

Heim » Ender » Benutzerhandbuch

Inhalt

- 1 Ender-3 Neo 3D-Drucker
- 2 Produktinformationen
- 3 Anweisungen zur Produktverwendung
- 4 Gebrauchsanweisung
- 5 Über den Drucker
- 6 Geräteparameter
- 7 Ersatzteilliste
- 8 Installieren Sie den Drucker

- 12 Starten Sie den Druck
- 13 Schaltungsverdrahtung
- 14 Dokumente / Ressourcen
 - 14.1 Verweise
- 15 Verwandte Artikel



Über Google in manuals.plus anmelden



Norbert Apitz - Lord of Glenmore
stc452019@gmail.com



Norbert Apitz
stc45creality@gmail.com

2 weitere Konten



Manuals+ — Benutzerhandbücher vereinfacht.





Ender-3 Neo 3D-Drucker



Produktinformationen

Der Ender-3 Neo ist ein 3D-Drucker, der Ihnen dabei helfen soll, Realität zu schaffen und Ihre Träume zu verwirklichen. Es ist mit erweiterten Funktionen wie Hilfsnivellierung, automatischer Nivellierung und Filamentfüllung ausgestattet. Mit seiner benutzerfreundlichen Oberfläche und dem hochpräzisen Drucken ist der Ender-3 Neo sowohl für Anfänger als auch für erfahrene Benutzer perfekt.

Technische Daten

- Modell: Ender-3 Neo
- Modellierungsabmessungen: 220 * 220 * 250 mm

- Modellierungstechnologie: FDM
- Anzahl der Düsen: 1
- Scheibendicke: 0.05 mm - 0.35 mm
- Düsendurchmesser: 0.4 mm (Standard)
- Unterstützt File Format: WIN/MAC/Linux
- Druckverfahren: Fused Deposition Modeling
- Unterstützte Slicing-Software: Nicht angegeben
- Nennvolumentage: Keine Angabe
- Nennleistung: Nicht angegeben
- Beheizte Betttemperatur: Nicht angegeben
- Düsentemperatur: Nicht angegeben
- Wiederherstellung nach Stromausfall: Ja
- Automatische Nivellierung: Ja
- Sprache: Nicht angegeben
- PC-Betriebssysteme: Nicht angegeben
- Druckgeschwindigkeit: 120 mm/s

Teileliste

- X-Achsen-Endschalter
- CR-Touch
- Druckplattform
- Speicherkartensteckplatz
- Y-Achsen-Spanner
- Materialhalterung und Profilsatz
- Düsensatz
- X-Achsenspanner
- Netzschalter und Bildschirm
- E-Achsen-Motor
- X-Achsen-Motor
- Z-Achsen-Motor
- Y-Achsenmotor
- ⚙ • Energieversorgungs Modul

Anweisungen zur Produktverwendung

Z-Achsen-Pro zusammenbauenfiles

Stellen Sie sicher, dass die Z-Achse profile ist senkrecht zum Profile des Maschinenfußes.
Platzieren Sie es im Schlitz des Grundrahmens und bündig mit der linken und rechten Seite des

Basisprofisfile.

Ziehen Sie zur Befestigung die vier M5 x 45 Schrauben von unten nach oben fest.

Installieren Sie Bildschirm- und Stromversorgungskomponenten

- A. Befestigen Sie das Netzteil hinter dem rechten Profile der Z-Achse. Befestigen Sie es zunächst mit zwei M4 x 20-Schrauben, die an den Löchern ausgerichtet sind, und ziehen Sie sie dann fest, um es zu sichern.
- B. Befestigen Sie die Display-Befestigungsplatte mit zwei M5 x 8-Schrauben an der Grundbaugruppe.

Häufig gestellte Fragen

- **F: Wo kann ich Firmware-Upgrades für den Ender-3 Neo herunterladen?**


A: Sie können unseren Beamten besuchen webSeite unter

<https://www.creality.com/download>. Klicken Sie auf „Homepage“, dann auf „Support“ und schließlich auf „Download“, um auf die erforderliche Firmware zum Herunterladen und Installieren zuzugreifen.

- **F: Gibt es Einschränkungen bei der Nutzung des Ender-3 Neo?**

A: Benutzer sollten sich an die Gesetze und Vorschriften des jeweiligen Landes und der Region halten, in der sich das Gerät befindet. Die Verwendung unserer Produkte oder Geräte für illegale Zwecke ist strengstens untersagt.

An unsere lieben Benutzer

- Vielen Dank, dass Sie sich für Creality entschieden haben. Zu Ihrer Bequemlichkeit lesen Sie bitte dieses Benutzerhandbuch durch, bevor Sie beginnen, und befolgen Sie die bereitgestellten Anweisungen sorgfältig.
- Creality ist stets bereit, Ihnen qualitativ hochwertige Dienstleistungen anzubieten. Wenn Sie bei der Verwendung unserer Produkte auf Probleme stoßen oder Fragen haben, kontaktieren Sie uns bitte über die Kontaktinformationen am Ende dieses Handbuchs. Um Ihr Benutzererlebnis weiter zu verbessern, können Sie über die folgenden Methoden mehr über unsere Geräte erfahren:
-  **Benutzerhandbuch:** Anweisungen und Videos finden Sie auf der mit dem Drucker gelieferten Speicherkarte.
- Sie können auch unser Büro besuchen webSeite? ∨ (<https://www.creality.com>), um Informationen zu Software, Hardware, Kontaktinformationen, Geräteanweisungen, Informationen zur Gerätegarantie und mehr zu finden.

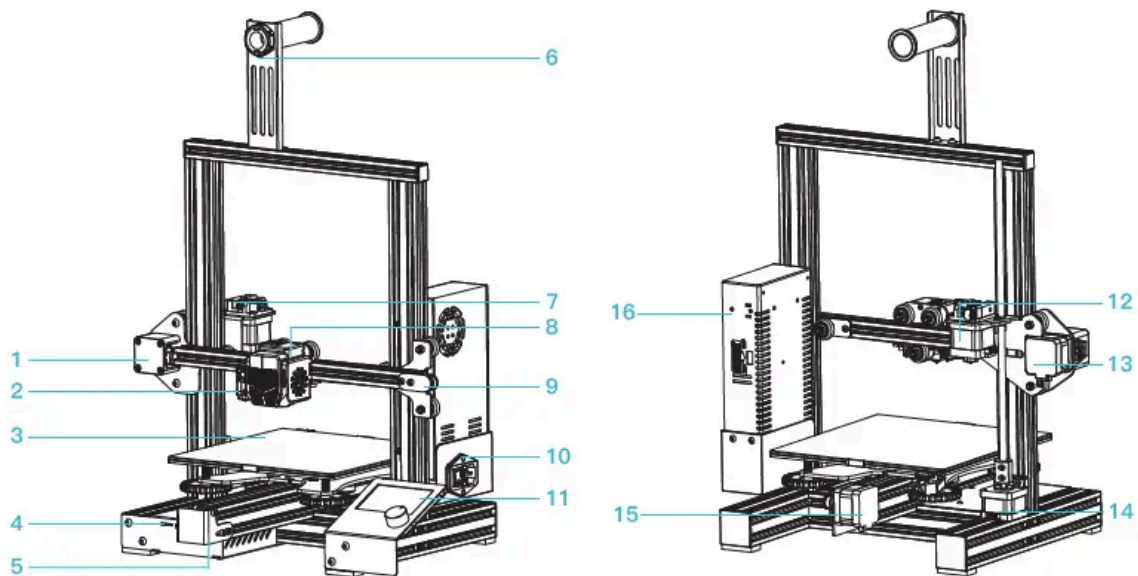
Firmware-Aktualisierung

Bitte besuchen Sie unser official webWebsite <https://www.creality.com/download> . Klicken Sie auf Startseite → Support → Herunterladen. Laden Sie die erforderliche Firmware herunter und installieren Sie sie.

