



K2 Plus

Benutzerhandbuch

K2 Plus 3D-Drucker

V 1.6_DE

An unsere geschätzten Anwenderinnen und Anwender

Vielen Dank, dass Sie sich für Creality entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen, und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen sorgfältig.

Creality wird Ihnen stets hochwertige Dienstleistungen erbringen. Wenn Sie bei der Verwendung unserer Produkte auf Probleme stoßen oder Fragen dazu haben, kontaktieren Sie uns bitte über die Kontaktinformationen am Ende dieses Handbuchs. Um Ihre Benutzererfahrung weiter zu verbessern, können Sie mit den folgenden Methoden mehr über unsere Geräte erfahren:

Benutzerhandbuch: Anweisungen und Videos finden Sie auf dem USB-Stick, der dem Drucker beiliegt.

Darüber hinaus können Sie die offizielle Website von Creality (www.creality.com) besuchen, um Informationen über Software und Hardware, Ansprechpartner, Geräteanleitungen, Garantiebestimmungen und mehr zu erhalten.

Firmware-Aktualisierung

1. Sie können die Firmware direkt über den Bildschirm des Geräts aktualisieren;
2. können Sie die Firmware über Creality Cloud OTA aktualisieren;
3. Besuchen Sie die offizielle Website <https://www.creality.com>, klicken Sie auf "Support → Download Center", wählen Sie das entsprechende Modell aus, um die erforderliche Firmware herunterzuladen, (oder klicken Sie auf "Creality Cloud → Downloads → Firmware"), nach Abschluss der Installation können Sie es verwenden.

Produktbedienung und Kundendienstinformationen

1. Besuchen Sie das offizielle Wiki von Creality (<https://wiki.creality.com/>), um detailliertere Kundendienstanleitungen zu erkunden;
2. Oder kontaktieren Sie unser Kundendienstzentrum unter +86 755 3396 5666 oder senden Sie eine E-Mail an cs@creality.com.



Creality Wiki

1. Verwenden Sie diesen Drucker auf keinerlei andere Weise als in diesem Handbuch beschrieben, andernfalls kann es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.
2. Stellen Sie den Drucker nicht in der Nähe von entflammaren oder explosiven Materialien oder starken Hitzequellen auf. Stellen Sie den Drucker in einer belüfteten, kühlen und staubarmen Umgebung auf.
3. Stellen Sie den Drucker nicht in einer vibrierenden oder anderen instabilen Umgebung auf, da die Druckqualität durch Erschütterungen des Druckers beeinträchtigt wird.
4. Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Filament, andernfalls können die Düsen verstopfen oder der Drucker beschädigt werden.
5. Verwenden Sie das mit dem Drucker gelieferte Netzkabel und keine Netzkabel anderer Produkte. Der Netzstecker muss in eine Schuko-Steckdose eingesteckt werden.
6. Berühren Sie die Düse oder das Heizbett nicht, während der Drucker in Betrieb ist, andernfalls können Sie sich verbrennen.
7. Tragen Sie bei der Bedienung des Druckers keine Handschuhe oder Zubehör, andernfalls können die beweglichen Teile des Druckers zu Verletzungen wie Schnitten und Rissen führen.
8. Reinigen Sie die Düsen nach Abschluss des Druckvorgangs mit Werkzeugen von Filamentresten, solange die Düse noch heiß ist. Berühren Sie die Düse beim Reinigen nicht mit den Händen, andernfalls können Sie sich die Hände verbrennen.
9. Regelmäßige Wartung von Produkten durchführen, das Gehäuse eines Druckers im stromlosen Zustand mit einem trockenen Tuch reinigen, Staub und haftende Druckmaterialien sowie Fremdkörper entfernen.
10. Kinder unter 10 Jahren dürfen den Drucker nicht ohne Aufsicht von Erwachsenen benutzen, um Verletzungen zu vermeiden.
11. Bei der Verwendung des Geräts in dem Land oder der Region, in dem es eingesetzt wird (Einsatzort), müssen die jeweiligen Gesetze und Vorschriften eingehalten, die Berufsethik beachtet und die Sicherheitsbestimmungen befolgt werden. Die Verwendung unserer Produkte oder Geräte für illegale Zwecke ist ausdrücklich verboten. Unser Unternehmen übernimmt keine rechtliche Haftung für etwaige Verstöße.
12. Tipp: Stecken Sie keine Stecker ein oder trennen Sie keine Drähte, während sie geladen sind.

1. Druckerinformationen	01-06
1.1 Packliste	01-02
1.2 Über den Drucker	03-04
1.3 Gerätespezifikationen	05-05
1.4 Ausrüstungsgröße	06-06
2. Auspacken	07-13
2.1 Entfernen Sie die Schraubenstangenhalterung, die Heißbett-Verriegelungsschrauben, die Kamerabdeckung	07-07
2.2 Installieren Sie das Zubehör	08-09
2.3 CFS anschließen	10-11
2.4 Mehrere CFSs verbinden	12-12
2.5 Anleitung zum Einschalten	13-13
3. Produktverwendung	14-17
3.1 Benutzeroberfläche	14-14
3.2 Filament vom Spulenhalter laden	15-16
3.3 Filament aus CFS laden	17-17
4. Erste Verwendung	18-21
4.1 Filamenteinrichtung	18-18
4.2 Drucken	19-19
4.3 Creality Druckschneiden	20-21

