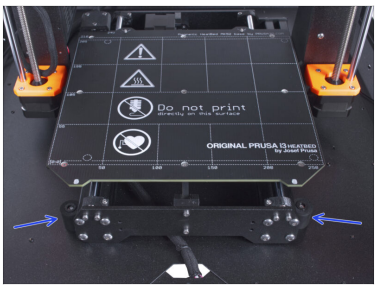
SCHRITT 21 Führen der Kabel

- Schieben Sie drei Kabelbinder durch die Perforation im unteren linken Profil.
- Machen Sie mit dem Netzteilkabel eine Schlaufe, wie in der Abbildung gezeigt.
- Sichern Sie das externe Kabel mit dem ersten Kabelbinder am unteren Profil.
- Führen Sie das Kabel entlang des unteren Profils über die Kabelbinder und ziehen Sie die beiden verbleibenden Kabelbinder fest.

⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

SCHRITT 22 Anschließen des LED-Kabels

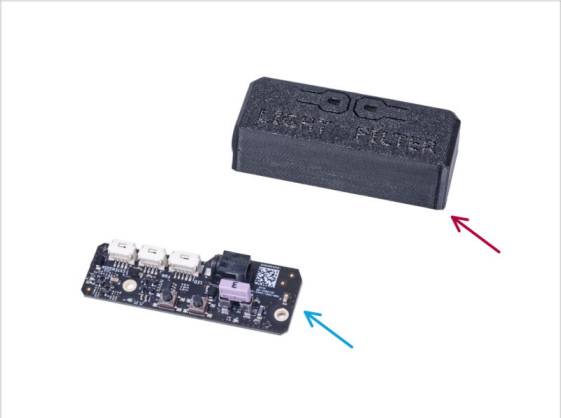


- Schließen Sie das LED-Kabel an den Anschluss an der Unterseite des LED-Streifens an.
- Führen Sie das LED-Kabel durch das Loch in der Bodenplatte aus dem Gehäuse heraus.
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation im unteren linken Profil und ziehen Sie das LED-Kabel und das Kabel des externen Netzteils mit dem Kabelbinder zusammen.

⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

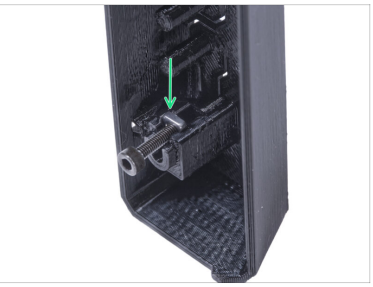
- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein

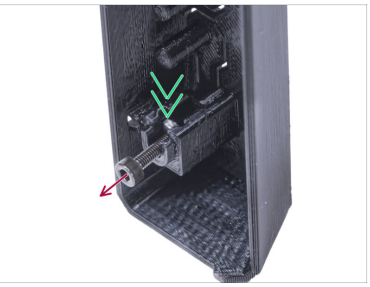
SCHRITT 23 Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Basic Board Abdeckung (1x)
- Basic Board (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3w Fächerscheibe (2x)
- M3nS Mutter (2x)

SCHRITT 24 Einbau des Basic Boards



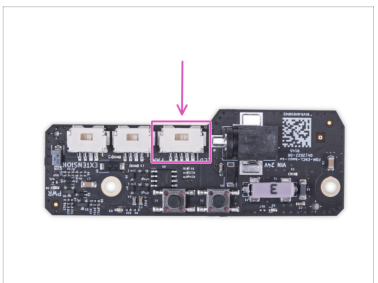


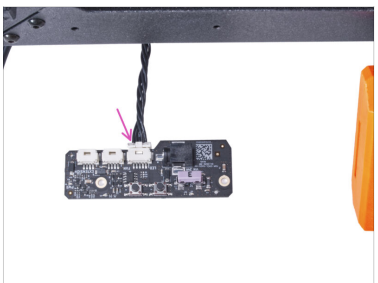
- Montieren Sie die M3nS-Mutter auf die M3x12-Schraube. Befestigen Sie sie mit ein paar Gewindegängen an der Spitze der Schraube.
- Schieben Sie die Schraube mit der Mutter ganz in das gleich geformte Loch im Inneren der Basic Board-Abdeckung.
- Entfernen Sie die Schraube von der Mutter.

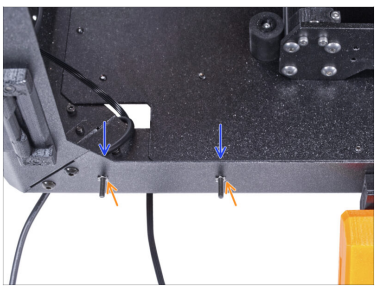
SCHRITT 25 Einbau des Basic Boards

- Gehen Sie für beide Einschübe in der Basic Board Abdeckung auf die gleiche Weise vor.

SCHRITT 26 Anschließen des LED-Kabels

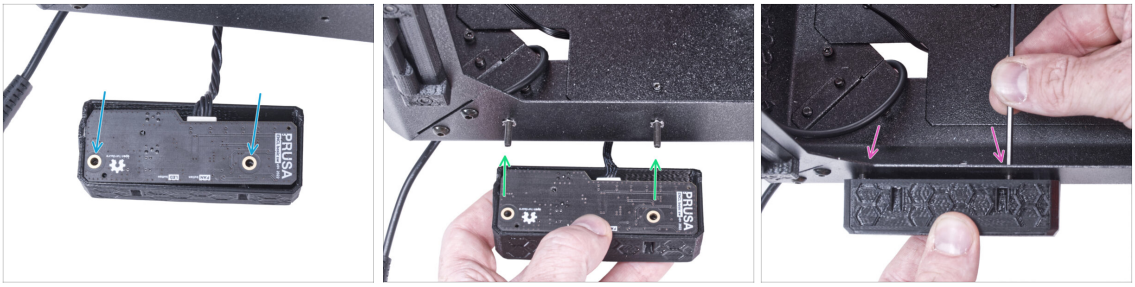






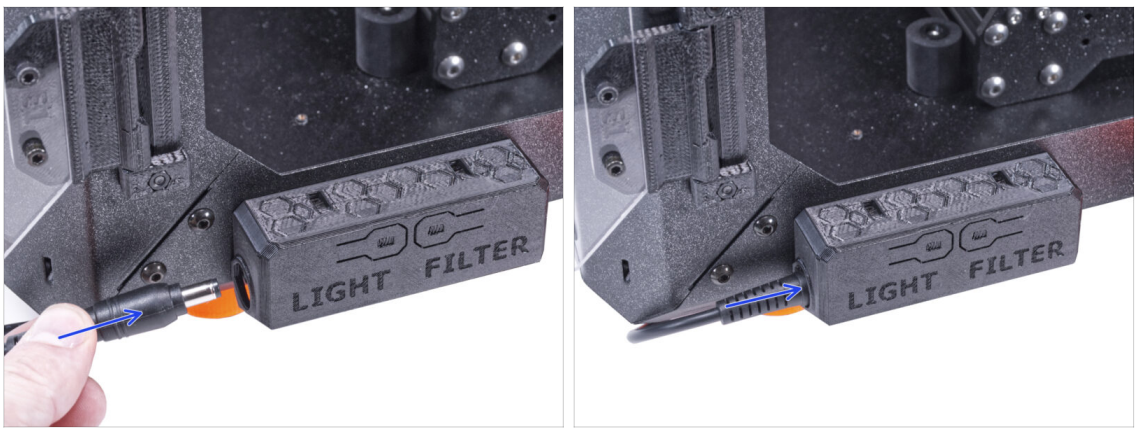
- Verbinden Sie das LED-Kabel mit dem Anschluss auf dem Basic Board.
- Führen Sie von der Innenseite des Gehäuses zwei M3x12-Schrauben durch das vordere Profil.
- Befestigen Sie zwei M3w Fächerscheiben an den Schrauben.

SCHRITT 27 Montieren des Basic Boards



- Setzen Sie das Basic Board in die Basic Board Abdeckungen ein und richten Sie die Löcher an beiden Teilen aus.
- Nehmen Sie die Basic Board-Baugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben im Profil aus.
- Befestigen Sie die Basic Board-Baugruppe an den Schrauben und ziehen Sie die Schrauben von innen fest.

SCHRITT 28 Anschließen des externen Netzteils

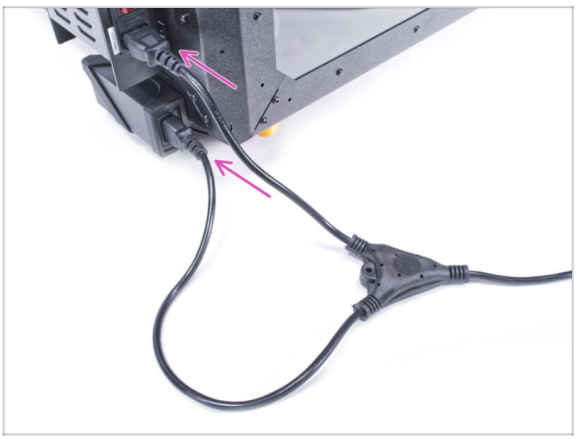


- Schließen Sie das Kabel des externen Netzteils von der linken Seite an das Basic Board an.