Gebrauchsanweisung

1. Benutzen Sie diesen Drucker nicht mit Methoden oder Vorgängen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, andernfalls kann es zu versehentlichen Verletzungen oder Sachschäden kommen.
2. Stellen Sie diesen Drucker nicht in der Nähe von brennbaren Materialien, explosiven Materialien oder starken Hitzequellen auf. Bitte stellen Sie diesen Drucker in einer belüfteten, kühlen und staubarmen Umgebung auf.
3. Stellen Sie diesen Drucker nicht in eine vibrierende oder andere instabile Umgebung, da die Druckqualität beeinträchtigt wird, wenn der Drucker wackelt.
4. Bitte verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Filament, da sonst die Düse verstopft oder der Drucker beschädigt werden kann.
5. Bitte verwenden Sie das mit dem Drucker gelieferte Netzkabel und nicht das Netzkabel anderer Produkte. Der Netzstecker muss in eine Dreilochsteckdose mit Erdungskabel gesteckt werden.
6. Berühren Sie die Düse oder das Heizbett nicht, während der Drucker in Betrieb ist, da es sonst zu Verbrennungen kommen kann.
7. Tragen Sie beim Betrieb des Druckers keine Handschuhe oder Zubehör, da die beweglichen Teile sonst zu versehentlichen Verletzungen, einschließlich Schnitt- und Schnittwunden, führen können.
8. Nachdem der Druckvorgang abgeschlossen ist, reinigen Sie das Filament an der Düse bitte mit Werkzeugen, solange die Düse noch heiß ist. Berühren Sie die Düse beim Reinigen nicht mit den Händen, da es sonst zu Verbrennungen an den Händen kommen kann.
9. Bitte reinigen Sie das Druckergehäuse regelmäßig mit einem trockenen Tuch im ausgeschalteten Zustand und wischen Sie Staub, klebrige Druckmaterialien und Fremdkörper von den Führungsschienen ab.
10. Kinder unter 10 Jahren dürfen diesen Drucker nicht ohne Aufsicht eines Erwachsenen verwenden, um versehentliche Verletzungen zu vermeiden.
11. Dieser Drucker verfügt über einen Sicherheitsschutzmechanismus. Bitte bewegen Sie die Düse oder die Druckplattform nicht schnell manuell, während der Drucker eingeschaltet ist, da sich der Drucker sonst zum Schutz automatisch ausschaltet.
12. Benutzer sollten die Gesetze und Vorschriften des jeweiligen Landes und der Region einhalten, in dem sich das Gerät befindet (Einsatzort), die Berufsethik einhalten und auf Sicherheitsverpflichtungen achten. Die Verwendung unserer Produkte oder Geräte für illegale Zwecke ist strengstens untersagt. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für die entsprechenden rechtlichen Verantwortlichkeiten von Verstößen.


Über den Drucker



1. X-Achsen-Endschalter
2. CR-Touch
3. Druckplattform
4. Speicherkartensteckplatz
5. Y-Achsen-Spanner
6. Materialständer und Materialfass
7. Extrusionskit
8. Düsensatz
9. X-Achse gespannt
10. Netzschalter und Steckdose
11. Bildschirm
12. E-Achsen-Motor
13. X-Achsen-Motor
14. Z-Achsen-Motor
15. Y-Achsenmotor
16. Energieversorgungs Modul