1. Druckerinformationen

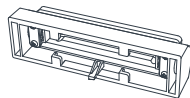
1.1 Packliste



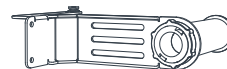
① Drucker



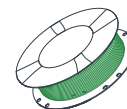
② Berührungsbildschirm



③ Bildschirmhalterung



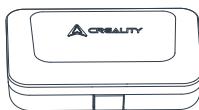
④ Spulenhalter



⑤ Filament



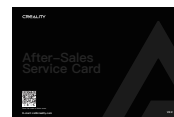
⑥ PTFE-Schlauch



⑦ Werkzeugkasten



⑧ Kurzanleitung



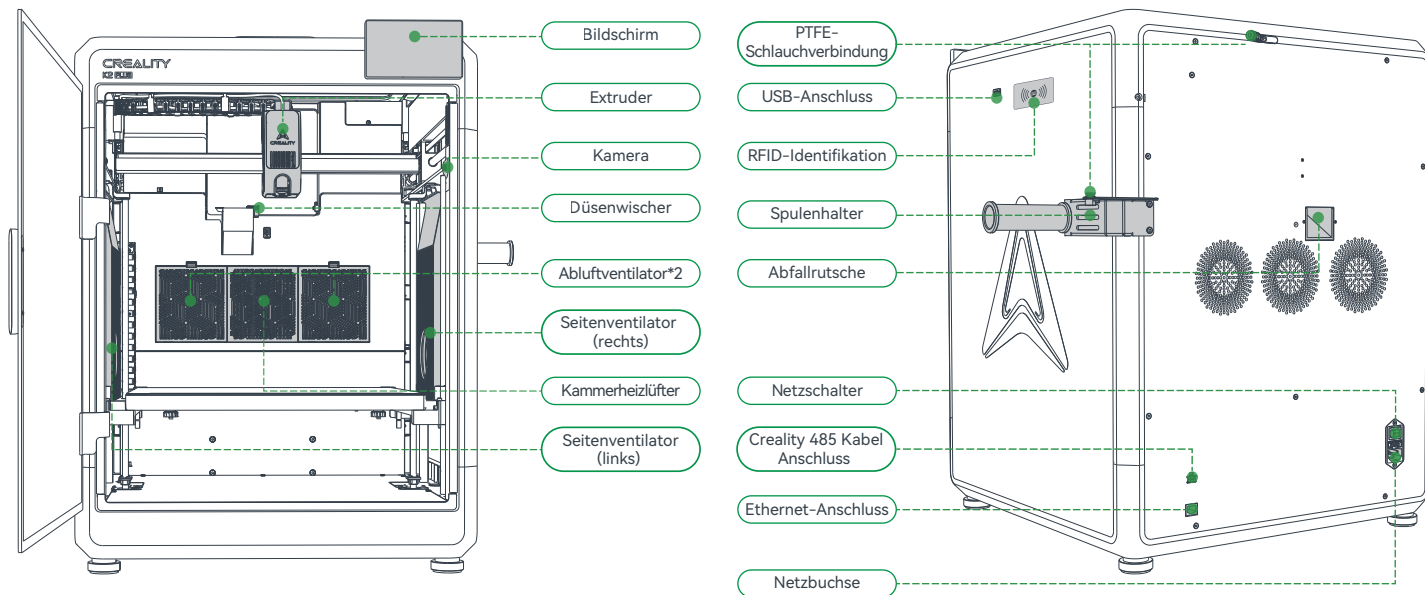
⑨ Kundendienstkarte

Werkzeugkasten

 1 Düsenreiniger	 2 Seitenschneider	 3 Schaber	 4 USB-Flash-Disk	 5 Schraubendreher-Bits-Kit
 6 Universalgriff	 7 Sechskantschlüssel	 8 Steckschlüssel	 9 Schmierfett	 10 Klebestift
 11 Auspacken-Schraubenschlüssel	Hinweis: Das oben genannte Zubehör dient nur als Referenz. Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Zubehör.			

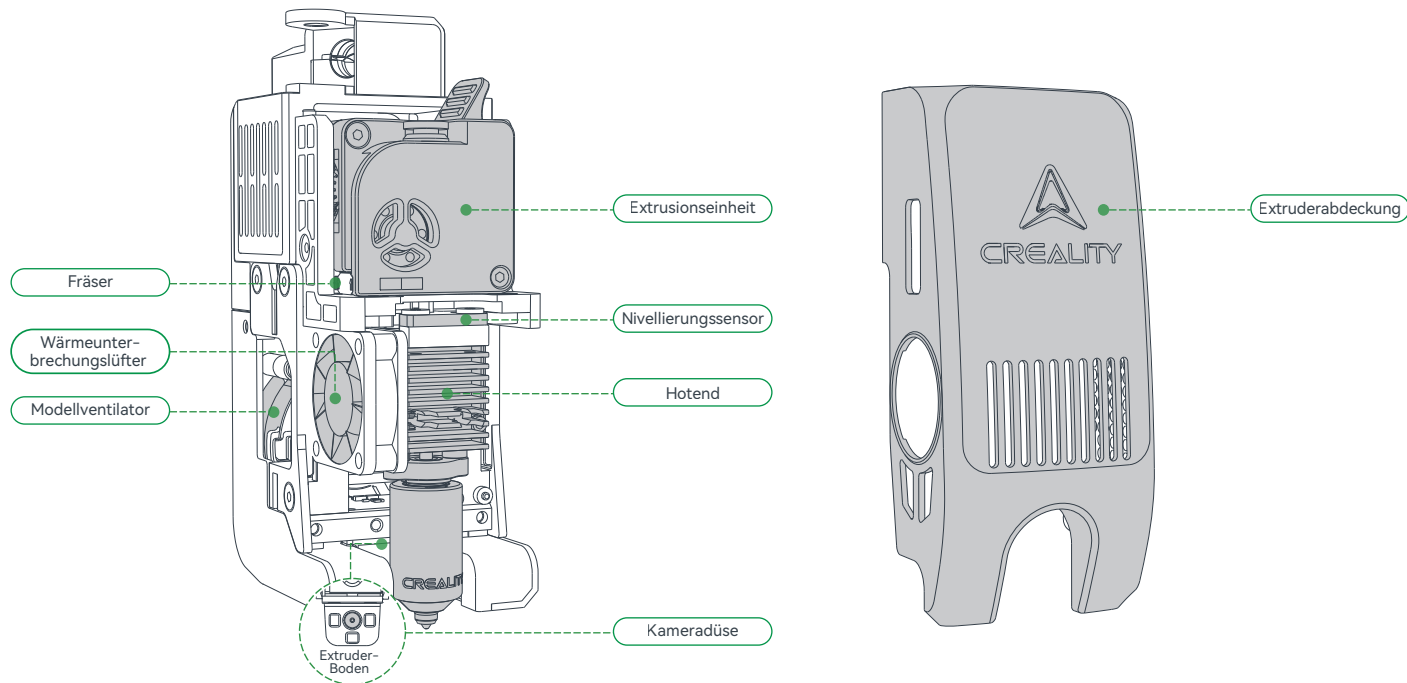
1. Druckerinformationen

1.2 Über den Drucker



1. Druckerinformationen

1.2 Über den Drucker



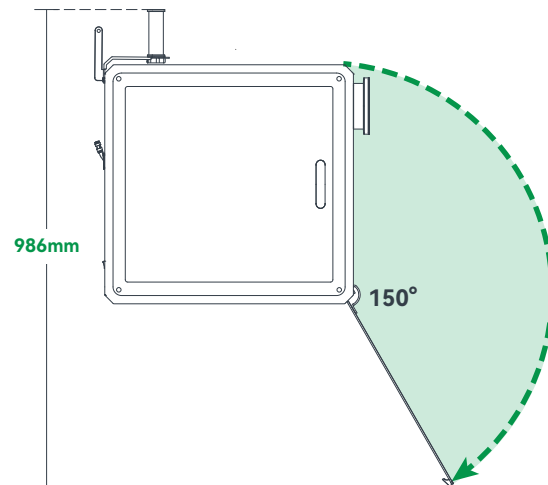
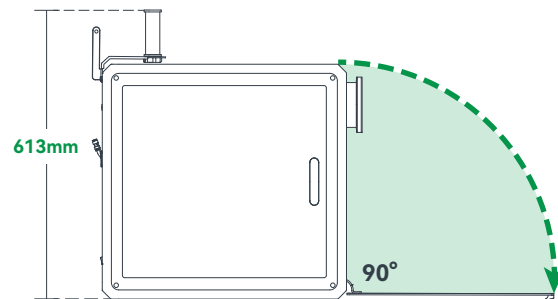
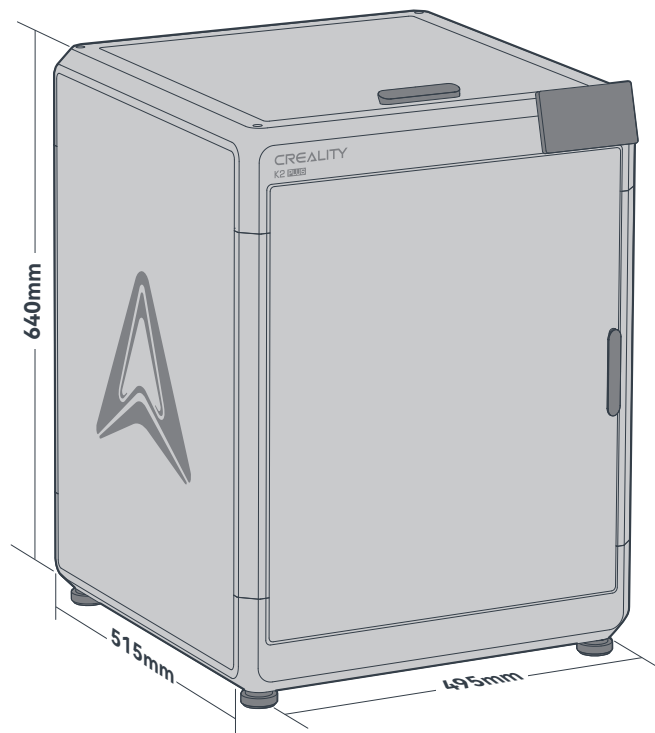
1. Druckerinformationen