SCHRITT 29 Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile

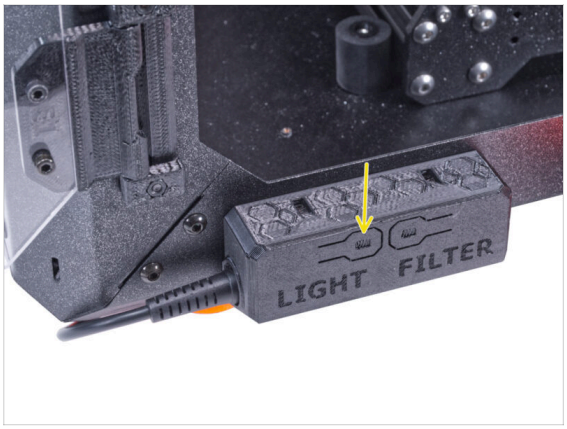
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stromkabel Y-Splitter (1x)

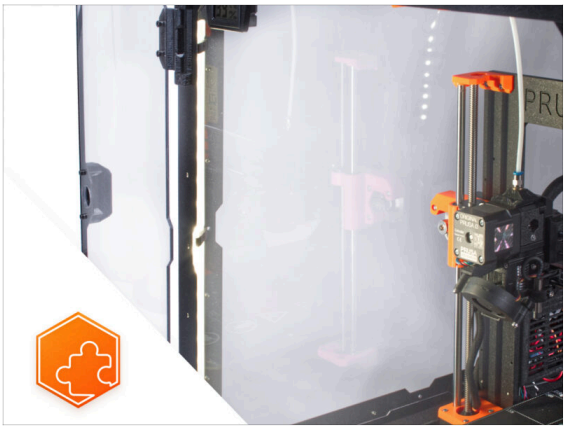
SCHRITT 30 Anschließen des Netzkabels



- Schließen Sie die Kabelstecker an das externe Netzteil und das Druckernetzteil an.
  - ⓘ Die Reihenfolge der Verbindung spielt keine Rolle.

SCHRITT 31 Das war's.





- Prüfen Sie, ob er ordnungsgemäß funktioniert. Drücken Sie die Taste LIGHT auf der Grundplatine und prüfen Sie, ob sich die LED-Beleuchtung im Inneren eingeschaltet hat.
- **Gute Arbeit!** Der LED-Streifen ist erfolgreich installiert.

ⓘ Die folgenden Schritte beziehen sich auf die Installation des weißen LED-Streifens mit dem externen Netzteil XP Power Modell VEC65US24.

SCHRITT 32 Einführung - Externes Netzteil XP Power

- Die folgende Anleitung ist für die Installation des **Weißen LED-Streifens** mit dem **Externen Netzteil XP Power Modell VEC65US24** am **Original Prusa Enclosure gedacht.**
- **Bevor Sie mit der Installation der Erweiterung beginnen, drucken Sie alle notwendigen Kunststoffteile aus!** Die *Externe-Netzteil-Halterung-XP* und die *Basic-Board-Abdeckung* stehen zum Download bereit unter Printables.com

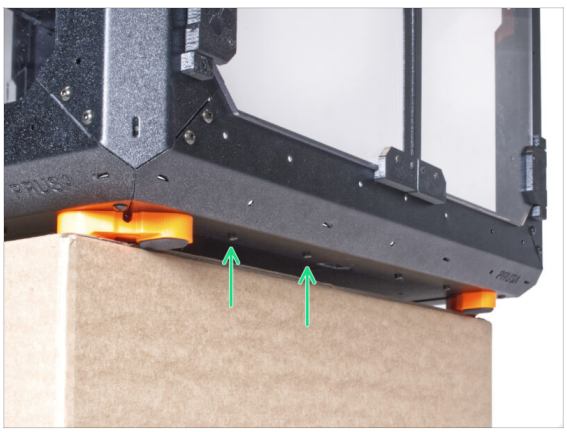
  ⓘ Hinweis: Die *Externe Netzteilhalterung-XP* ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Sie ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.

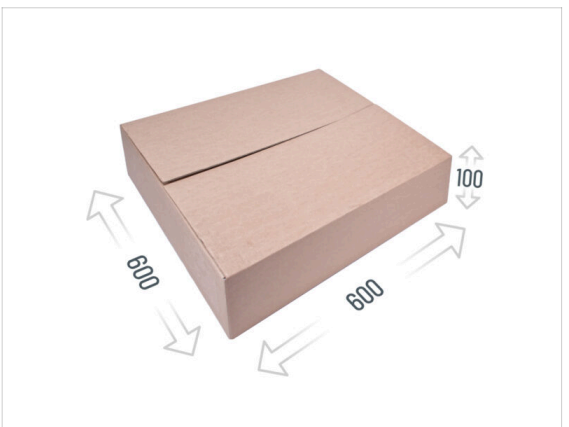
SCHRITT 33 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel

ⓘ Die Werkzeuge sind nicht im Zusatzpaket enthalten.

- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange *(zum Kürzen der Kabelbinder)*
- Tuch oder Stoffstück mindestens 15x15 cm

SCHRITT 34 Vorschlag





- In den folgenden Schritten müssen Sie auf die Unterseite des Gehäuses zugreifen. Dies erreichen Sie, indem Sie eine der unteren Kanten des Rahmens über die Arbeitsfläche hinausragen lassen. Es empfiehlt sich, einen Karton zu verwenden und das Gehäuse darauf zu stellen.
- Die Größe des Kartons muss mindestens 600 x 600 x 100 mm betragen.

ⓘ Tipp: Sie können den Originalkarton der Verpackung des Gehäuses verwenden.

⚠ Stellen Sie das Gehäuse noch nicht auf den Karton. Warten Sie auf die Anweisung.

SCHRITT 35 Montage des externen Netzteils (optional): Vorbereitung der Teile

Hinweis: Die Externe-Netzteil-Halterung-XP ist für die Montage des externen Netzteils am Gehäuse vorgesehen. Sie ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Wenn Sie die Halterung für das externe Netzteil nicht installieren möchten, gehen Sie zu Ausbau des LCD.

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Externes Netzteil XP Power (1x)
- Schraube M3x8 (1x)
- M3nS Mutter (1x)
- Externes-Netzteil-Halterung XP (1x)

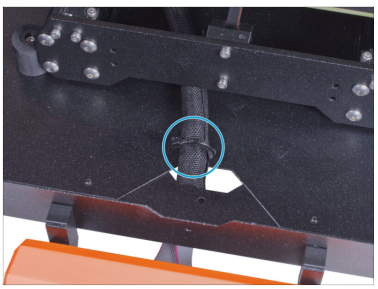
SCHRITT 36 Montage des externen Netzteils (optional)

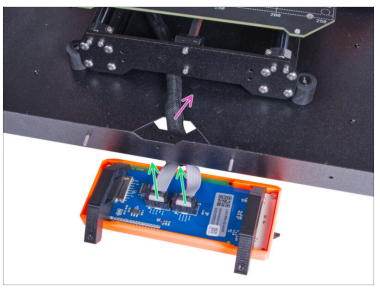
- Stecken Sie die M3nS-Mutter in die Externe-Netzteil-Halterung-XP. Drücken Sie die Mutter mit dem Innensechskantschlüssel ganz in das gedruckte Teil und richten Sie die Mutter an der Bohrung im Teil aus.

SCHRITT 37 Montage der externen Netzteilhalterung (optional)

- Setzen Sie das externe Netzteil in die Externes-Netzteil-Halterung-XP ein und schieben Sie es bis zum Anschlag hinein. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Netzteils.
- Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal in der Halterung.

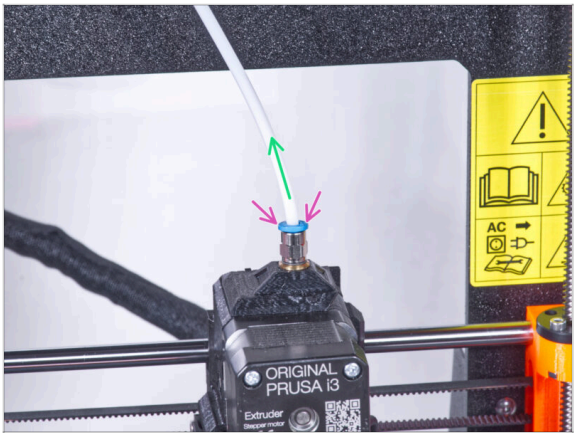
SCHRITT 38 Entfernen des LCD





- Schneiden Sie vorsichtig den Kabelbinder durch, mit dem das LCD-Kabelbündel befestigt ist.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die LCD-Baugruppe befestigt ist.
- Trennen Sie beide LCD-Kabel vom LCD.
- Schieben Sie das LCD-Kabelbündel durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.