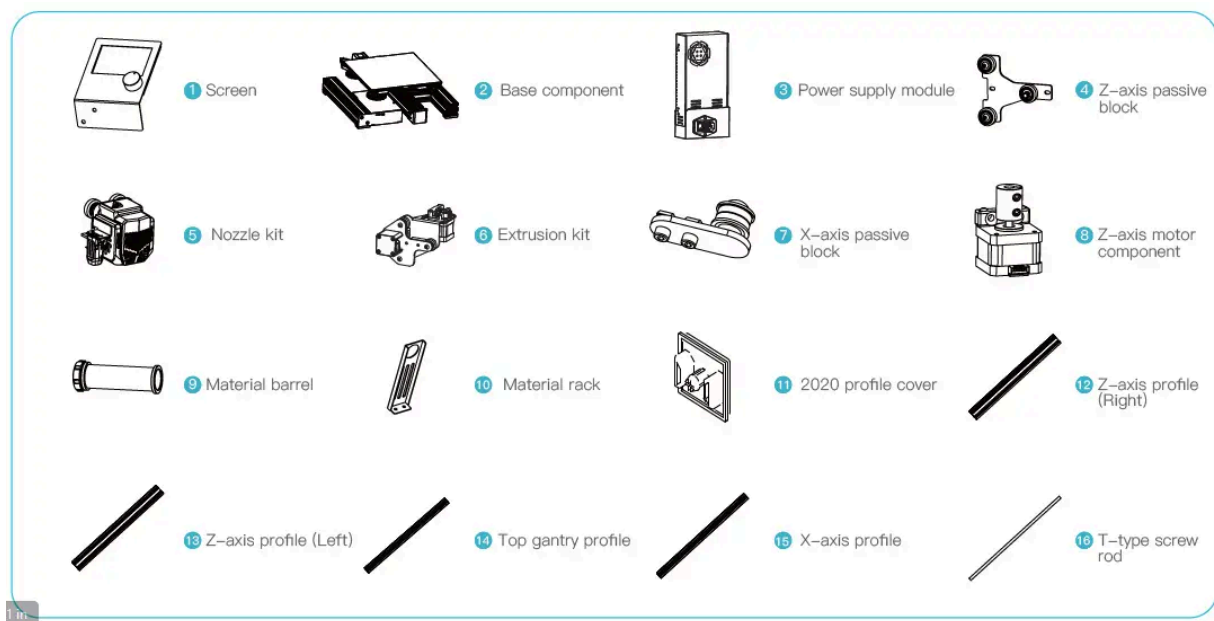


Geräteparameter

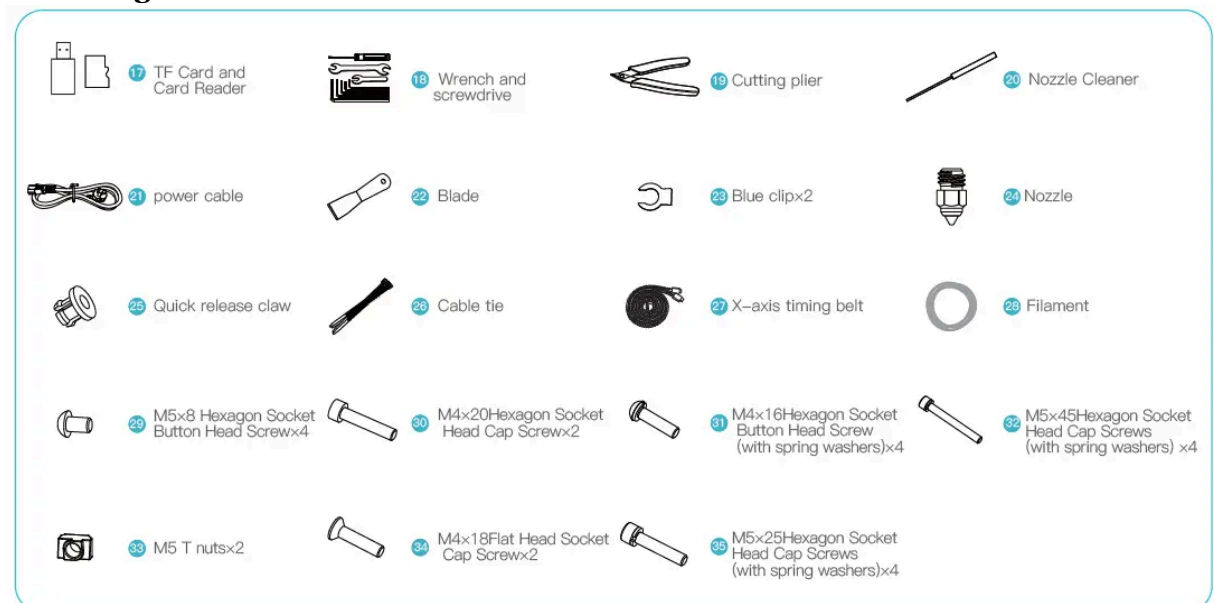
Allgemeine Spezifikationen	
Modell	Ender-3 Neo
Modellierungsdimensionen	220*220*250 mm
Modellierungstechnologie	FDM
Anzahl der Düsen	1
Scheibendicke	0.05 mm bis 0.35 mm
Düsendurchmesser	0.4mm (Standard)
Präzision	±0.1 mm
Druckmaterial	PLA/ABS/PETG
Unterstützt File Format	STL/OBJ/AMF
Druckverfahren	TF-Karte/USB-Onlinedruck
Unterstützte Slicing-Software	Creality Slicer / Cura / Repetier-Host / Simplify3D
Nennvolumentage	100-120V~ 200-240V~ 50/60Hz
Nennleistung	350 W
Temperatur des beheizten Betts	≤ 100 ° C
Düsentemperatur	≤ 260 ° C
Wiederherstellung nach Stromausfall	Ja
Automatische Nivellierung	Ja
Sprache	Englisch/中文/ Español/ Deutsche/ Français/ Русский/ Português/ Italiano/ Türk
PC-Betriebssysteme	WIN/MAC/Linux
 Druckgeschwindigkeit	≤ 120mm / s

Ersatzteilliste

Ersatzteilliste



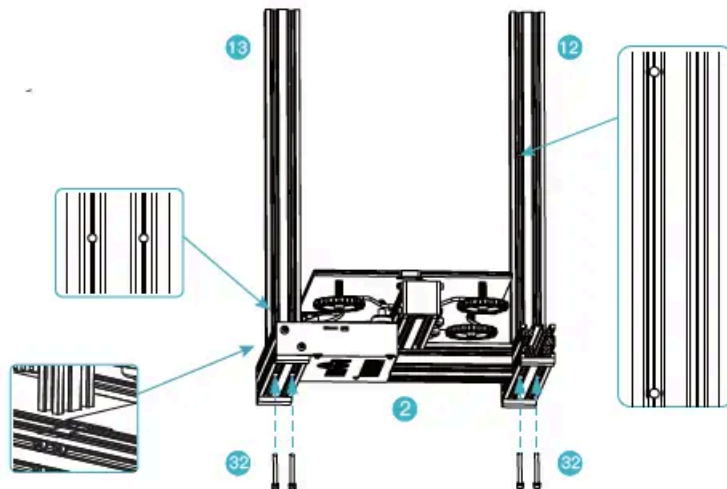
Werkzeugliste



Installieren Sie den Drucker

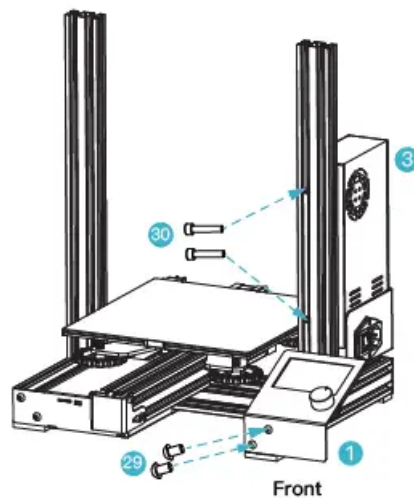
1. Montieren Sie Z-Achsen-Profil

- Stellen Sie sicher, dass das Z-Achsen-Profil senkrecht zum Profil der Maschinenbasis steht, im Schlitz des Grundrahmens platziert ist und sowohl mit der linken als auch der rechten Seite des Basisprofils bündig ist, und ziehen Sie die vier M5 x 45-Schrauben von unten nach oben fest .



2. Installieren Sie Bildschirm- und Stromversorgungs Komponenten

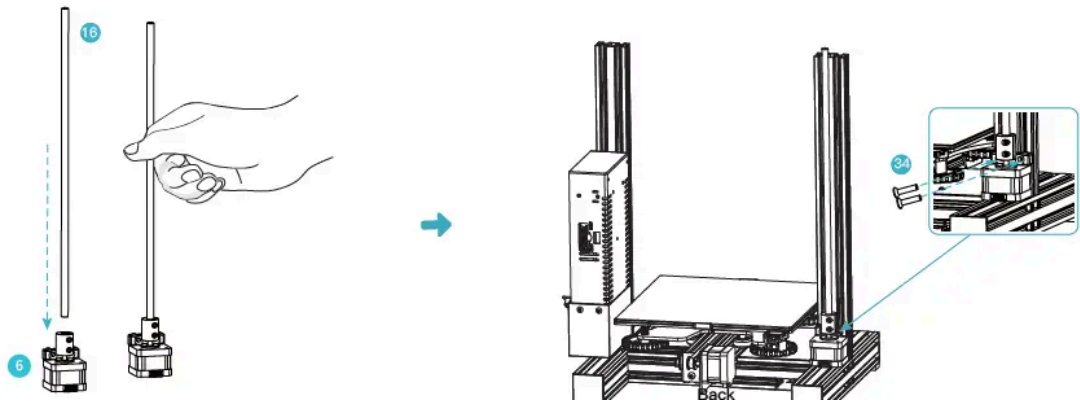
1. Befestigen Sie das Netzteil hinter dem rechten Profil der Z-Achse, verriegeln Sie es zunächst mit zwei M4 x 20-Schrauben, die an den Löchern ausgerichtet sind, und ziehen Sie es dann fest, um es zu sichern.
2. Befestigen Sie die Display-Befestigungsplatte mit zwei M5 x 8-Schrauben an der Grundbaugruppe.



3. Installieren Sie die Z-Achsen-Motorkomponente und die T-förmige Gewindestange

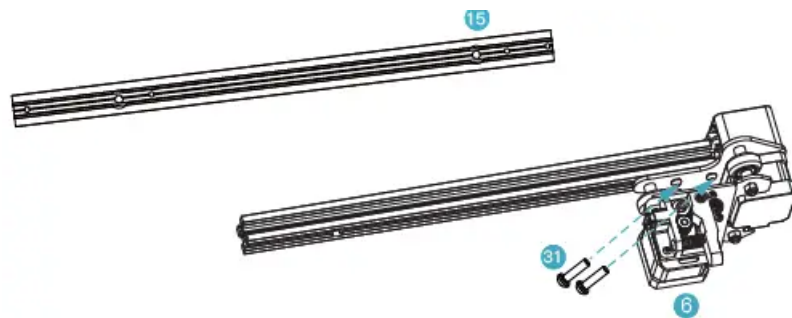
1. Setzen Sie die T-Stange auf die Z-Achsen-Motorbaugruppe ein und ziehen Sie sie fest, um sie zu sichern.
2. Befestigen Sie die Z-Achsen-Motorbaugruppe mit zwei M4 x 18-Schrauben am Profil.