1.3 Gerätespezifikationen

Parameter	
Modell	K2 Plus
Druckgröße	350*350*350mm
Druckergöße	495*515*640mm
Nettogewicht des einzelnen Satzes	35kg
Unterstützte Filamente	PLA/ABS/PETG/PA-CF/PLA-CF/PET/ASA/PPA-CF
Extrudertyp	Proximaler Doppelzahnradextruder
Druckgeschwindigkeit	≤600mm/s
Geschwindigkeit	≤30000mm/s ²
Düsen-Durchmesser	0,4 mm
Düsentemperatur	≤350°C
Heizbetttemperatur	≤120°C
Kammertemperatur	≤60°C
Nennspannung	100 – 240 V~, 50/60 Hz
Bildschirm	4,3 Zoll Farb-Touchscreen
Kammerkamera	Ja
Düsenkamera	Ja
Wiederherstellung bei Stromausfall	Ja
Automatische Nachfüllung	Ja
Leuchte	Ja
Luftfilter	Ja
Aktive Kammerheizung	Ja
Schneidesoftware	Crealty Print 5.0 und höher
Betriebsmodus	USB-Stick/Ethernet/WLAN
Druckplattform	Flexible Druckplatte
Nivellierungsmethode	Automatische Nivellierung

1. Druckerinformationen

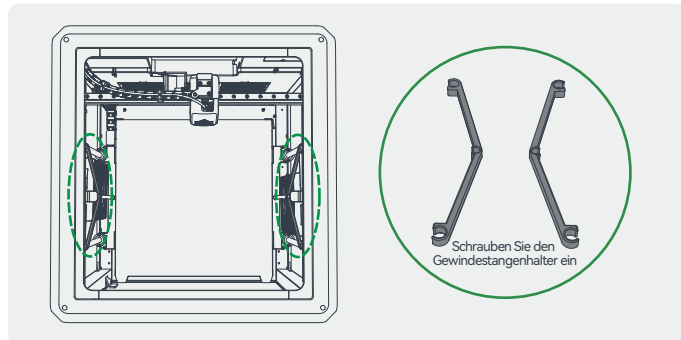
1.4 Ausrüstungsgröße



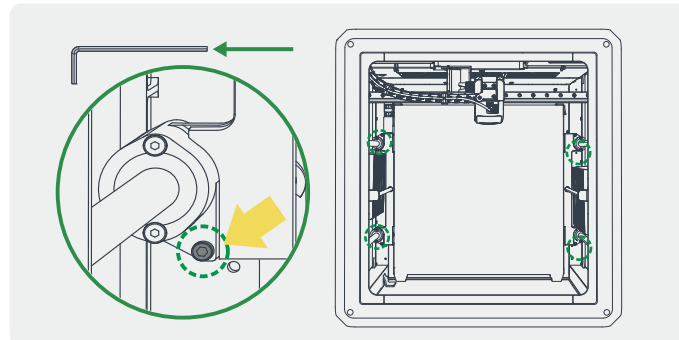
Bitte stellen Sie sicher, dass zwischen der Maschine und der Wand ein Abstand von mindestens 10 cm eingehalten wird.

2. Auspacken

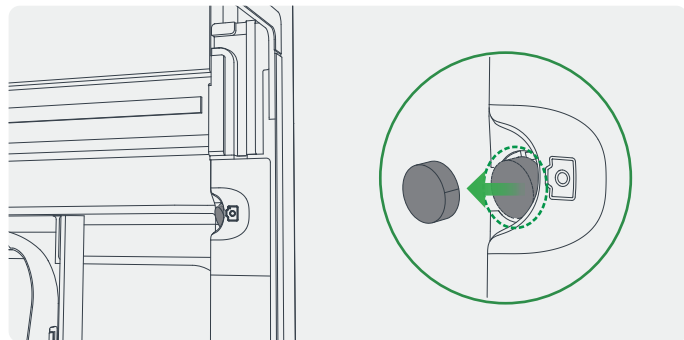
2.1 Entfernen Sie die Schraubenstangenhalterung, die Heißbett-Verriegelungsschrauben, die Kamerabdeckung



1 Entfernen Sie den linken und rechten Schraubstangenhalter;



2 Entfernen Sie mit dem L-förmigen Schraubenschlüssel die vier Hotbed-Sicherungsschrauben, die durch die gelben Aufkleber gekennzeichnet sind.

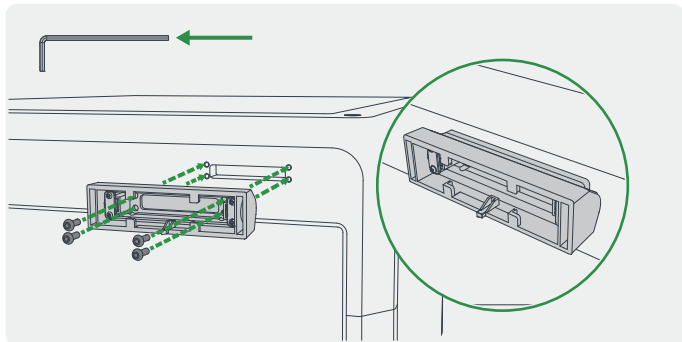


3 Entfernen Sie die Kamerabdeckung.

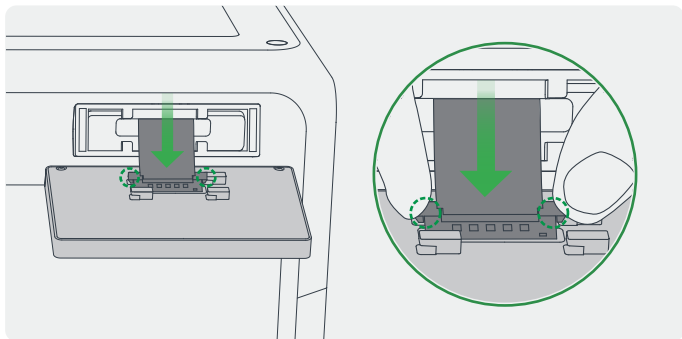
2. Auspacken

2.2 Installieren Sie das Zubehör

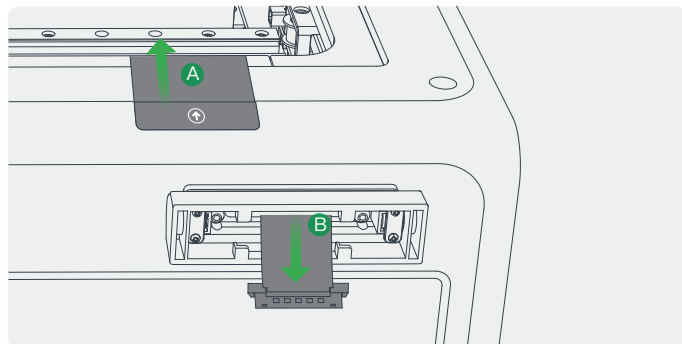
2.2.1 Installieren Sie den Drucker-Bildschirm



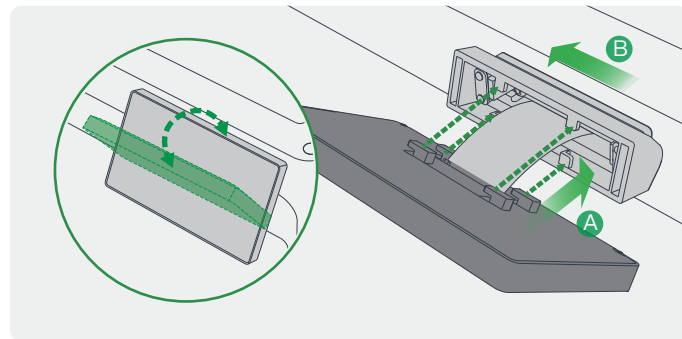
1 Installieren Sie die Bildschirmhalterung.