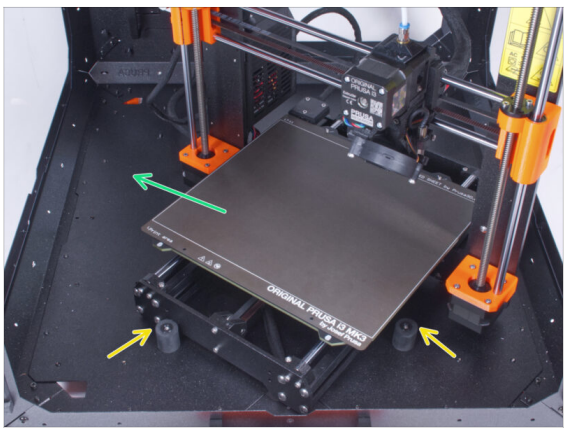
SCHRITT 39 Entfernen des Druckers

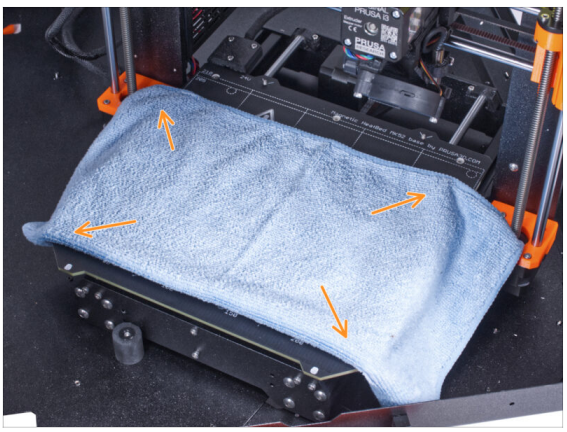


ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

- Drücken Sie den blauen Spannring am Fitting QSM-M5 nach unten.
- Ziehen Sie den PTFE-Schlauch aus dem Fitting.

SCHRITT 40 Vorbereiten des Druckers

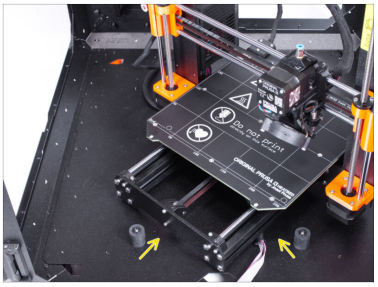
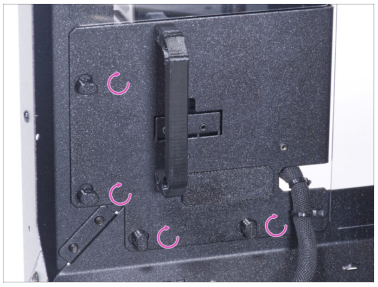
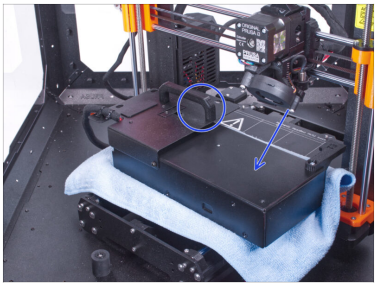




- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

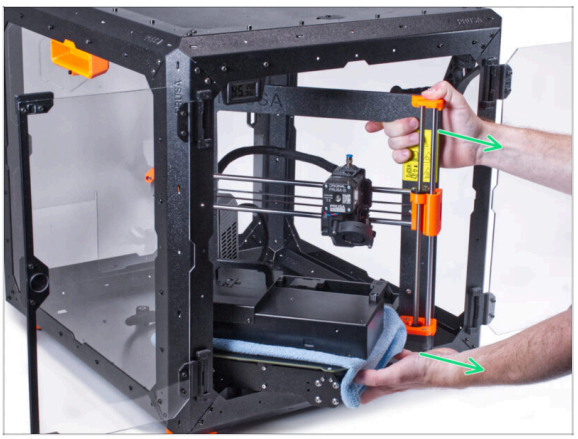
  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.
- Entfernen Sie das Stahlblech vom Heizbett.
- Legen Sie ein Stück Stoff auf das Heizbett.

SCHRITT 41 Vorbereiten des Druckers

- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.
- "Entriegeln" Sie alle Netzteilverriegelungen, fassen Sie das Netzteil am Griff und nehmen Sie es von der Rückwand ab.
- Legen Sie das Netzteil auf das mit dem Tuch geschützte Heizbett. Drehen Sie es so, dass der Netzteilgriff nach oben zeigt.

SCHRITT 42 Entfernen des Druckers

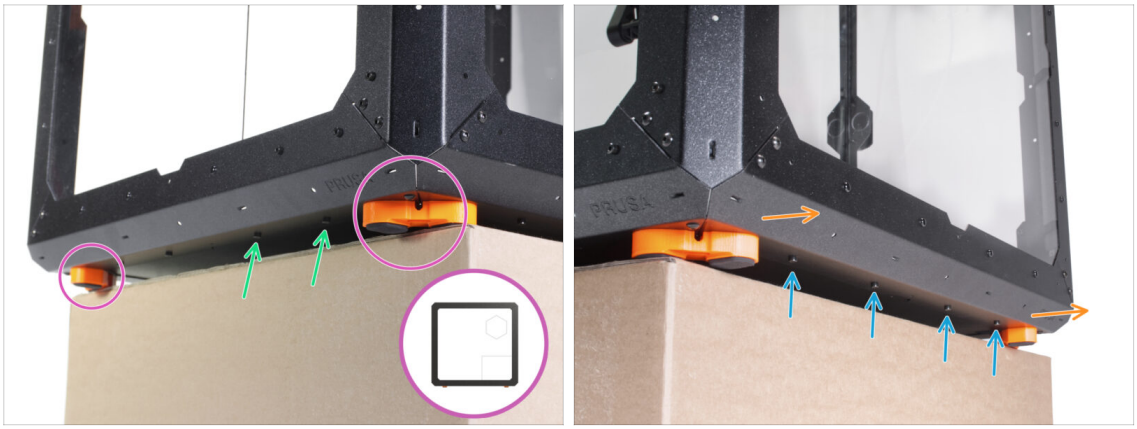


- Nehmen Sie den Drucker vorsichtig aus dem Gehäuse.

⚠ **Vermeiden Sie Kratzer am Drucker und am Gehäuse.**

- Stellen Sie den Drucker beiseite. Wir werden ihn später noch brauchen.

SCHRITT 43 Lösen der Bodenplatte



- Legen Sie das Gehäuse so auf den Karton, dass die Rückseite (die Seite mit dem Loch für das Netzteil in der Rückwand) über den Karton hinausragt.
  - Es ist notwendig, dass beide Füße auf der linken Seite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Siehe das Detail. **Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.**

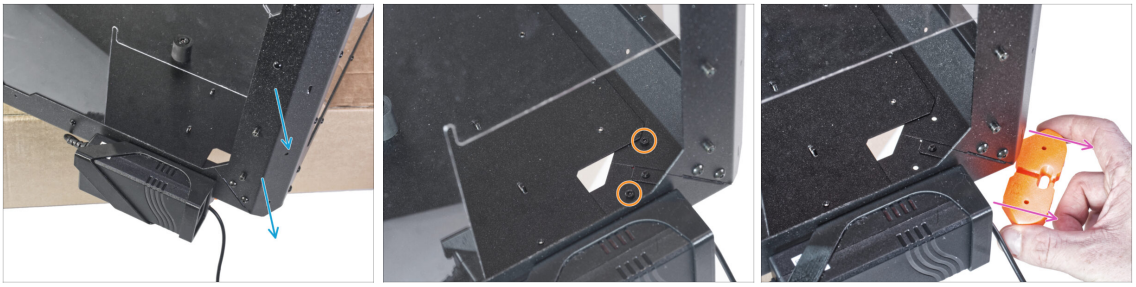
⚠ **WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse stabil ist und nicht wackelt.** Andernfalls kann das Gehäuse vom Karton fallen und Sie verletzen und schädigen.

- Lösen und entfernen Sie von der Unterseite her die beiden Schrauben nahe der rechten Ecke.
- Verschieben Sie das Gehäuse auf die gleiche Weise, so dass die rechte Seite über die Box hinausragt.
- Lösen und entfernen Sie die vier Schrauben aus dem unteren Profil.
- Stellen Sie das Gehäuse so auf, dass alle Füße auf der Oberfläche stehen.