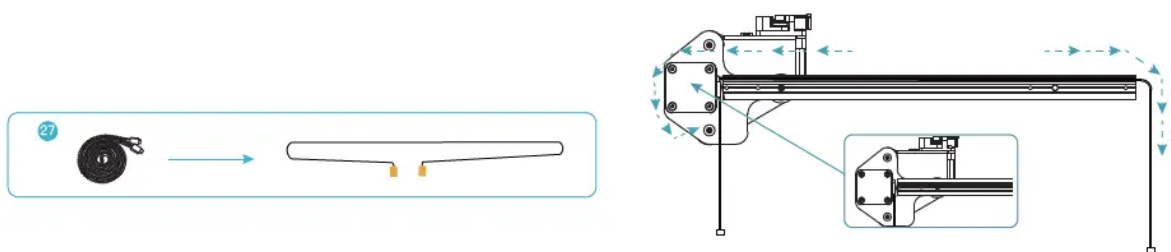
4. Installieren Sie das Extrusionskit

Befestigen Sie das Extrusionsset mit zwei M4 x 16-Schrauben am linken Ende des X-Achsen-Profils.



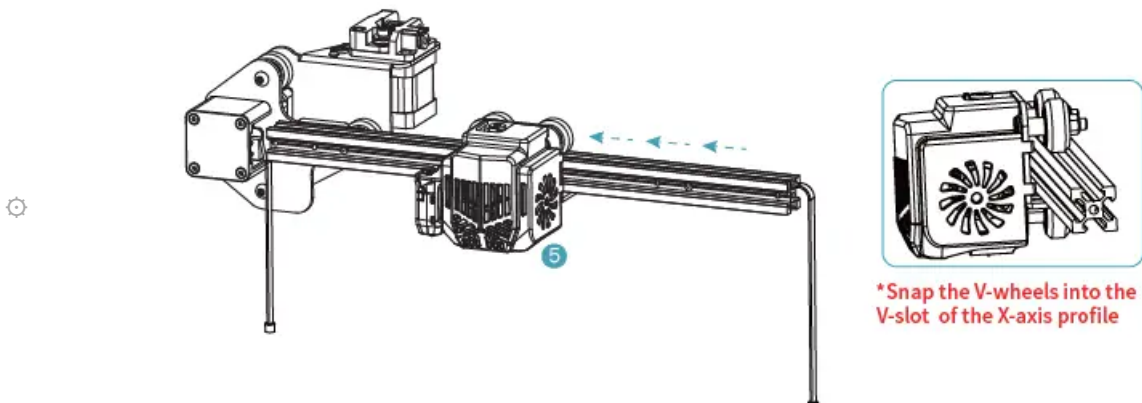
5. Installieren Sie den X-Achsen-Zahnriemen

Fädeln Sie den X-Achsen-Zahnriemen durch die XE-Achsen-Baugruppe. (Wie im Diagramm unten gezeigt)



6. Installieren Sie den Düsensatz

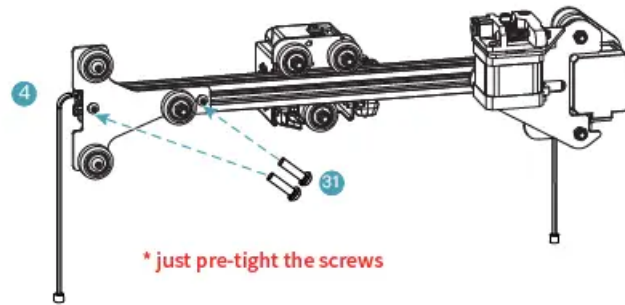
Schieben Sie den Düsensatz in das X-Achsen-Profil.



7. Installieren Sie den passiven Z-Achsen-Block

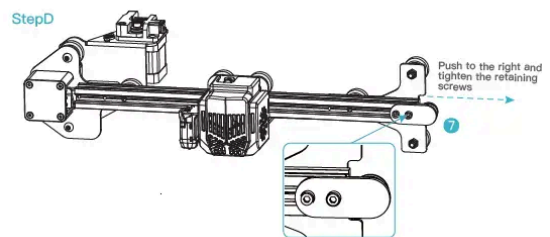
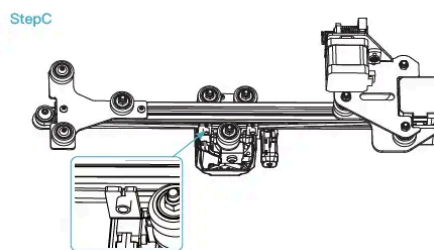
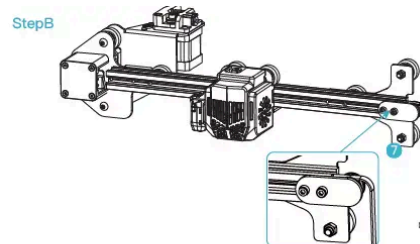
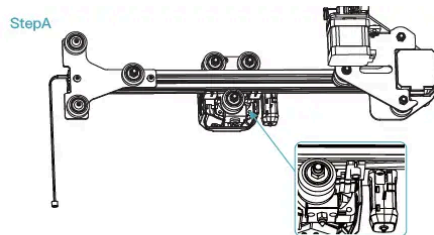
Befestigen Sie den passiven Z-Achsen-Block mit zwei M4 x 16-Schrauben am rechten Ende des

X-Achsen-Profils.



8. Installieren Sie den passiven X-Achsen-Block

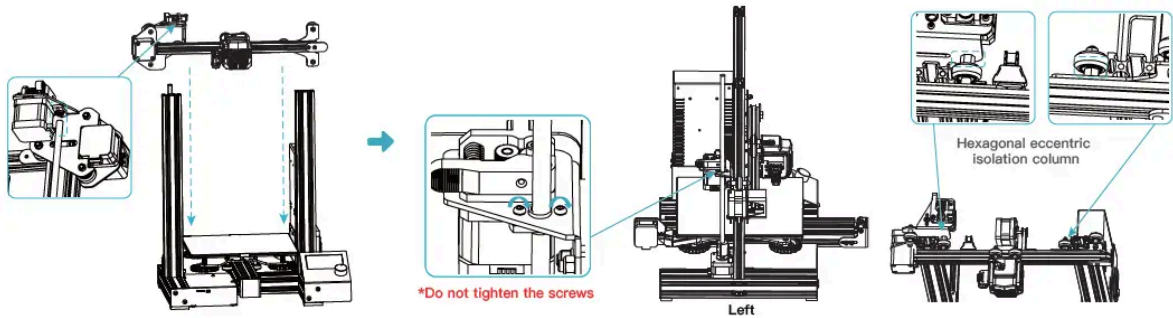
1. A. Lassen Sie die Messinghülse auf der linken Seite des X-Achsen-Zahnriemens in die hintere Stützplatte des Extruders einrasten.
2. B. Befestigen Sie den X-Achsen-Passivblock am X-Achsen-Profil. (Achten Sie darauf, ihn nicht festzuschrauben, und stellen Sie sicher, dass der X-Achsen-Passivblock entlang des X-Achsen-Profils gleiten kann.)
3. C. Nachdem Sie den X-Achsen-Zahnriemen um den X-Achsen-Passivblock gewickelt haben, lassen Sie die Messinghülse an ihrem rechten Ende in die hintere Stützplatte des Extruders einrasten.
4. D. Schieben Sie den passiven Block der X-Achse nach rechts, um den Zahnriemen der



9. Installieren Sie das X-Achsen-Kit und stellen Sie die Festigkeit ein

Passen Sie das X-Achsen-Kit in das Z-Achsen-Profil ein, wobei die V-Räder auf der linken und rechten Seite mit dem Schlitz im Profil und die T-Stangenmutter mit der T-Stange ausgerichtet sind. (Hinweis: Die exzentrischen Abstandshalter links und rechts müssen angepasst werden, wenn die linken und rechten Passivblöcke nicht hineinkommen.)