3 Schließen Sie das Kabel des Bildschirms an: Achten Sie auf die in der Abbildung gezeigte Richtung und drücken Sie, um anzuschließen;



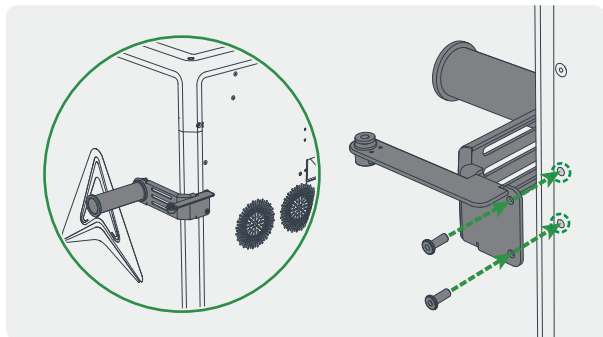
2 A. Reißen Sie den Aufkleber vom flexiblen Kabel des Bildschirms ab; B. Führen Sie das flexible Kabel des Bildschirms durch einen Eingang der Bildschirmhalterung.



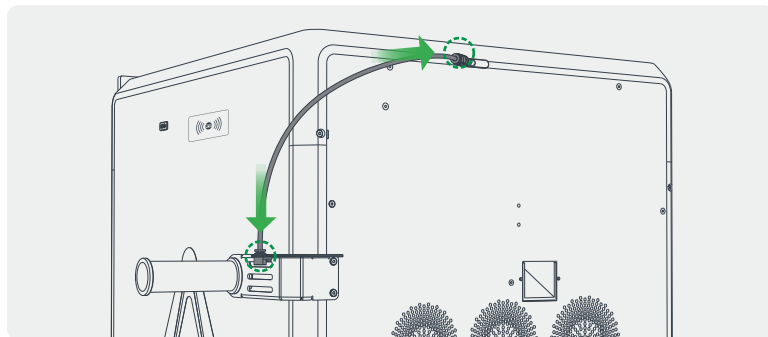
4 Lassen Sie den Bildschirm in die Bildschirmhalterung einrasten: A. Richten Sie die Klemmposition des Bildschirms mit dem Klemmschlitz der Bildschirmhalterung aus. B. Drücken Sie nach links, um zu verriegeln.

2. Auspacken

2.2.2 Installieren Sie den Spulenhalter und den PTFE-Schlauch



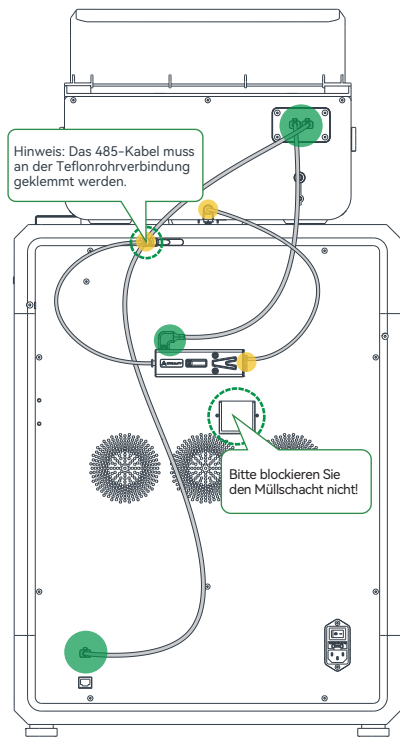
- 1 Richten Sie den Materialständer wie in der Abbildung gezeigt an der Öffnung auf der Rückseite der Maschine aus und ziehen Sie ihn mit zwei Materialständerschrauben fest;



- 2 Teflonschlauch anschließen: Schließen Sie die beiden Enden des Teflonschlauchs wie in der Abbildung gezeigt an die pneumatischen Anschlüsse am Materialständer und an der Maschine an.

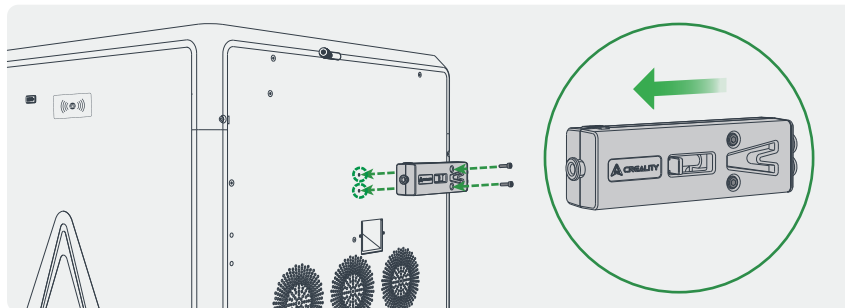
2. Auspacken

2.3 CFS anschließen



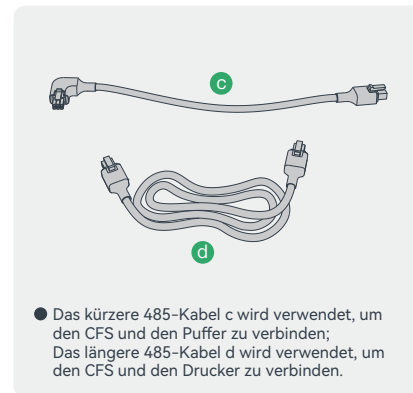
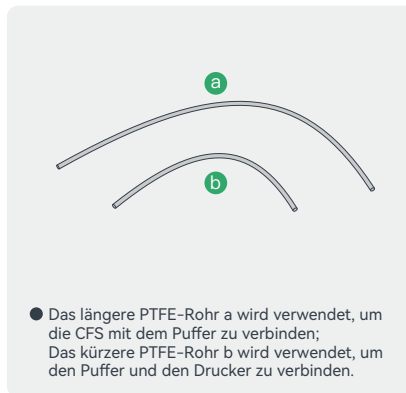
- Der grüne Kreis ist der Anschlusspunkt des 485-Kabels;
- Der gelbe Kreis ist der Anschlusspunkt des PTFE-Rohres.

2.3.1 Installieren des Filament-Puffers

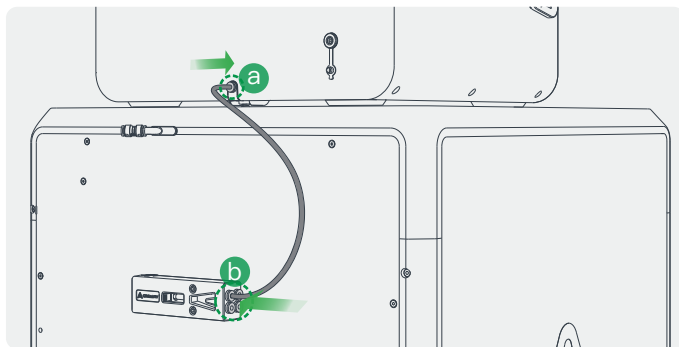


- 1 Installieren Sie den Filament-Puffer an der Rückseite des Druckers und befestigen Sie ihn mit zwei Puffer-Schrauben; achten Sie auf die Ausrichtung des Puffers, um eine falsche Installation zu vermeiden;

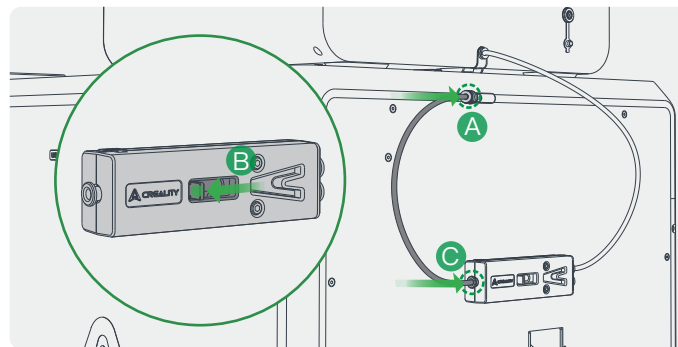
2.3.2 Verbinden Sie das PTFE-Rohr und das 485-Kabel