SCHRITT 44 Montage des externen Netzteils

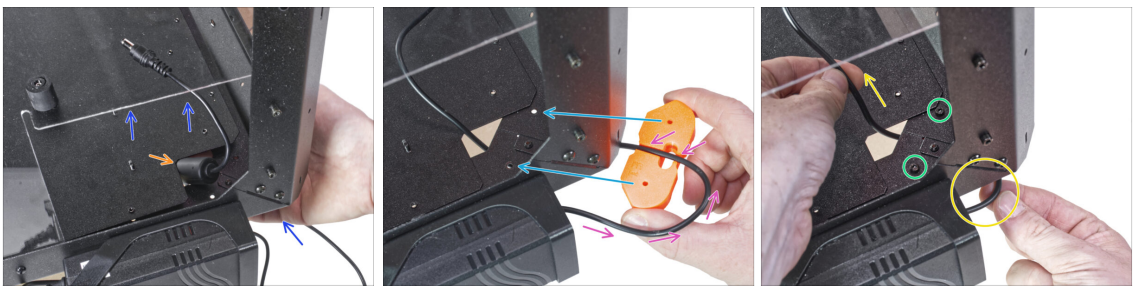
- Schieben Sie die M3x8 Schraube von innen durch das Loch im unteren Profil neben dem PRUSA-Logo.
- Richten Sie das Schraubenloch in der Halterung für das externe Netzteil mit der hervorstehenden Schraube aus und befestigen Sie sie am Profil.
- Ziehen Sie die M3x8 Schraube von innen an, um das externe Netzteil zu befestigen.

SCHRITT 45 Führen des externen Netzteilkabels



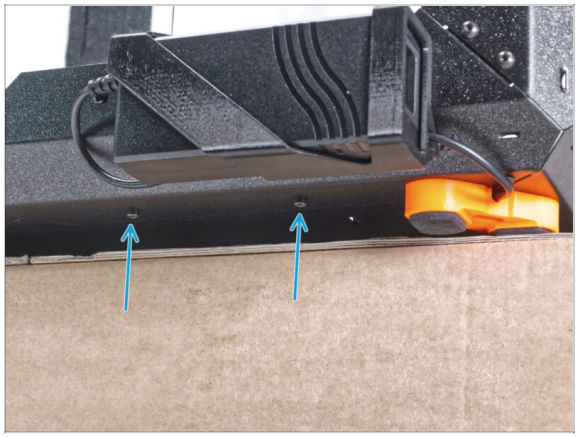
- Schieben Sie die hintere Ecke mit dem Netzteil über die Kante des Kartons.
- Lösen Sie durch das rechteckige Loch in der Rückwand zwei Schrauben, mit denen der Fuß an der Bodenplatte befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fuß von der Unterseite des Gehäuses. **Werfen Sie das Teil nicht weg**, Sie werden es später wieder brauchen.

SCHRITT 46 Führen des externen Netzteilkabels



- Heben Sie die Bodenplatte von der Unterseite her leicht an.
- Schieben Sie das Netzteilkabel mit der Ferritperle (zylindrischer Teil) von der Unterseite her durch das Loch in der Bodenplatte in das Gehäuse.
- Führen Sie das Netzteilkabel durch den Kanal im Fußwinkel. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils.
- Behalten Sie die Ausrichtung des Fußwinkels bei und befestigen Sie ihn an seinem Platz an der Unterseite des Gehäuses. Richten Sie die Löcher im Teil mit den Löchern im unteren Rahmen des Gehäuses aus.
  - Überprüfen Sie, ob das Kabel nicht aus dem Kanal herausgefallen ist.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.
- Ziehen Sie das Kabel vorsichtig hin und her, um zu prüfen, ob es eingeklemmt ist. Bewahren Sie das überschüssige Kabel wie auf dem Bild gezeigt auf.

SCHRITT 47 Festziehen der Bodenplatte

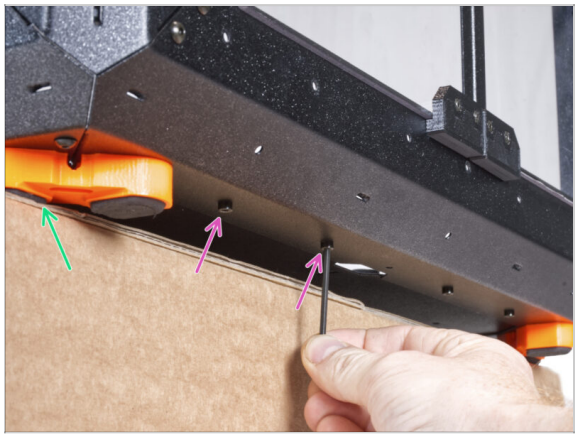


- Lassen Sie die Rückseite des Gehäuses über den Karton oder Tisch hinausragen. Es ist notwendig, dass beide Füße auf der Rückseite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. **Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.**

⚠ **WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse stabil ist und nicht wackelt.** Andernfalls kann das Gehäuse vom Karton fallen und Sie verletzen und schädigen.

- Befestigen Sie die Bodenplatte mit zwei M3x4-Schrauben von unten.
- Stellen Sie das Gehäuse so auf, dass alle Füße auf der Oberfläche stehen.

SCHRITT 48 Lösen der Bodenplatte

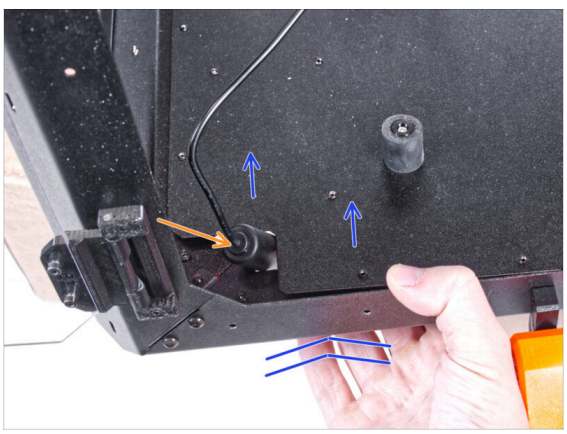


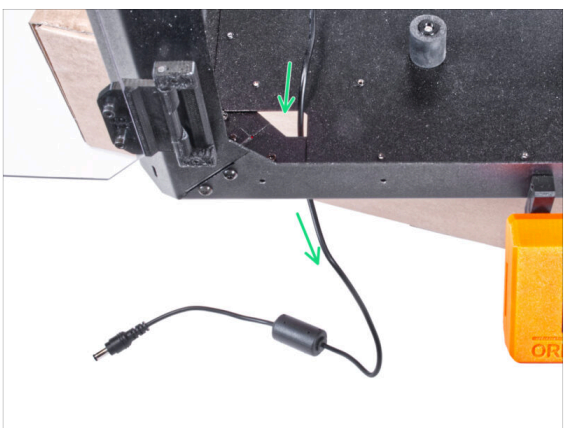
- Legen Sie das Gehäuse so auf den Karton, dass die Vorderseite über den Karton hinausragt.
  - Es ist notwendig, dass beide Füße auf derVorderseite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Siehe das Detail. **Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.**

⚠ **WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse stabil ist und nicht wackelt.** Andernfalls kann das Gehäuse vom Karton fallen und Sie verletzen und schädigen.

- Lösen Sie von unten die ersten beiden Schrauben von links.
- Schieben Sie die linke vordere Ecke über die Kante des Kartons oder Tisches.

SCHRITT 49 Führen des externen Netzteilkabels



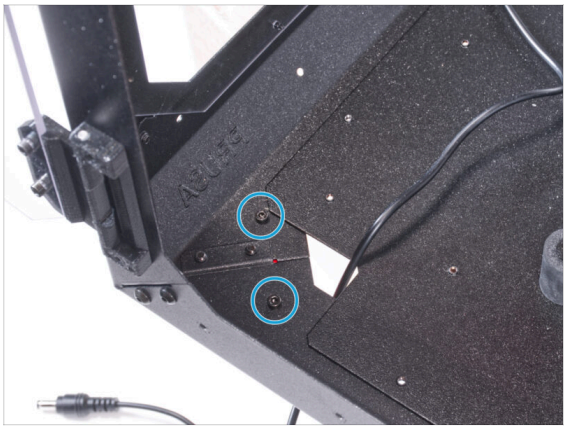
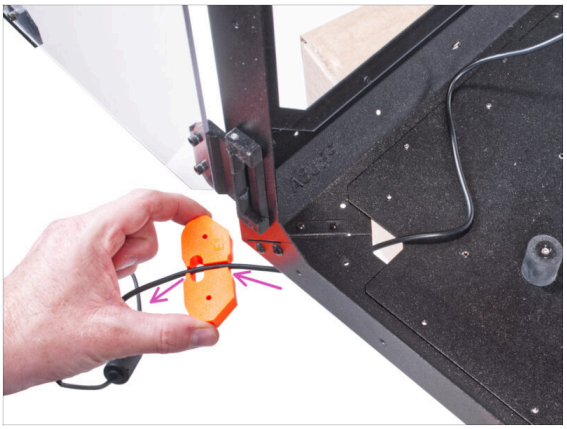


- Heben Sie die Bodenplatte von der Unterseite her leicht an.