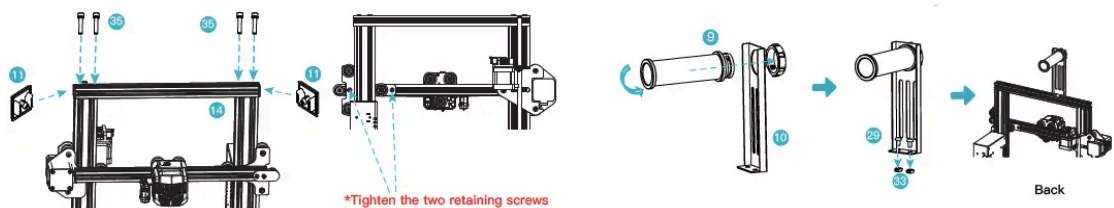


10. Montieren Sie das obere Portalprofil und die Profilabdeckung





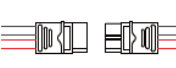

1. A. Befestigen Sie das obere Portalprofil mit vier M5 x 25-Schrauben am oberen Ende des Portals
2. B. Befestigen Sie die Profilabdeckungen an den Enden des oberen Portalprofils.
3. C. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben am Passivblock der Z-Achse fest.

11. Installieren Sie das Materialgestell und den Zylinder

1. A. Bauen Sie das Materialgestell und den Lauf zusammen.
2. B. Führen Sie die beiden M5 x 8-Schrauben durch das Materialgestell und schrauben Sie dann die M5-T-Muttern fest. (Beachten Sie, dass es nicht nötig ist, es festzuschrauben)
3. C. Befestigen Sie abschließend diese Komponenten am oberen Portalprofil.



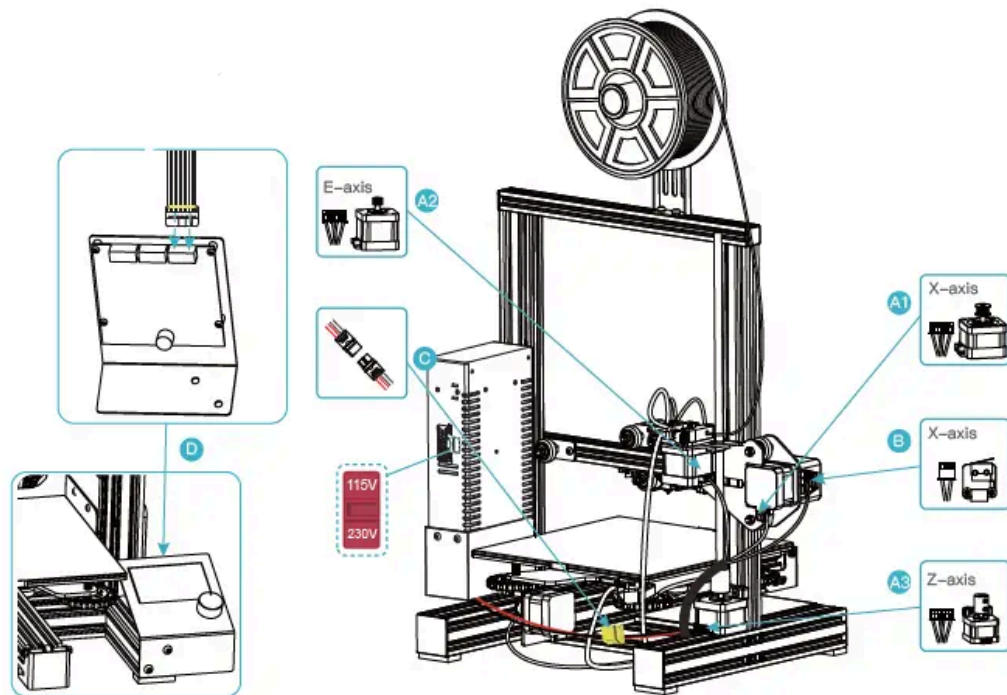
12. Geräteverkabelung

 6pin (4 wires)	 X,E,Z-axis motor port	 3pin (2 wires)	 X-axis limit switch	 Mainboard power cable	 Display cable
--	---	--	---	--	---

1. A1. Folgen Sie dem gelben Etikett am 6-Pin-Anschluss (4 Drähte), um den X-Achsen-Schrittmotor anzuschließen.
1. A2. Folgen Sie dem gelben Etikett am 6-Pin-Anschluss (4 Drähte), um den E-Achsen-Schrittmotor anzuschließen.
2. A3. Folgen Sie dem gelben Etikett am 6-Pin-Anschluss (4 Drähte), um den Z-Achsen-Schrittmotor anzuschließen.
2. B. Folgen Sie dem gelben Etikett am 3-Pin-Anschluss (2 Drähte), um den X-Achsen-Endschalter anzuschließen.
3. C. Schließen Sie das Mainboard-Stromkabel an;

4. D. Schließen Sie das Displaykabel an.

- Bitte achten Sie vor dem Netzanschluss auf die richtige Position des Netzschalters und des Netzes, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Wenn die Netzspannung zwischen 100 V und 120 V liegt, wählen Sie bitte 115 V für den Netzschalter.
- Wenn die Netzspannung zwischen 200 V und 240 V liegt, wählen Sie bitte 230 V für den Stromversorgungsschalter (Standard ist 230 V).



Installieren Sie das Teflonrohr

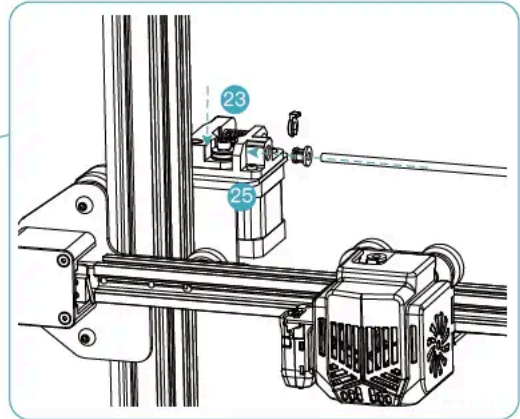
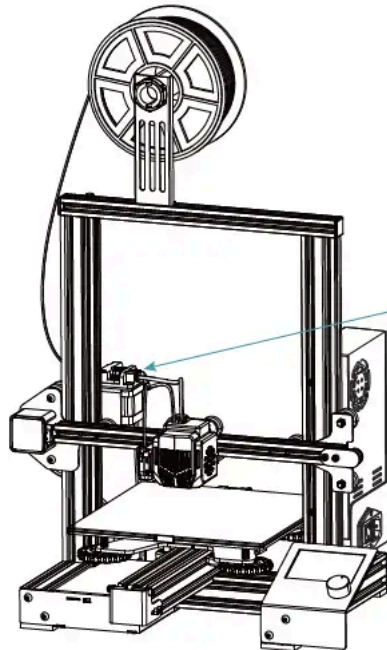