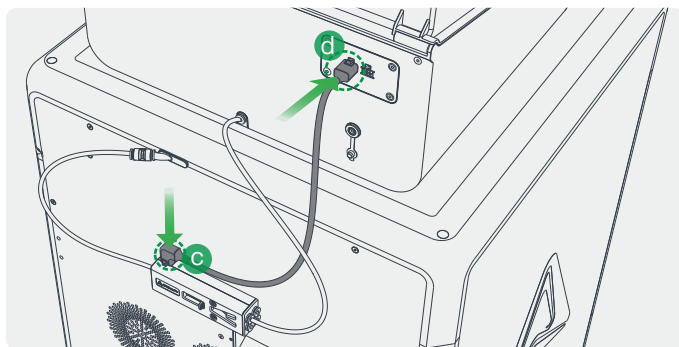
2. Auspacken



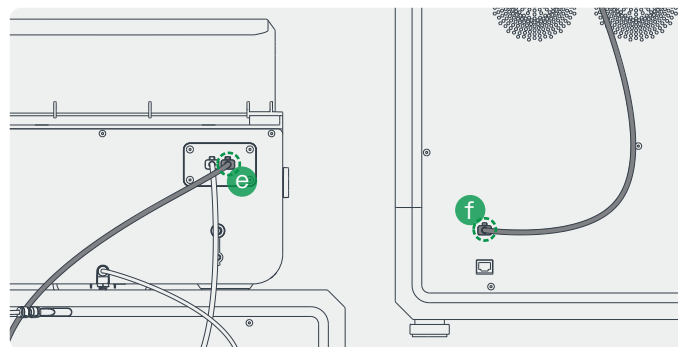
- 1 Verbinden Sie den CFS-Hub-Ausgang und den Puffer: Stecken Sie ein Ende des längeren PTFE-Schlauchs in den CFS-Hub-Ausgang (Position a); Stecken Sie das andere Ende in den Puffer (Position b, eines der vier Löcher);



- 2 Verbinden Sie den Puffer und K2 Plus gemäß den Schritten A, B und C;



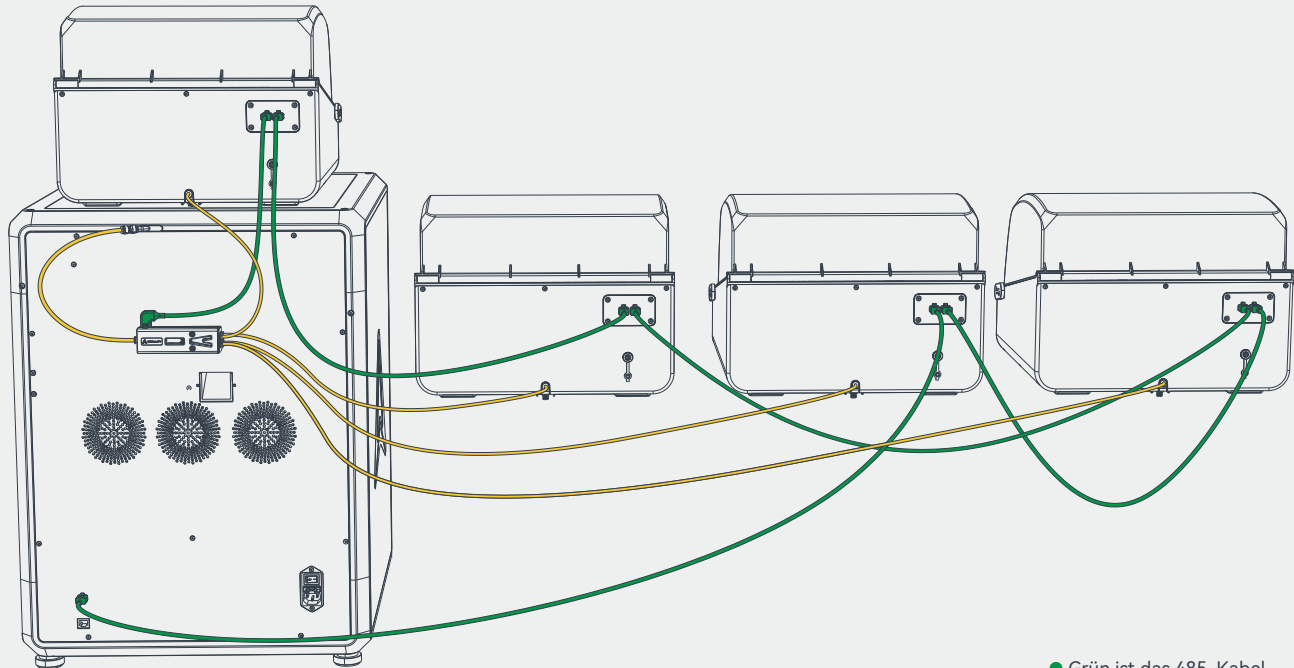
- 3 Verbinden Sie das CFS- und das Buffer-Kabel von Creality 485: Beachten Sie, dass der abgewinkelte Stecker in die Buffer-Position c und der gerade Stecker in die CFS-Position d (einer der beiden 485-Anschlüsse von CFS) eingesteckt wird;



- 4 Verbinden Sie das CFS- und K2 Plus Creality 485-Kabel: Beide Enden dieses Kabels sind 6-polige gerade Anschlüsse. Ein Ende wird in die CFS-Position e eingesteckt, das andere Ende in die Maschinen-Schnittstellenposition f.