⚠ **Seien Sie sehr vorsichtig, um sich nicht die Finger einzuklemmen.**

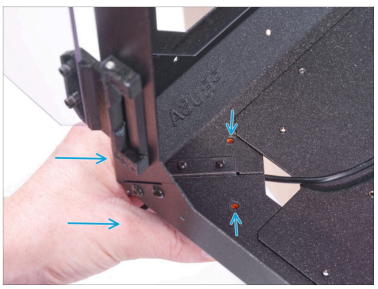
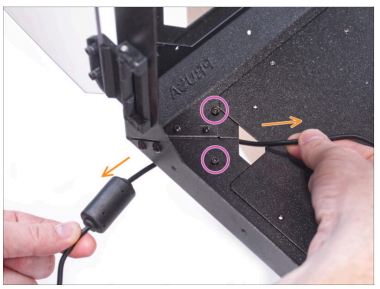
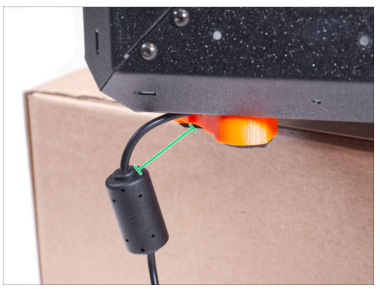
- Schieben Sie die Ferritperle (zylindrischer Teil) am externen Netzteilkabel durch das Loch.
- Führen Sie das externe Kabel durch das Loch und lassen Sie es vorerst freiliegen.

SCHRITT 50 Führen des externen Netzteilkabels

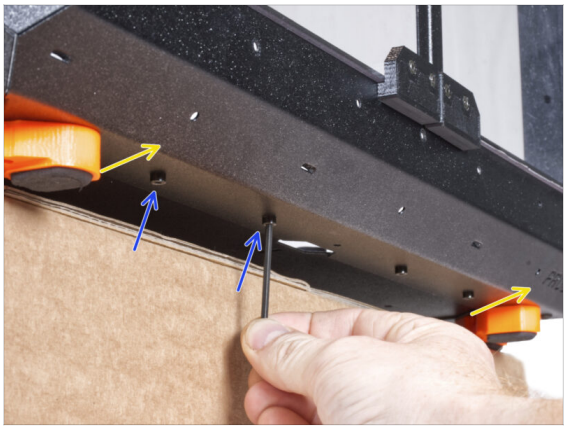
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Fußwinkel befestigt ist.
- Entfernen Sie den Fußwinkel an der Unterseite des Gehäuses.
- Im Fußwinkel befindet sich ein Kabelkanal. Führen Sie das Kabel des externen Netzteils durch den Kanal. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung des Teils.

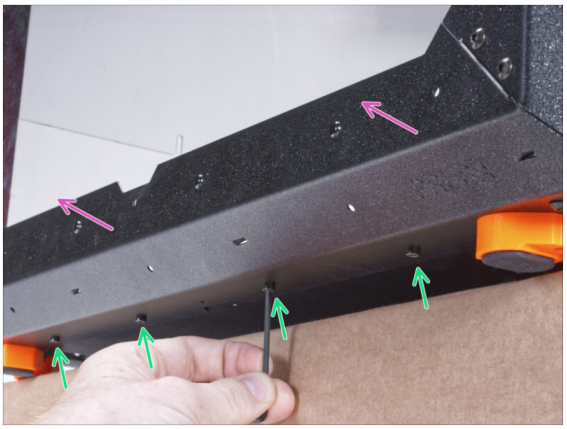
SCHRITT 51 Führen des externen Netzteilkabels

- Behalten Sie die Ausrichtung des Fußwinkels bei und befestigen Sie ihn an seinem Platz an der Unterseite des Gehäuses. Richten Sie die Löcher im Teil mit den Löchern im unteren Rahmen des Gehäuses aus.
  - Überprüfen Sie, ob das Kabel nicht aus dem Kanal herausgefallen ist.
- Sichern Sie den Fußwinkel mit zwei Schrauben M3x12.
- Ziehen Sie das Kabel vorsichtig hin und her, um zu prüfen, ob es eingeklemmt ist.
- Lassen Sie das Kabel wie auf dem Bild gezeigt ausgezogen. Der Abstand zwischen der Ferritperle und dem Fußwinkel beträgt 2 - 5 cm.

SCHRITT 52 Festziehen der Bodenplatte



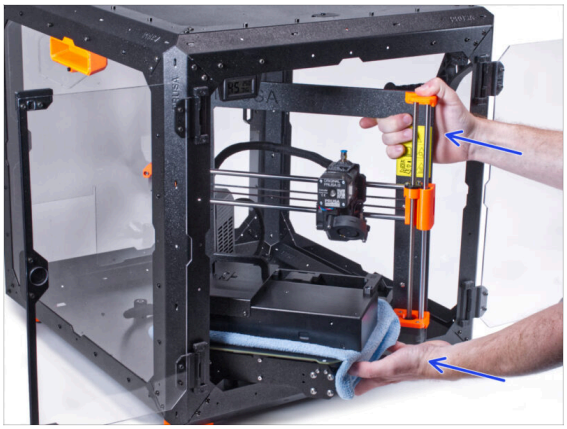


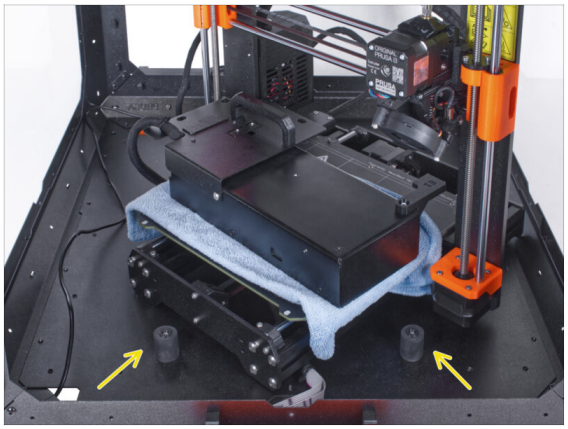
- Lassen Sie die Vorderseite des Gehäuses über den Karton oder Tisch hinausragen. Es ist notwendig, dass beide Füße an der Vorderseite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.

⚠ **WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse stabil ist und nicht wackelt.** Andernfalls kann das Gehäuse vom Karton fallen und Sie verletzen und schädigen.

- Befestigen Sie die Bodenplatte mit zwei M3x4-Schrauben von unten.
- Lassen Sie die linke Seite des Gehäuses über den Karton oder Tisch hinausragen. Es ist notwendig, dass beide Füße auf der linken Seite auf einem Anti-Vibrations-Pad stehen. Vermeiden Sie es, das Gehäuse direkt auf den Rahmen zu stellen.
- Befestigen Sie die Bodenplatte mit vier M3x4-Schrauben von unten.
- Stellen Sie nun das Gehäuse mit allen Füßen auf den Arbeitstisch und entfernen Sie den Karton. Wir werden ihn nicht mehr benötigen.

SCHRITT 53 Einsetzen des Druckers





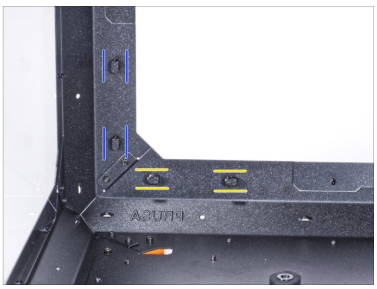
- Um den Drucker in das Gehäuse zu bekommen, setzen Sie ihn zuerst mit der linken Seite ein.

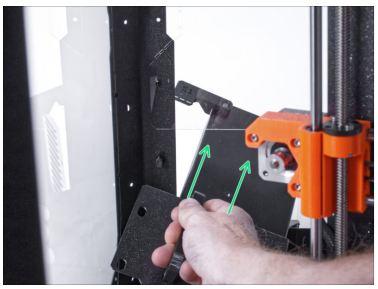
  ⚠ **Vermeiden Sie das Verkratzen der Seitenwände mit dem Drucker!**

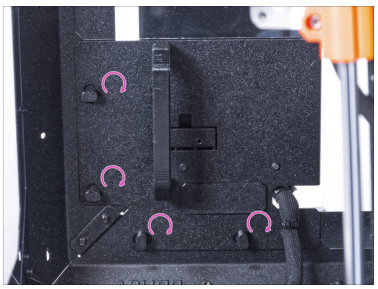
- Stellen Sie den Drucker schräg (wie in der Abbildung gezeigt) in das Gehäuse hinter den Anti-Rutsch-Dämpfern.

  ⓘ Das ist nur eine vorübergehende Position des Druckers. Wir werden die richtige Position später anpassen.