Quick release
claw



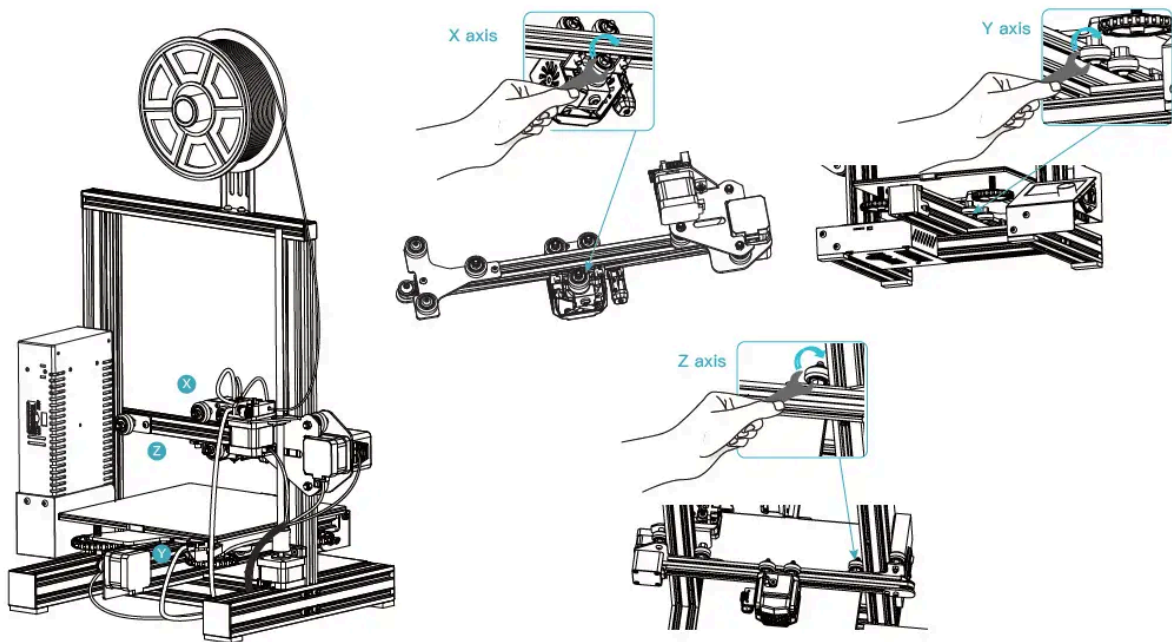
Wire clip (blue)



Riemenscheibenspannung einstellen

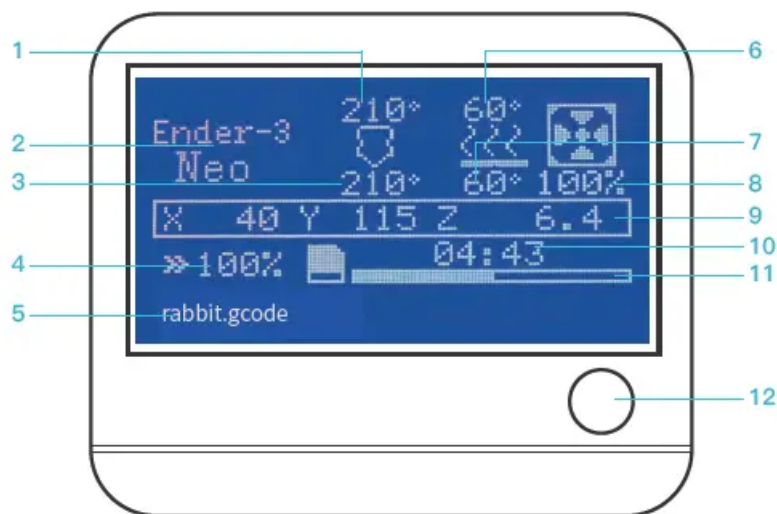
- Vor dem Einschalten der Maschine prüfen, ob die Riemenscheibe locker sitzt.
- Einstellung der X-/Y-/Z-Achsen-Riemenscheibe: Drehen Sie die Riemenscheibe vorsichtig, um zu prüfen, ob sie im Leerlauf läuft oder blockiert. Wenn dieses Phänomen auftritt, verwenden Sie einen Gabelschlüssel, um die Spannung der sechseckigen exzentrischen Isolationssäule so einzustellen, dass sie sich reibungslos dreht.





Informationen auf dem Bildschirm

Angezeigte Informationen



1. Düse einstellen
2. Modell
3. Aktuelle Düsentemperatur
4. Druckgeschwindigkeit
5. Prompt
6. Stellen Sie die Temperatur des Heizbetts ein
7. Aktuelle Heizbetttemperatur
8. Lüftergeschwindigkeit
9. Aktuelle Düsenposition
10. Druckzeit

11. Druckfortschritt

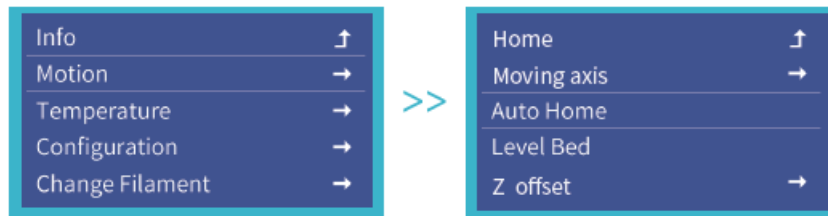
12. Drücken: Wählen Sie OK

1. Drehung: Option umschalten/Wert ändern

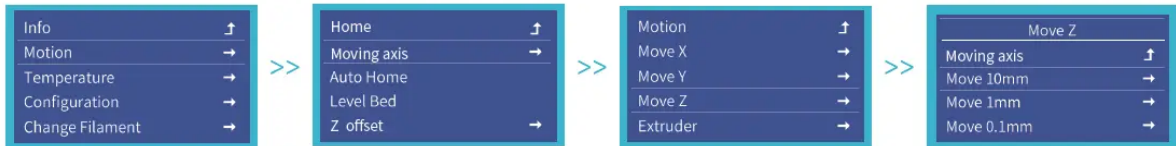
Info-Bildschirm		
Bewegung	Bewegliche Achse	X/Y/Z/Extruder bewegen
	Auto-Home/Niveau-Bett-Z-Offset/Motor-Aus	
Temperatur	Düse/Bett/Lüftergeschwindigkeit/PLA vorheizen/ABS vorheizen	
Konfiguration	ADV.SET.	Home-Offsets / Geschwindigkeit / Beschleunigung / Ruck / Sonden-Offsets / Schritte (mm) / Temperatur / einstellen Fillament / Einstellungen initialisieren
	Z-Offset	
	CR-Touch-Funktion	Zurücksetzen / Selbstinspektion / Bereithalten / Laden / SW-Modus
	Erholung	
	PLA Conf vorheizen / ABS Conf vorheizen /	Lüftergeschwindigkeit / Düse / Bett / Einstellungen speichern
	Einstellungen speichern / Einstellungen laden / Sicherheitswert wiederherstellen	
Filament wechseln	PLA vorheizen/ABS vorheizen/Benutzerdefiniert vorheizen	
TF-Karte wechseln		
Drucken von der TF-Karte		
 Englisch		
Um		

Hilfsnivellierung

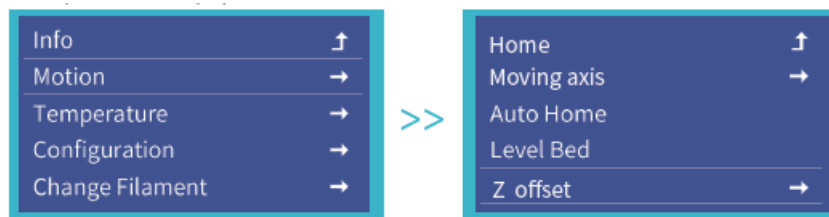
1. Info → Bewegung → Auto Home. (Warten auf das Ende der CR-Touch-Erkennungsplattform)



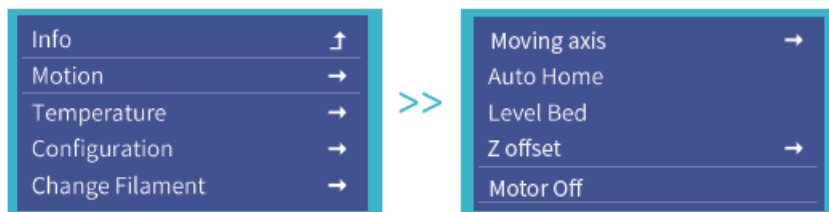
2. Info → Bewegung → Achse bewegen → Z verschieben. (Stellen Sie den Wert auf 0 ein)



3. Info → Bewegung → Z-Offset. Beachten Sie den Abstand zwischen der Düse und der Plattform und stellen Sie sicher, dass die Höhe der Düse zur Plattform etwa der Dicke eines Blattes A4-Papier (0.08–0.1 mm) entspricht.