2. Auspacken

2.4 Mehrere CFSs verbinden

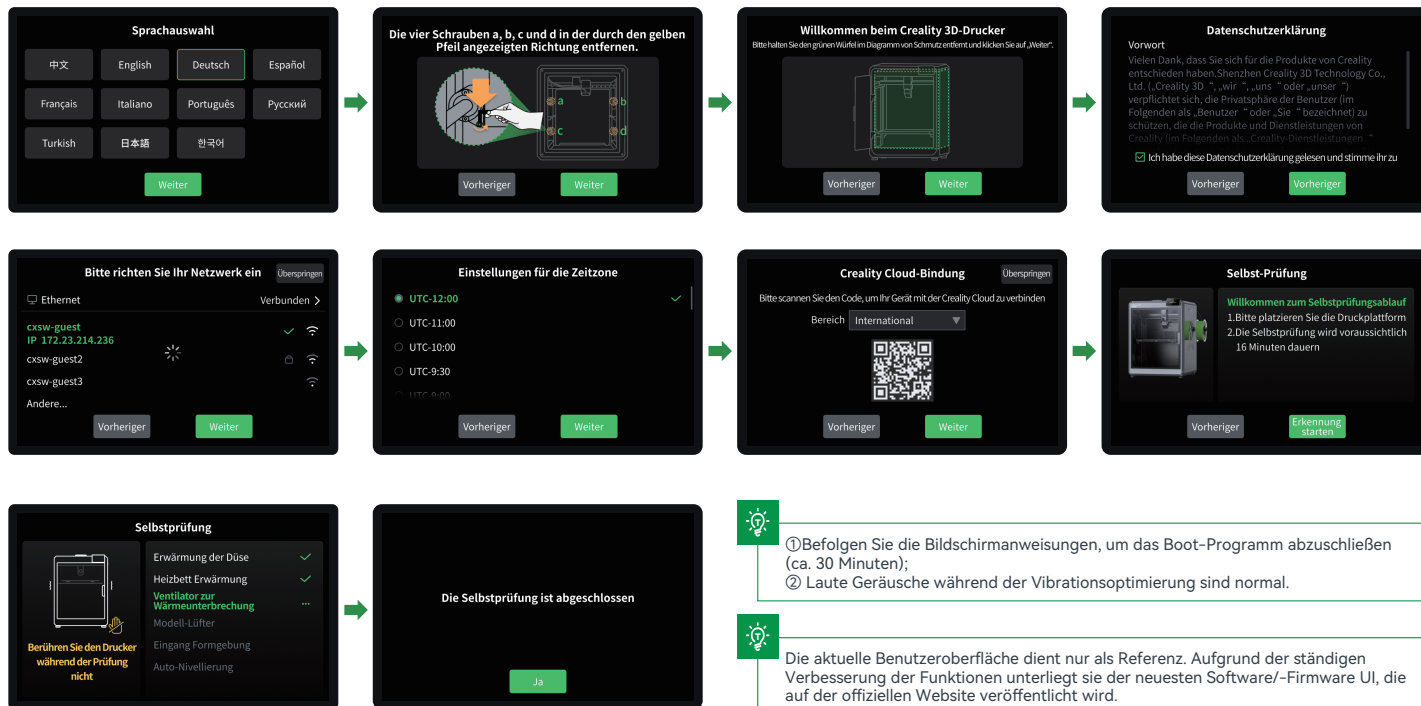


● Grün ist das 485-Kabel

● Gelb ist das PTFE-Rohr

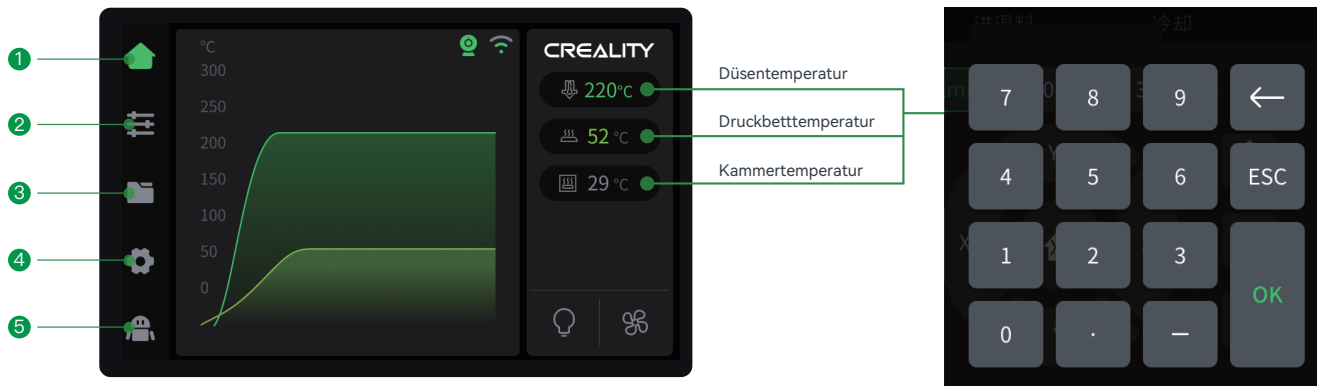
2. Auspacken

2.5 Anleitung zum Einschalten



3. Produktverwendung

3.1 Benutzeroberfläche



Parameter können manuell eingestellt werden

Die linke Seite ist die Navigationsleiste:

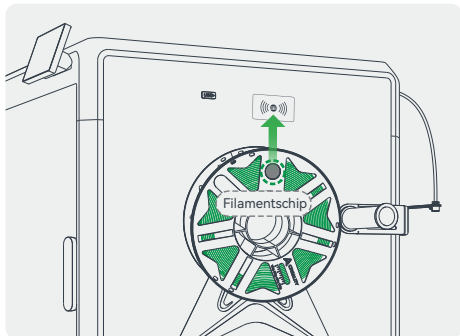
- 1 Home: Im Leerlaufzustand können Sie die Temperatur der einzelnen Teile der Maschine anzeigen; während des Druckens können Sie auf dieser Oberfläche den Fortschritt des Modells und andere Informationen anzeigen;
- 2 Einstellungsseite: Auf dieser Seite können Sie die Maschine bewegen, Filamente laden usw.;
- 3 Dateiseite: Auf dieser Seite können Sie Dateien zum Drucken auswählen und den Druckvorgang steuern;
- 4 Funktionsseiteneinstellungen: Sie können Netzwerke, Kameras und andere Funktionen einstellen; Sie können auch Maschineninformationen anzeigen;
- 5 Hilfeseite: Sie können Protokolle exportieren oder das Maschinen-Wiki anzeigen.



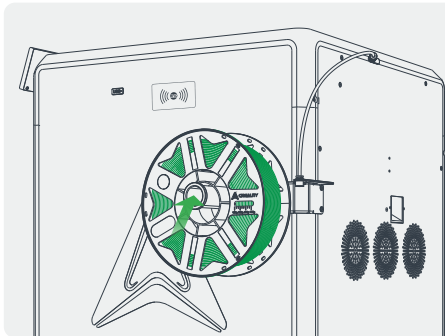
Die aktuelle Benutzeroberfläche dient nur als Referenz. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Funktionen unterliegt sie der neuesten Software-/Firmware UI, die auf der offiziellen Website veröffentlicht wird.

3. Produktverwendung

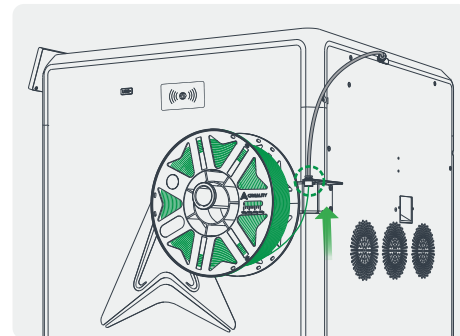
3.2 Filament vom Spulenhalter laden



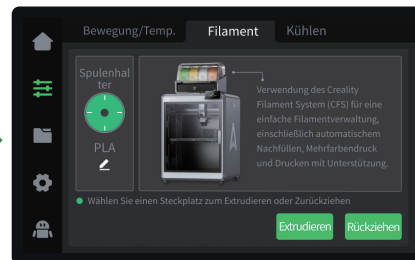
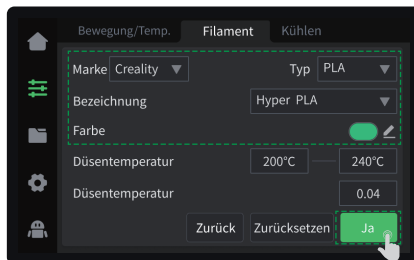
- 1 Wenn die Filamente RFID-Erkennung unterstützen, richten Sie den Chip auf den Filamenten an der RFID-Erkennungspolition des Maschinenkörpers aus, um die Filamente zu scannen, und die Filamentinformationen können automatisch eingestellt werden;



- 2 Hängen Sie das Filament auf den Spulenhalter;

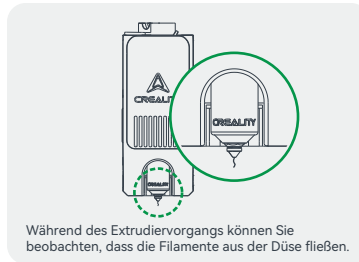
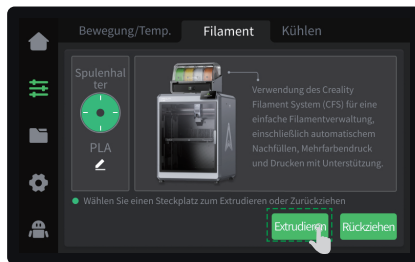
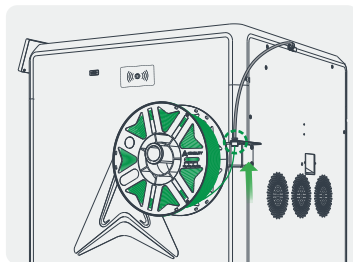


- 3 Fädeln Sie das Filament in das Teflonrohr und schieben Sie es vorsichtig, bis es nicht mehr weitergeht;