SCHRITT 54 Installieren des Netzteils

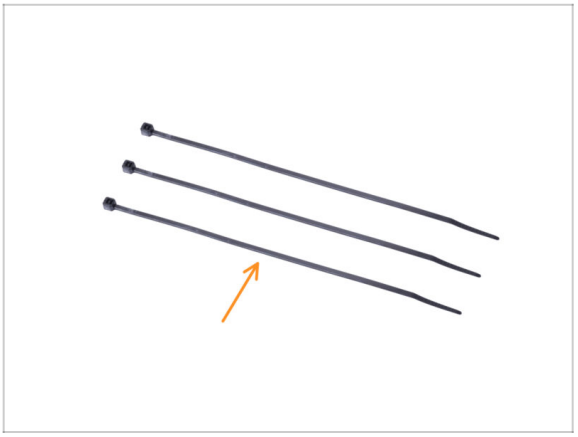






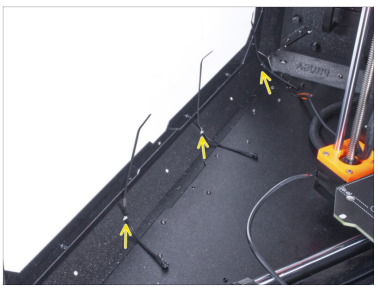
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzteilverriegelungen noch in der gleichen Position gedreht sind:
  - **Am unteren Rahmen** drehen Sie die Netzteilverriegelungen in die horizontale Position.
  - **Auf der Stütze**, drehen Sie die Netzteilverriegelung in die vertikale Position.
- Schieben Sie das Netzteil durch die Öffnung in der Rückwand.
- Befestigen Sie den Netzteilhalter an allen Netzteilverriegelungen.
- Drehen Sie alle Netzteilverriegelungen um 90°, um die Netzteileinheit zu verriegeln.

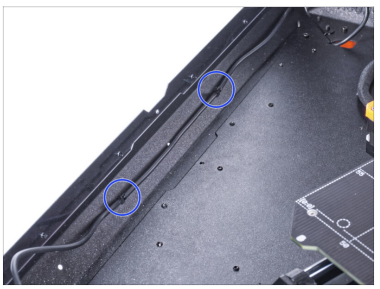
SCHRITT 55 Führen des externen Netzteilkabels: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Kabelbinder (3x)

SCHRITT 56 Führen des externen Netzteilkabels

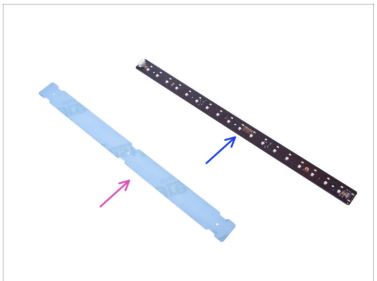


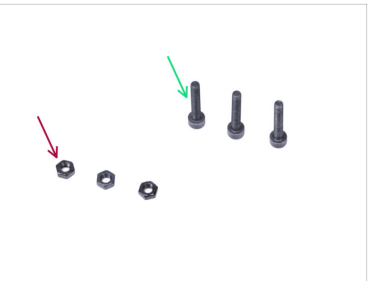


- Schieben Sie drei Kabelbinder durch die Perforation im unteren linken Profil.
- Machen Sie mit dem Netzteilkabel eine Schlaufe, wie in der Abbildung gezeigt.
- Sichern Sie das externe Kabel mit dem ersten Kabelbinder am unteren Profil.
- Führen Sie das Kabel entlang des unteren Profils über die Kabelbinder und ziehen Sie die beiden verbleibenden Kabelbinder fest.

⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

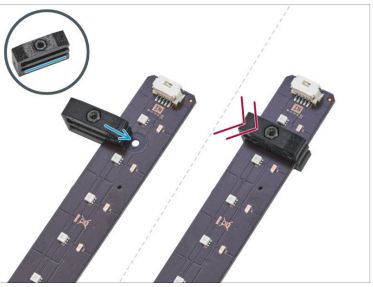
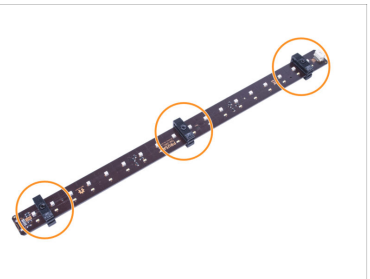
SCHRITT 57 Zusammenbau des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile





- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LED-Diffusor (1x)
- LED-Platine (1x)
- LED Platinen Halterung (3x)
- Schraube M3x18 (3x)
- M3n Mutter (3x)

SCHRITT 58 Zusammenbau des LED-Streifens

- Setzen Sie die M3n-Mutter in jede LED-Platinen-Halterung ein.

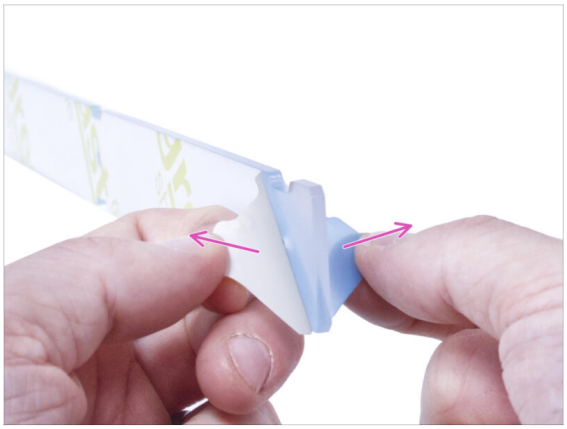
  ⚠ **Die Mutter muss vollständig in das gedruckte** Teil eingedrückt sein und bündig mit der Oberfläche des Teils abschließen. Eine unzureichende Versenkung der Mutter kann zu Problemen bei der Montage im Gehäuse führen.

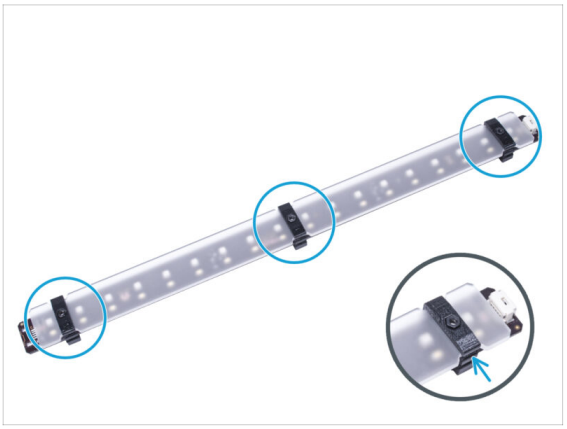
- Schieben Sie den unteren Schlitz der LED-Platinen-Halterung auf die LED-Platine und richten Sie die Halterung auf das erste Loch in der LED-Platine aus, das dem (weißen) LED-Platinen-Anschluss am nächsten liegt.

  ⚠ **Vermeiden Sie es, die Halterung über Chips und Dioden zu schieben!** Dies kann fatale Schäden verursachen.

- Schieben Sie die LED-Platinen-Halterung bis zum Anschlag auf die LED-Platine.
- Wenden Sie dieses Verfahren für alle drei LED-Platinen-Halterungen an.

SCHRITT 59 Zusammenbau des LED-Streifens

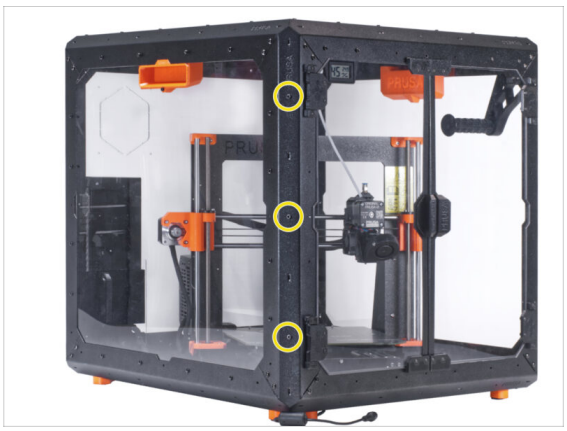


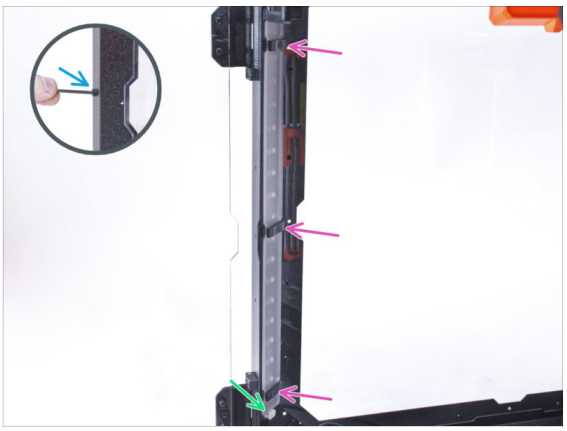


- Entfernen Sie die Schutzfolien von beiden Seiten des LED-Diffusors.
- Schieben Sie den LED-Diffusor in die LED-Platinen-Halterungen. Verwenden Sie den oberen Schlitz.

  ⓘ Die Ausrichtung des LED-Diffusors spielt keine Rolle. Das Teil ist symmetrisch.