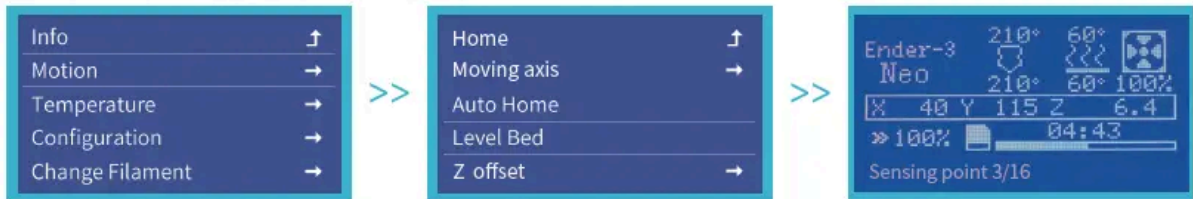
4. Info → Bewegung → Motor aus. Bewegen Sie den Extruder über die vier Nivellierknöpfe der Druckplattform und stellen Sie sicher, dass die Höhe der Düse zur Druckplattform etwa der Dicke eines Blattes A4-Papier (0.08–0.1 mm) entspricht. Wiederholen Sie die Anpassung bei Bedarf 1-2 Mal.



Automatische Nivellierung



7.1 Info → Motion → Level Bed → Manually return to info screen.



7.2 Info → Configuration → Save settings. (Save Z-axis compensation data)



		The nozzle is too far away from the platform, and the filaments cannot stick to the platform.
		Filaments are extruded evenly, just sticking on the platform.
		The nozzle is too close to the platform, leading to insufficient filament extrusion, even scraping the platform.

Filamentfüllung

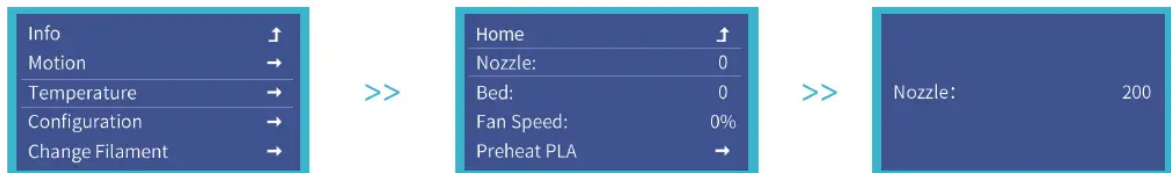
Vorwärmen

1. Methode 1



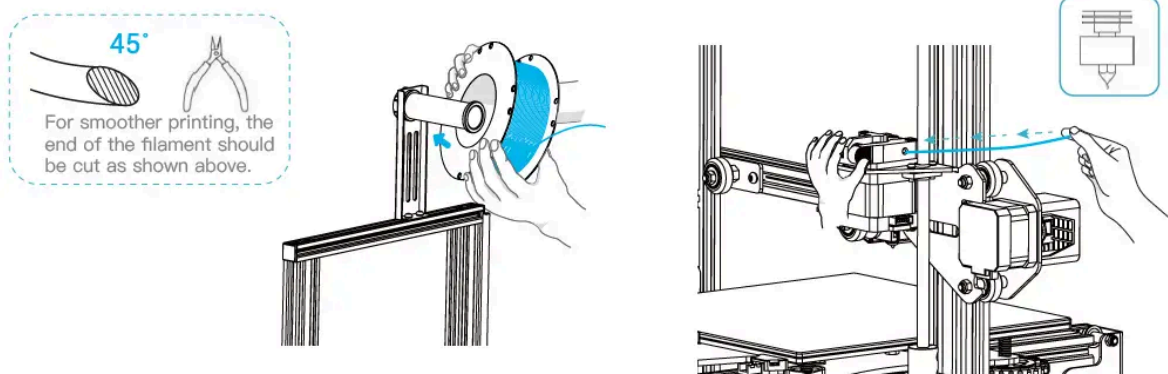
2. Methode 2





Laden des Filaments

- A. Wenn Sie warten, bis die Temperatur steigt, hängen Sie das Filament über den Filamenthalter.
- B. Drücken Sie die Extrusionsklammeramp und führen Sie die Filamente entlang des Extruderlochs bis zur Düse ein. Wenn die Temperatur den Zielwert erreicht, ist an der Düse ein Filamentfluss zu erkennen, was bedeutet, dass die Filamente geladen wurden.



Filament ersetzen:

1. Wenn der Drucker nicht in Betrieb ist:

1. A. Erhitzen Sie die Düse zunächst auf über 185 °C, warten Sie, bis die Filamente in der Düse weich werden, drücken Sie dann den Extrusionsgriff und ziehen Sie die Filamente schnell heraus, um zu verhindern, dass sie an der Hitzepause hängen bleiben.
2. B. Setzen Sie die neuen Filamente wieder auf den Rackrahmen und wiederholen Sie den oben beschriebenen Ladevorgang.

2. Wenn der Drucker funktioniert:

1. A. Unterbrechen Sie zunächst den Druckvorgang und drücken Sie, sobald der Drucker angehalten hat, den Extrusionsgriff, um die Filamente schnell herauszuziehen und zu verhindern, dass sie an der Wärmeunterbrechung hängen bleiben.
2. B. Setzen Sie die neuen Filamente wieder in das Gestell ein, drücken Sie den Extrusionsgriff, führen Sie die Filamente durch die Zufuhröffnung des Extruders in die Düse ein, drücken Sie dann kräftig auf die Filamente, um die restlichen Filamente aus der Düse herauszudrücken, und reinigen Sie sie zum Drucken.

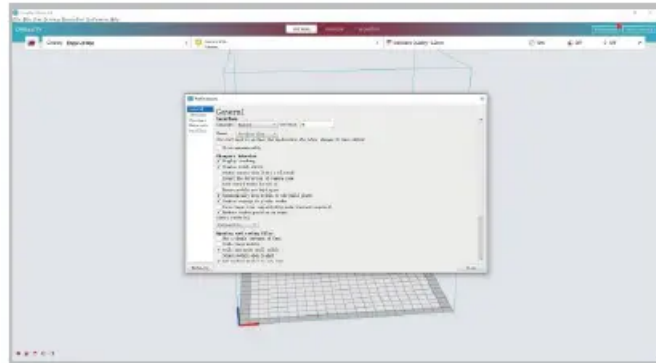


Starten Sie den Druck

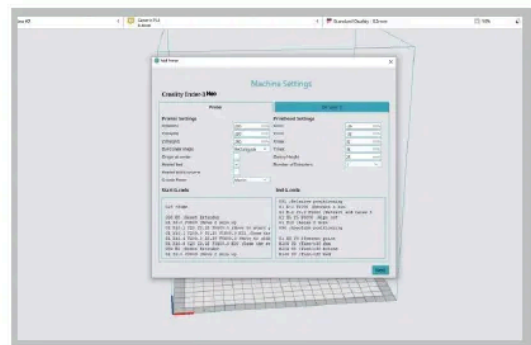
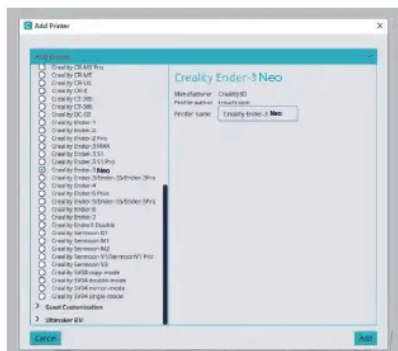
1. Laden Sie die Creality-Software herunter unter www.creality.com, oder suchen Sie es auf der Speicherkarte und installieren Sie es.