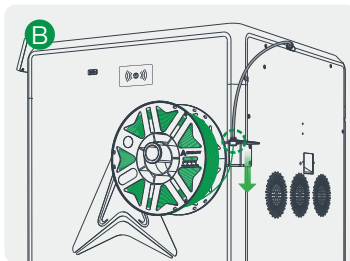
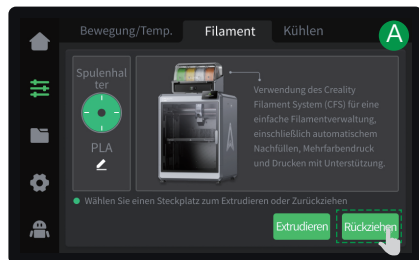


- 4 Wenn die Filamente die RFID-Erkennung nicht unterstützen, müssen Sie die Filamentinformationen manuell auf dem Bildschirm einstellen: Anpassungsseite → Filamente → Bearbeiten (siehe unten am Materialhalter), geben Sie die jeweiligen Filamentmarke-Typ-Name-Farbe ein und klicken Sie schließlich auf OK, um die Einstellungen zu speichern;

3. Produktverwendung



- 5 Extrudieren: Drücken Sie das Filament vorsichtig mit der Hand und klicken Sie auf dem Filament-Interface auf „Extrudieren“. Die Maschine stellt automatisch die aktuelle Filamenttemperatur ein und extrudiert das Filament automatisch, sobald die Erwärmung abgeschlossen ist;



- 6 Retract (Rückzug): A. Klicken Sie auf der Filamentverwaltungsseite auf „Rückzug“, und der Extruder bewegt sich automatisch nach vorne links, um das Filament für den Rückzug abzuschneiden;
B. Warten Sie, bis der Rückzug beendet ist, und ziehen Sie das Filament aus dem Teflonschlauch hinter der Maschine heraus.



Während des Extrudierens können Sie beobachten, ob Filament aus der Düse fließt. Wenn kein Filamentfluss beobachtet wird, können Sie das Filament vorsichtig in Richtung Extruder am Teflonschlauch hinter der Maschine schieben und dann erneut auf „Extrudieren“ klicken.



Die aktuelle Benutzeroberfläche dient nur als Referenz. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Funktionen unterliegt sie der neuesten Software-/Firmware UI, die auf der offiziellen Website veröffentlicht wird.

3. Produktverwendung

3.3 Filament aus CFS laden

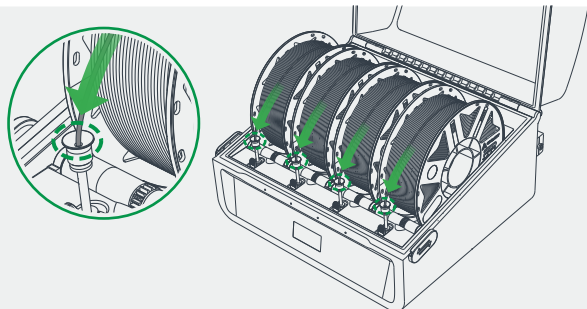


Um zu vermeiden, dass die Filamentspule stecken bleibt, verwenden Sie keine Pappspulen mit unbehandelten Kanten oder deformierte Pappspulen;

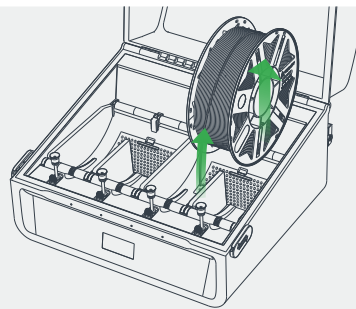


- a ist der RFID-Aktualisierungsknopf, welcher zum Lesen des Filaments verwendet werden kann. Bei erfolgreichem Lesen werden das verbleibende Filament und die Filamentfarbe angezeigt. Bei fehlgeschlagenem Lesen wird der Filamentbearbeitungsknopf angezeigt und das Filament als "?" dargestellt;
- b ist der Zustand des leeren Slots und wird als "f" angezeigt; Bearbeitung wird nicht unterstützt;
- c bedeutet, dass das RFID-Filament gelesen wurde, das Augen-Symbol dient zur Anzeige der Filamentinformationen, das RFID-Filament unterstützt nur die Ansicht; wenn dies RFID ist und Sie das nächste Mal nicht-RFID verwenden möchten, klicken Sie auf den Vorlade-Knopf, warten Sie, bis der Lesevorgang abgeschlossen ist, und klicken Sie dann auf den Filamentbearbeitungsknopf;
- d ist normales Filament, welches die Bearbeitung unterstützt;
- e ist der Zustand, in dem RFID nicht gelesen wurde und das Filament mit "?" angezeigt wird. In diesem Moment müssen Sie auf den Bearbeitungsknopf klicken, um die Filamentinformationen manuell zu bearbeiten;
- f ist der Feuchtigkeitsstatus des CFS. Grün bedeutet, dass die Feuchtigkeit angemessen ist, Orange bedeutet, dass die Feuchtigkeit leicht erhöht ist, und Rot bedeutet, dass die Feuchtigkeit sehr hoch ist. Möglicherweise muss das Trocknungsmittel ersetzt werden.

- 1 Einführung in die Filamentverwaltungsoberfläche: Die Filamentverwaltungsseite ist in zwei Teile unterteilt: den Spulhalter [links] und die CFS [rechts]. Der Code über dem Filament in der CFS, wie z. B. 1A, gibt die Slotnummer an;



Filament laden: Legen Sie das Filament in das CFS, richten Sie das Filamentende mit dem Teflonschlauch des entsprechenden Silos aus, drücken Sie es sanft hinein und lassen Sie es los, nachdem Sie die Zugkraft gespürt haben. Das Filament wird automatisch geladen.



Filament entladen: Stellen Sie zunächst sicher, dass sich das Filament nicht im Extruder befindet. In diesem Fall nehmen Sie einfach das Filament auf und ziehen es heraus; befindet es sich im Extruder, klicken Sie zuerst auf die Rückzieh-Taste, warten Sie, bis das Filament zum CFS zurückgekehrt ist, und entnehmen Sie dann das Filament.

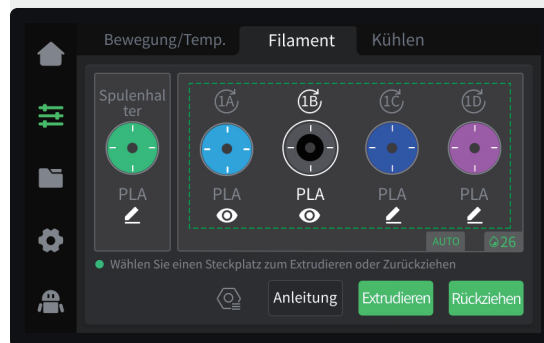
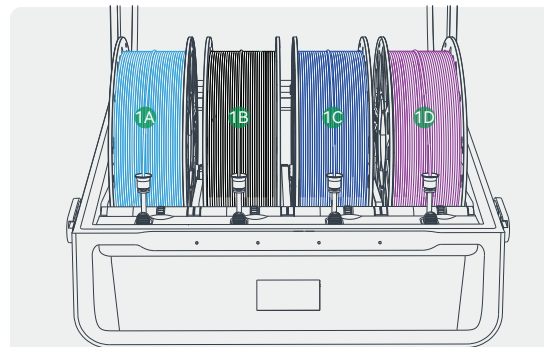
- 2 Filament laden/entladen.

4. Erste Verwendung

4.1 Filamenteinrichtung



- 1 Legen Sie das Filament ein und warten Sie auf das Festziehen (RFID-Filament muss nicht bearbeitet werden; im Fall von Nicht-RFID-Filament wird nach dem Lesen "?" angezeigt, und das Filament muss manuell bearbeitet werden);



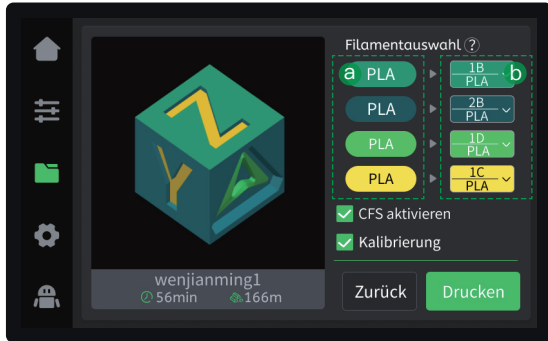
- 2 Überprüfen Sie, ob die auf dem Bildschirm angezeigten Filamentinformationen dem Filament im CFS entsprechen.