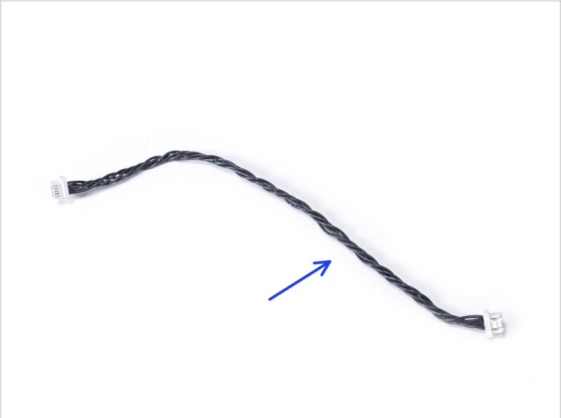
SCHRITT 60 Anbringen des LED-Streifens





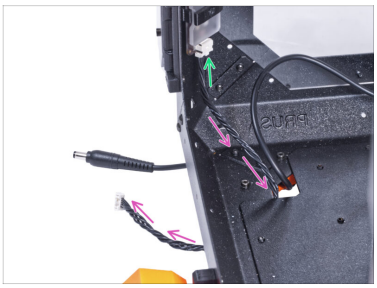
- Setzen Sie von außen drei M3x18 Schrauben in die Löcher im vorderen linken Stützprofil ein.
- Befestigen Sie die LED-Streifenbaugruppe von der Innenseite des Gehäuses aus mit den M3x18-Schrauben.
- Der LED-Anschluss muss nach unten gerichtet sein.
- Ziehen Sie alle drei M3x18-Schrauben fest, um den LED-Streifen zu fixieren.

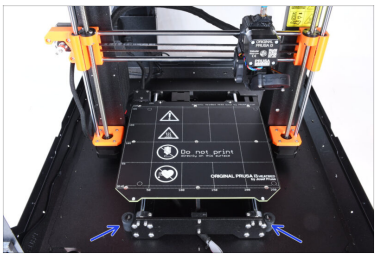
SCHRITT 61 Anschließen des LED-Streifens: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LED-Kabel (1x)
- Kabelbinder (1x)

SCHRITT 62 Anschließen des LED-Kabels





- Schließen Sie das LED-Kabel an den Anschluss an der Unterseite des LED-Streifens an.
- Führen Sie das LED-Kabel durch das Loch in der Bodenplatte aus dem Gehäuse heraus.
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation im unteren linken Profil und ziehen Sie das LED-Kabel und das Kabel des externen Netzteils mit dem Kabelbinder zusammen.

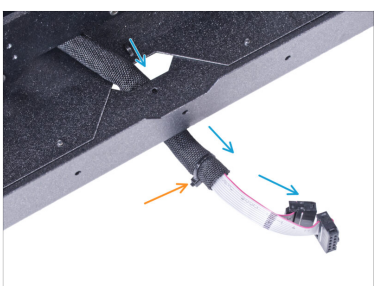
⚠ **Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, Sie können das Kabel beschädigen.**

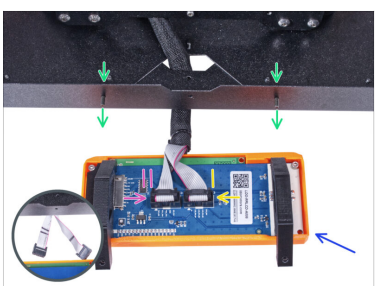
- Positionieren Sie den Drucker wie auf dem Bild. Platzieren Sie ihn in der Mitte des Gehäuses und stellen Sie die richtige Position ein

SCHRITT 63 Montieren des LCDs: Vorbereitung der Teile

- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- LCD-Baugruppe (1x)
- Schraube M3x8 (2x)
- Kabelbinder (1x)

SCHRITT 64 Befestigung der LCD-Einheit





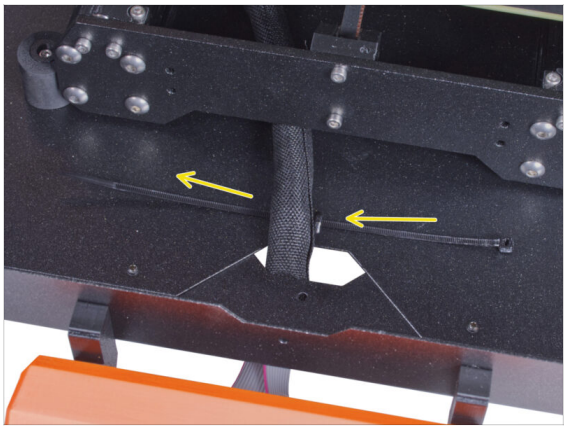
- Führen Sie das LCD-Kabel durch den Ausschnitt in der Bodenplatte.
- Sichern Sie die Textilhülle mit dem Kabelbinder am Kabelbündel. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an,** das könnte die Kabel durchschneiden!
- Drücken Sie von innen zwei M3x8 Schrauben durch das untere Profil.
- Platzieren Sie die LCD-Baugruppe in der Nähe der LCD-Kabel, wie auf dem Bild. Achten Sie auf die gleiche Ausrichtung des LCDs wie in der Abbildung. Siehe die LCD-Halterungen zum besseren Verständnis.

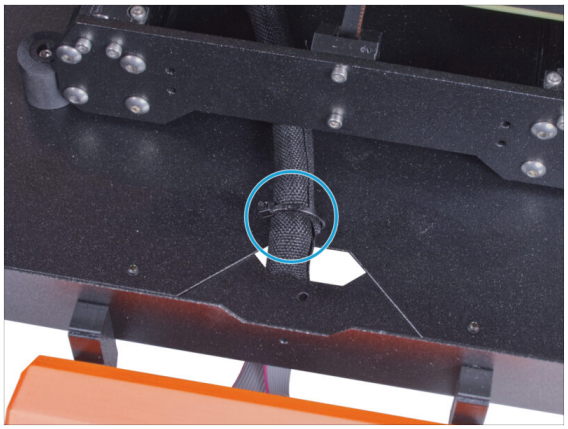
⚠ Beachten Sie, dass beide Kabel auf einer Seite mit Streifen markiert sind. **Die richtige Anschlussreihenfolge ist wichtig!**

  - Schließen Sie das mit **ZWEI STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **linken Steckplatz** (EXP2 genannt) am LCD-Controller an.
  - Schließen Sie das mit **EINEM STREIFEN** gekennzeichnete LCD-Kabel an den **rechten Steckplatz** (EXP1 genannt) am LCD-Controller an.

- Schieben Sie die LCD-Baugruppe auf die beiden M3x8-Schrauben im Rahmen und ziehen Sie sie fest.

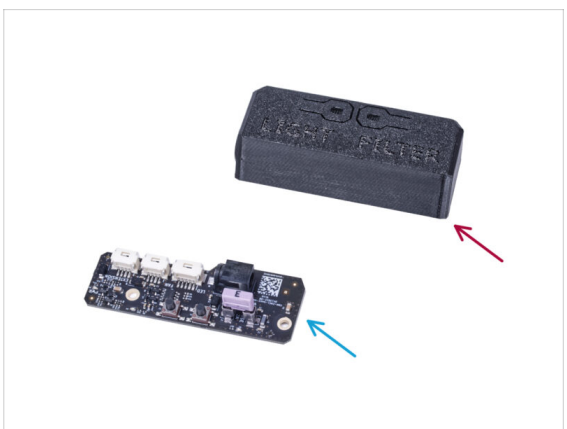
SCHRITT 65 Befestigen des LCD-Kabels





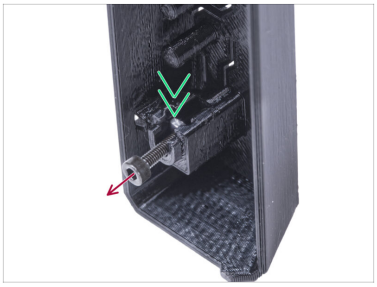
- Führen Sie den Kabelbinder durch die Perforation in der Bodenplatte und unter das LCD-Kabelbündel.
- Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um das LCD-Kabelbündel zu sichern. **Ziehen Sie den Kabelbinder nicht zu fest an**, er könnte die Kabel durchtrennen!