2. Wählen Sie nacheinander Einstellungen → Allgemein → Sprache auswählen → Schließen, um die Einstellungen abzuschließen.



3. Wählen Sie das aktuelle Modell (Ender-3 Neo).
4. Geben Sie Parameter ein → Schließen.

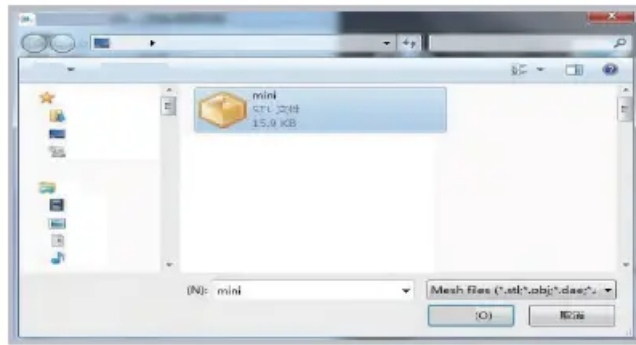


5. Öffnen Sie die Creality 3D Slicing-Software.
6. Laden (die Datei lesen).



7. Wählen Sie die Datei aus.



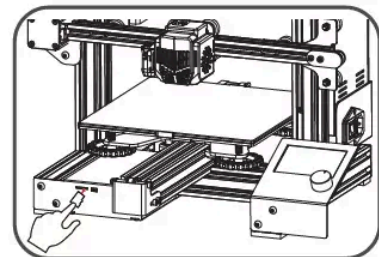
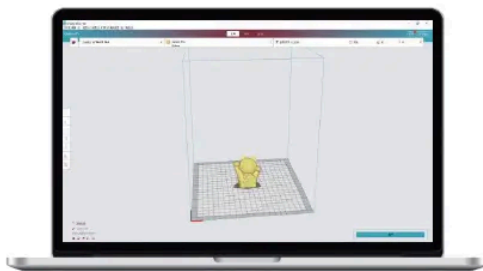


8. Generieren Sie die G-Code-Datei → Speichern Sie sie auf der Speicherkarte.

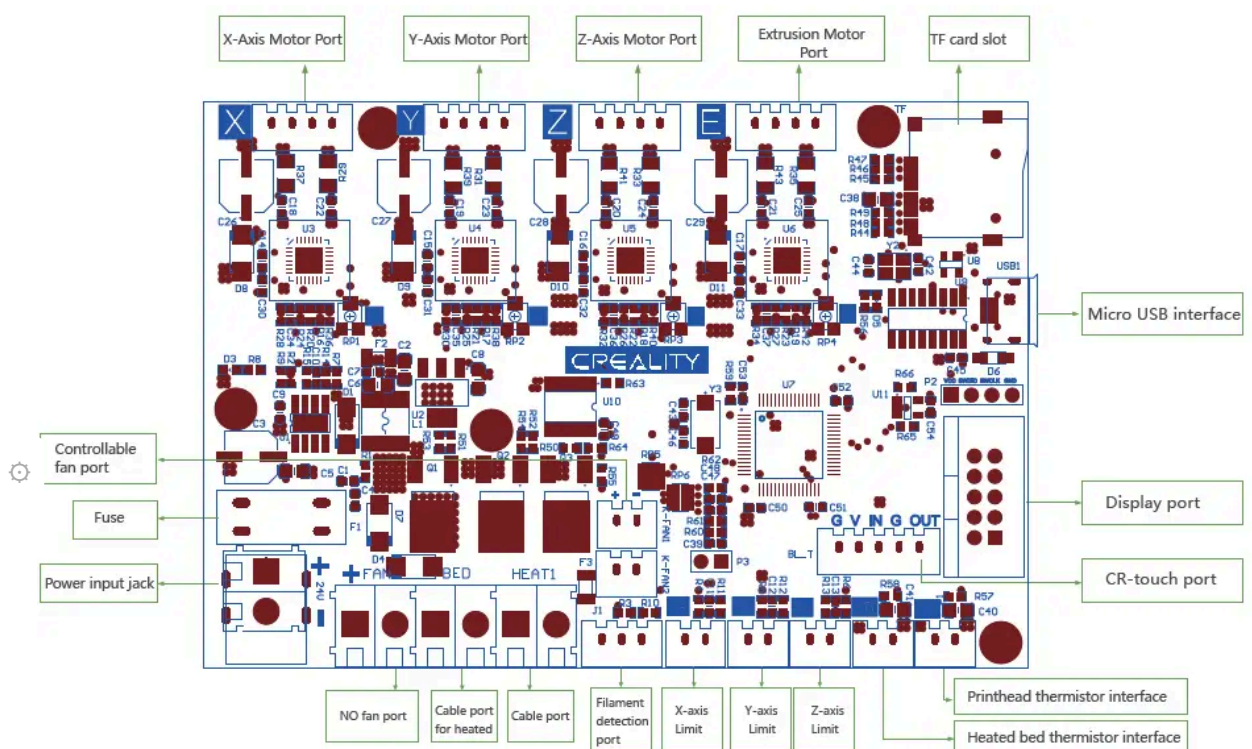
Der Dateiname darf nur lateinische Buchstaben und Ziffern enthalten. Chinesische Schriftzeichen oder Sonderzeichen dürfen nicht verwendet werden.

9. Legen Sie die Speicherkarte ein → Drücken Sie den Bildschirmknopf → Wählen Sie das Menü → Die zu druckende Datei.

Notiz: Einzelheiten zur Verwendung der Software finden Sie im Slicing-Software-Benutzerhandbuch auf der Speicherkarte.



Schaltungsverdrahtung



Aufgrund der Unterschiede zwischen verschiedenen Maschinen können die physischen Objekte und die endgültigen Bilder unterschiedlich sein. Die endgültigen Erklärungsrechte bleiben Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd. vorbehalten




Hinzufügen: 18F, JinXiuHongDu-Gebäude, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, China 518131

Offizielle WebWebsite: www.creality.com

Tel: +86 755-8523 4565

E-Mail: info@creality.com cs@creality.com

Dokumente / Ressourcen

	Ender Ender-3 Neo 3D-Drucker [pdf] Benutzerhandbuch Ender-3 Neo 3D-Drucker, Ender-3, Neo 3D-Drucker, 3D-Drucker, Drucker
---	---

Verweise

- [Bedienungsanleitung](#)

[Manuals+](#) | [Hochladen](#) | [Tiefensuche](#) | [Über uns](#) | [Datenschutzrichtlinie](#) | [@manuals.plus](#) | [YouTube](#) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#)

Das webDie Website ist eine unabhängige Publikation und steht weder in Verbindung mit einem der Markeninhaber noch wird sie von diesen unterstützt. Die Wortmarke und Logos „Bluetooth®“ sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. Die Wortmarke und Logos „Wi-Fi®“ sind eingetragene Marken von Wi-Fi Alliance. Jegliche Verwendung dieser Marken auf dieser Website webDie Website impliziert keinerlei Zugehörigkeit oder Billigung.