Die aktuelle Benutzeroberfläche dient nur als Referenz. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Funktionen unterliegt sie der neuesten Software-/Firmware UI, die auf der offiziellen Website veröffentlicht wird.

4. Erste Verwendung

4.2 Drucken



- Der Bereich **a** ist die Farbe und der Typ des im Druckauftrag enthaltenen Materials. Zum Beispiel deutet der grüne Hintergrund PLA in der Abbildung darauf hin, dass grünes PLA benötigt wird;
- Der Bereich **b** zeigt den Status nach der Zuordnung der Druckdatei zum Filamentbehälter an. Zum Beispiel, wenn kein grünes PLA im Filamentbehälter vorhanden ist, wird automatisch das blaue PLA ausgewählt;
- Wenn die Zuordnung fehlschlägt, wird '--' angezeigt und der Benutzer muss das Material manuell auswählen;
- Das Aktivieren von CFS bedeutet, dass mit CFS-Filament gedruckt wird, andernfalls wird das Filament des Materialregals verwendet und die mehrfarbige Datei wird als einfarbiger Druck betrachtet;
- Durch das Überprüfen der Druckkalibrierung werden Funktionen wie automatische Nivellierung und AI-Kalibrierung ausgeführt.

- 1 Klicken Sie auf die Datei auf dem Bildschirm, bestätigen Sie den Filamentzuordnungsstatus und klicken Sie auf Drucken;



- 2 Drucken...



Die aktuelle Benutzeroberfläche dient nur als Referenz. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Funktionen unterliegt sie der neuesten Software-/Firmware UI, die auf der offiziellen Website veröffentlicht wird.

4. Erste Verwendung

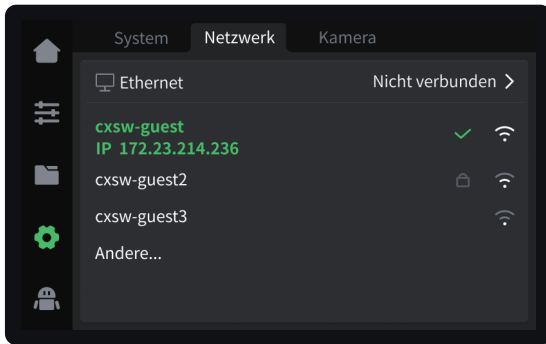
4.3 Creality Druckschneiden

4.3.1 Software-Download und Installation

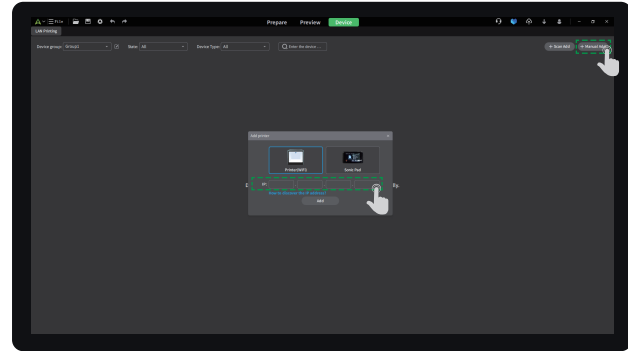


Melden Sie sich auf der Creality Cloud-Website an, um Creality Print 5.0 oder höher herunterzuladen:
<https://www.crealitycloud.com/software-firmware/software/creality-print> ;

4.3.2 Maschine an LAN binden



- 1 Überprüfen Sie die Maschinen-IP auf dem Maschinenbildschirm: Einstellungen → Netzwerk;



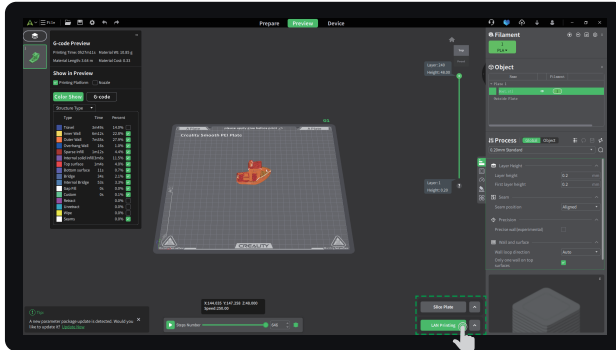
- 2 Geben Sie die Maschinen-IP in die Slicing-Software ein, um eine Verbindung herzustellen: Manuell hinzufügen → IP eingeben;



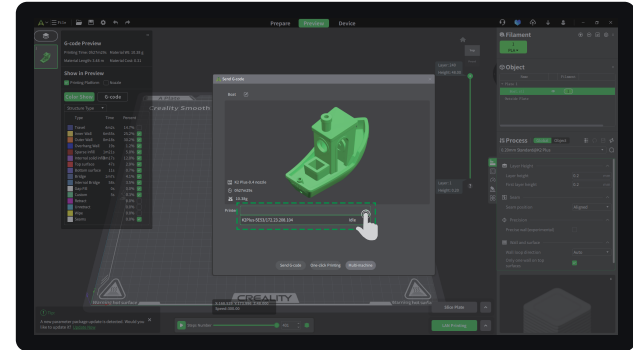
Die aktuelle Benutzeroberfläche dient nur als Referenz. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Funktionen unterliegt sie der neuesten Software-/Firmware UI, die auf der offiziellen Website veröffentlicht wird.

4. Erste Verwendung

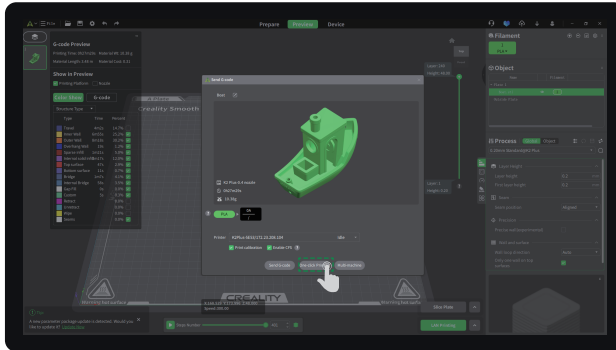
4.3.3 Schneiden und zum Druck schicken



- 1 Klicken Sie auf "Slice Plate" und klicken Sie nach Abschluss des Schneidens auf "LAN Printing";



- 2 Wählen Sie den verbundenen Drucker aus;



- 3 Überprüfen Sie die Maschinen- und Filamentinformationen und klicken Sie auf "Klicken, um zu drucken".



Für detailliertere Tutorials zur Verwendung der Slicing-Software besuchen Sie bitte das offizielle Wiki von CREALITY 3D:

<https://wiki.creality.com/en/software/update-released>



Die aktuelle Benutzeroberfläche dient nur als Referenz. Aufgrund der ständigen Verbesserung der Funktionen unterliegt sie der neuesten Software/-Firmware UI, die auf der offiziellen Website veröffentlicht wird.

Aufgrund der unterschiedlichen Modelle kann das tatsächliche Produkt von der Abbildung abweichen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Produktinformationen.
Shenzhen Creality 3D Technology Co. Ltd. behält sich das Recht auf endgültige Auslegung vor.



SHENZHEN CREALITY 3D TECHNOLOGY CO., LTD.

18th Floor, JinXiuHongDu Building, Meilong Road, Xinniu Community,
Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen City, China.

Official Website: www.creality.com

Tel: +86 755-8523 4565

E-mail: cs@creality.com



R 214-240379