SCHRITT 66 Einbau des Basic Boards: Vorbereitung der Teile



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Basic Board Abdeckung (1x)
- Basic Board (1x)
- Schraube M3x12 (2x)
- M3w Fächerscheibe (2x)
- M3nS Mutter (2x)

SCHRITT 67 Einbau des Basic Boards

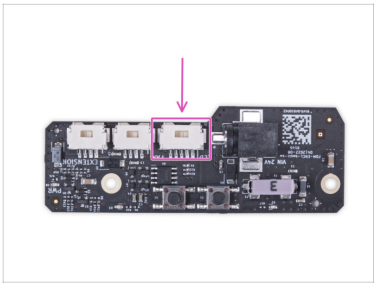
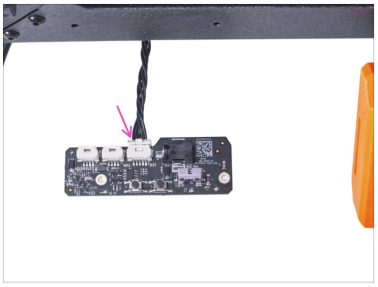
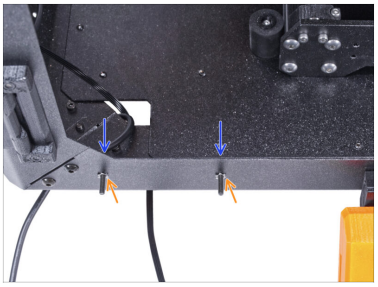


- Montieren Sie die M3nS-Mutter auf die M3x12-Schraube. Befestigen Sie sie mit ein paar Gewindegängen an der Spitze der Schraube.
- Schieben Sie die Schraube mit der Mutter ganz in das gleich geformte Loch im Inneren der Basic Board-Abdeckung.
- Entfernen Sie die Schraube von der Mutter.

SCHRITT 68 Einbau des Basic Boards

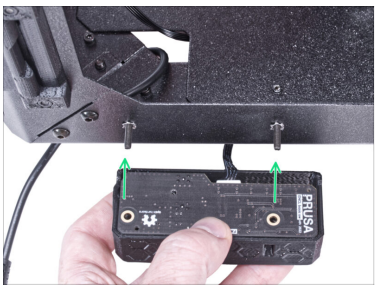
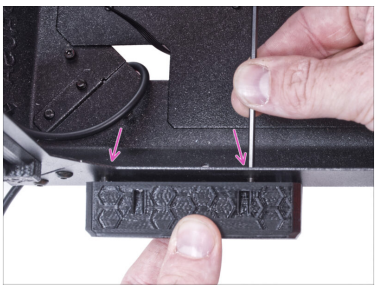
- Gehen Sie für beide Einschübe in der Basic Board Abdeckung auf die gleiche Weise vor.

SCHRITT 69 Anschließen des LED-Kabels

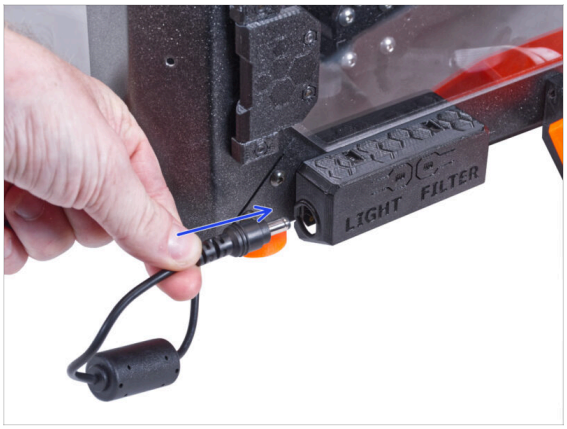
- Verbinden Sie das LED-Kabel mit dem Anschluss auf dem Basic Board.
- Führen Sie von der Innenseite des Gehäuses zwei M3x12-Schrauben durch das vordere Profil.
- Befestigen Sie zwei M3w Fächerscheiben an den Schrauben.

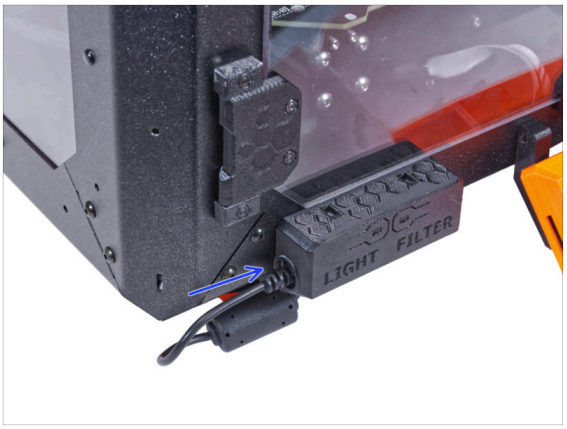
SCHRITT 70 Montieren des Basic Boards

- Setzen Sie das Basic Board in die Basic Board Abdeckungen ein und richten Sie die Löcher an beiden Teilen aus.
- Nehmen Sie die Basic Board-Baugruppe und richten Sie die Löcher mit den Schrauben im Profil aus.
- Befestigen Sie die Basic Board-Baugruppe an den Schrauben und ziehen Sie die Schrauben von innen fest.

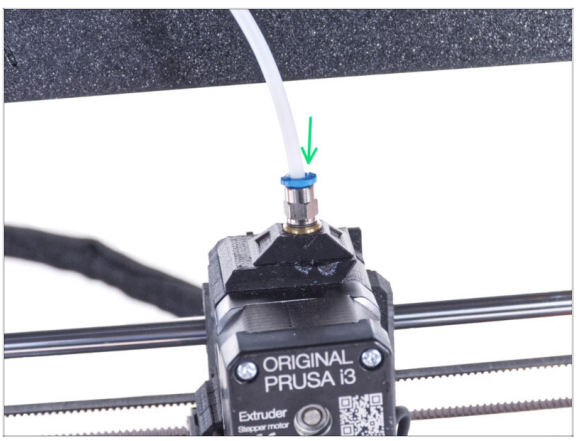
SCHRITT 71 Anschließen des externen Netzteils





- Schließen Sie das Kabel des externen Netzteils von der linken Seite an das Basic Board an.

SCHRITT 72 Anschließen des PTFE-Schlauchs



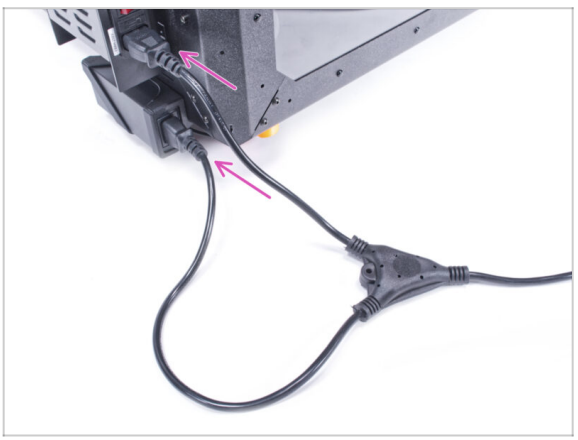
ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.

- Stecken Sie das freie Ende des PTFE-Schlauchs in das Anschlussstück QSM-M5 am Extruder. Schieben Sie ihn ganz nach unten.

SCHRITT 73 Anschließen des Netzkabels: Vorbereitung der Teile

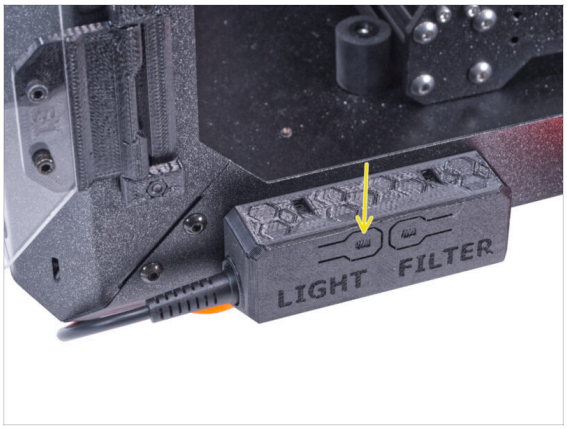
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Stromkabel Y-Splitter (1x)

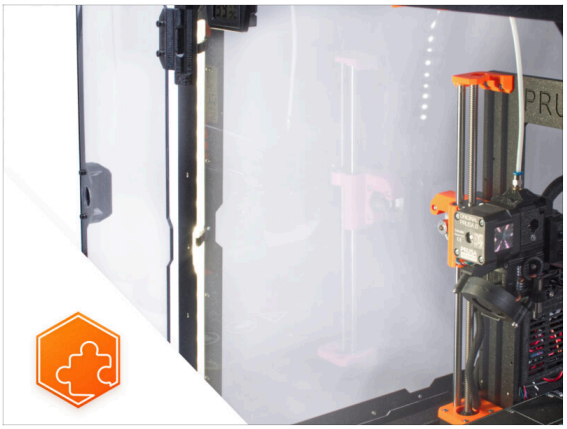
SCHRITT 74 Anschließen des Netzkabels



- Schließen Sie die Kabelstecker an das externe Netzteil und das Druckernetzteil an.
  - ⓘ Die Reihenfolge der Verbindung spielt keine Rolle.

SCHRITT 75 Das war's.





- Prüfen Sie, ob er ordnungsgemäß funktioniert. Drücken Sie die Taste LIGHT auf der Grundplatine und prüfen Sie, ob sich die LED-Beleuchtung im Inneren eingeschaltet hat.
- **Gute Arbeit!** Der LED-Streifen ist erfolgreich installiert.

Notes:

Notes:

Notes:

Notes: