# MONOPRICE

# Select Mini 3D Printer V2

P/N 15365, 21711, 21872, 24166

Benutzerhandbuch

## INHALT

| SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN   | 3  |
|---------------------------------------|----|
| EINLEITUNG                            | 4  |
| FUNKTIONEN                            | 5  |
| KUNDENDIENST                          | 5  |
| PAKETINHALT                           | 5  |
| PRODUKTÜBERBLICK                      | 6  |
| VERWENDUNG DES MENÜ-SYSTEMS           | 6  |
| EINRICHTUNG                           | 7  |
| WLAN-EINRICHTUNG                      | 12 |
| SOFTWARE-INSTALLATION UND EINRICHTUNG | 13 |
| Cura für Windows installieren         | 13 |
| Repetier-Host                         | 19 |
| TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG              | 21 |
| ERFÜLLUNG GESETZLICHER AUFLAGEN       | 21 |
| Anmerkung für FCC                     | 21 |
| Anmerkung für Industry Canada         | 22 |

#### SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN

- Bitte achten Sie darauf, den gelben Film auf der Build-Platte nicht zu beschädigen.
- Entfernen Sie nicht das Isolierband von der Extruder-Düse.
- Achten Sie darauf, keine heißen Teile zu berühren, inklusive Heizblöcken, Extruder-Düse, ausgetretenem Filament und der beheizten Bauunterlage.
- Tragen Sie keine Handschuhe bei Reparaturarbeiten, um ein verheddern zu vermeiden.
- Bewahren Sie den Drucker und sämtliches Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Entfernen Sie während eines Druckvorgangs von einem Computer aus nicht das USB-Kabel.
- Ziehen oder drehen Sie niemals das schwarze Kabel.
- Beim Auspacken und Aufbauen reißen oder brechen Sie nichts auf. Dies kann zu Schäden an Drucker und/oder Zubehör führen.
- Greifen Sie während des Betriebs nicht in den Drucker.
- Lassen Sie den Drucker und ausgestoßenes Material stets abkühlen, bevor Sie hineingreifen.
- Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist, bevor Sie Reparatur- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Installieren Sie dieses Gerät nicht auf instabilem Untergrund, von dem es herunterfallen könnte und dadurch Personen verletzen und/oder beschädigt werden könnte.
- Setzen Sie das Produkt keiner extremen Kraft, Erschütterung oder Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankung aus.
- Dieses Gerät ist nur für den Betrieb in geschlossenen Räumen bestimmt.
- Setzen Sie dieses Gerät keinerlei Art von Wasser oder Feuchtigkeit aus. Platzieren Sie keine Getränke oder andere Behälter mit Feuchtigkeit auf oder in der Nähe des Geräts. Falls Feuchtigkeit in oder auf das Gerät gelangt, trennen Sie es sofort von

der Stromquelle und lassen Sie es komplett trocknen, bevor Sie den Strom wieder anschließen.

- Berühren Sie weder das Gerät noch das Stromkabel oder andere angeschlossenen Kabel mit feuchten Händen.
- Nutzen Sie es nur in gut belüfteten Räumen. Nutzen Sie es nicht in stickigen, engen Räumen.
- Überprüfen Sie die Einheit und das Stromkabel vor dem Betrieb auf sichtbare Beschädigungen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Materialschäden hat.
- Bevor Sie die Einheit an eine Steckdose anschließen, überprüfen Sie, ob sie die geeignete Spannung für das Gerät zur Verfügung stellt.
- Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es nicht in Betrieb ist.
- Seien Sie sorgsam im Umgang mit dem Stromkabel, um es nicht zu beschädigen.
   Verhindern Sie, dass es gequetscht, geklemmt, betreten oder mit anderen Kabeln verwickelt wird. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel keine Stolperfalle darstellt.
- Trennen Sie die Einheit niemals vom Netz, indem Sie an dem Netzkabel ziehen. Greifen Sie stets an den Steckerkopf oder den Netzadapter.

#### EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den 3D-Drucker von Monoprice entschieden haben! Dieser Drucker verfügt über einen einzelnen Extruder, der mit PLA, ABS und anderen Materialien drucken kann. Sie können über eine USB-Verbindung von einem Windows<sup>®</sup>- oder Mac<sup>®</sup>-Computer aus drucken oder 3D-Modelldateien von einer microSD<sup>™</sup>-Karte aus drucken, ohne jegliche Verbindung zu einem PC. Die Einrichtung und Handhabung des Druckers ist bei Befolgen der Anweisungen dieses Handbuchs einfach.

#### FUNKTIONEN

- Druckkopf mit Einzel-Extrusion
- Druckt mit PLA, ABS und anderen Materialien
- Offenes Rahmen-Design für einfache Handhabung und Wartung
- Enthält eine 256 MB microSD<sup>™</sup>-Karte mit Cura, Repetier-Host und einem 3D-Beispielmodell.

#### **KUNDENDIENST**

Für die Monoprice Kundendienst-Abteilung steht Ihre Zufriedenheit mit dem Bestell- und Kaufprozess sowie der Lieferung an erster Stelle. Sollten Sie ein Problem mit Ihrer Bestellung haben, geben Sie uns bitte die Gelegenheit, dies richtigzustellen. Sie erreichen einen Monoprice Kundendienstmitarbeiter über den Livechat-Link auf unserer Website www.monoprice.com während der normalen Geschäftszeiten (Montag - Freitag: 5 - 19 Uhr PT, Samstag - Sonntag: 9 - 18 Uhr PT) oder via e-Mail an support@monoprice.com

#### PAKETINHALT

Bitte verschaffen Sie sich einen Überblick des Paketinhaltes, um sicherzugehen, dass alle unten aufgelisteten Artikel vorhanden sind. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte den Monoprice Kundendienst für Ersatz.

| 1x 3D-Drucker      | 1x MicroSD™-Karte     |
|--------------------|-----------------------|
| 1x Filamentgestell | 1x Sechskantschlüssel |
| 1x Plastikspachtel | 1x Netzadapter        |
| 1 x USB-Kabel      | 1x AC Netzkabel       |

## PRODUKTÜBERBLICK





- 1. Materialzuführung
- 2. Filamentgestell
- 3. Extruder

- 4. LCD-Display
- 5. Micro USB- und MicroSD-Ports
- 6. Input Netzstecker und Netzschalter

#### VERWENDUNG DES MENÜ-SYSTEMS

- Das Menü-System wird auf einem beleuchteten LCD-Display angezeigt.
- Das Highlight oder der Zeiger zur Menü-Auswahl lässt sich durch Drücken der oberen und unteren Tasten rechts vom Display bewegen.
- Durch Drücken der oberen Taste bewegt sich das Highlight/der Zeiger nach links und nach oben.
- Durch Drücken der oberen Taste bewegt sich das Highlight/der Zeiger nach rechts und nach unten.
- Durch Drücken der oberen Taste während der Bearbeitung eines Werts verringert sich dieser Wert.

- Durch Drücken der unteren Taste während der Bearbeitung eines Werts erhöht sich dieser Wert.
- Drücken Sie die mittlere Taste, um das ausgewählte Menüelement zu aktivieren oder einen bearbeiteten Wert zu speichern.

#### EINRICHTUNG

Achtung! Achten Sie darauf, das gelbe Band auf der Bauplattform nicht zu entfernen oder beschädigen. Dieses Band ist unentbehrlich für eine gute Haftung des 3D-Modells auf der Plattform während des Druckprozesses. Sollte das Band beschädigt werden oder abgenutzt sein, wechseln Sie es gegen Maler-, Kapton<sup>®</sup>- oder herkömmliches Abdeckband aus.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Drucker für den Gebrauch vorzubereiten.

 Entfernen Sie den Drucker aus seiner Verpackung und stellen Sie ihn auf eine flache, stabile Oberfläche mit guter Belüftung und einer nahegelegenen Steckdose.



- Öffnen Sie den Zubehörkarton und entnehmen sie das Filamentgestell. Führen Sie die Lasche am flachen Enden in den Steckplatz auf der linken Seite des Druckerrahmens.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter am hinteren Panel sich in der OFF-Stellung befindet (O-Seite gedrückt). Stecken Sie das Ende C13 des enthaltenen AC-Stromkabels in die den Panel-Anschluss C14 des Netzadapters, dann stecken Sie das andere Ende in die nächste AC-Steckdose. Drücken Sie die I-Seite des Netzschalters, um den Drucker einzuschalten.
- Drehen Sie das Kontrollrädchen im Uhrzeigersinn, um die Markierung auf den Move-Eintrag zu bewegen, drücken Sie dann die Mitte des Rädchens, um das Menü zu öffnen.



- 5. Drehen Sie das Kontrollrädchen im Uhrzeigersinn, um die Markierung auf den Home Axis-Eintrag zu bewegen, drücken Sie dann die Mitte des Rädchens, um die Funktion zu aktivieren. Der Drucker bewegt den Extruderkopf nun an die "home"-Position.
- 6. Schalten Sie den Drucker aus, indem Sie die O-Seite des Netzschalters drücken.
- 7. Ziehen Sie ein Blatt A4-Papier zwischen der Bauplattform und der Extruder-Düse hindurch. Die Höhe des Extruders über der Plattform sollte 0,05 mm betragen, was der Dicke eines A4-Blattes entspricht. Der Extruder befindet sich auf korrekter Höhe, wenn das Blatt ohne Haftung zwischen Düse und Plattform hindurchgeführt werden kann. Bewegt man



den Extruder oder das Blatt darunter, sollte ein geringfügiger Widerstand spürbar sein, doch das Papier sollte nicht mitgezogen werden, wenn der Extruder bewegt wird.

Ist die Höhe nicht korrekt eingestellt, verwenden Sie den enthaltenen

Sechskantschlüssel, um die Plattformhöhe durch Drehung der Schrauben in den Ecken geringfügig anzupassen. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um die Plattform zu senken, und entgegen des Uhrzeigersinns, um sie anzuheben. Drehen Sie den Schlüssel nie weiter als eine Vierteldrehung und überprüfen Sie im Anschluss die Höhe. Fahren



Sie damit solange fort, bis die Höhe an allen Punkten der Plattform korrekt ist.

- Stecken Sie die enthaltene microSD<sup>™</sup>-Karte in den Steckplatz auf der rechten Seite des Druckers.
- Schalten Sie den Drucker aus, indem Sie die I-Seite des Netzschalters auf der Rückwand drücken.



- Drehen Sie das Kontrollrädchen im Uhrzeigersinn, um die Markierung auf den Temperature-Eintrag zu bewegen, drücken Sie dann die Mitte des Rädchens, um das Menü zu öffnen.
- Verwenden Sie das R\u00e4dchen, um den Eintrag
   Extruder zu markieren und dr\u00fccken Sie dann das R\u00e4dchen, um den Wert einzustellen.
   Drehen Sie das Kontrollr\u00e4dchen, um die
   Temperatur entsprechend der Zieltemperatur des verwendeten Filaments einzustellen.



- 12. Stellen Sie im mit dem Verfahren die **Platform**-Temperatur auf die Zieltemperatur des Filament-Typs ein.
- 13. Wenn die Schaltfläche unter Extruder und Platform Start Preheat anzeigt, nutzen Sie das Kontrollrädchen, um den Eintrag Start Preheat zu markieren und wählen Sie diesen aus, um den Aufheizvorgang für Extruder und Plattform zu starten. Die Schaltfläche verändert sich zu Stop Preheat und die Schaltflächen Extruder und Platform zeigen die momentane Temperatur an.
- 14. Öffnen Sie das Filament, während der Drucker aufheizt. Verwenden Sie eine Schere oder einen Seitenschneider, um das Ende des Filaments diagonal abzuschneiden und eine Spitze zu erzeugen, wie in den unteren Abbildungen dargestellt.



- 15. Nutzen Sie das Kontrollrädchen, um zum **Move**-Menü zu gelangen, wählen Sie dann die Option **Z Axis**. Drehen Sie das Kontrollrädchen gegen den Uhrzeigersinn, um den Extruder von der Plattform zu heben.
- 16. Platzieren Sie die Filamentspule auf dem Gestell auf der linken Seite des Druckers.
- 17. Führen Sie das Filament ein, während Sie den Hebel am Zufuhrmechanismus betätigen und drücken Sie es in die Öffnung. Drücken Sie so lange, bis ein Widerstand durch Berührung des Extruders spürbar ist. Lassen Sie den Hebel am Zufuhrmechanismus los.
- 18. Nutzen Sie das Kontrollrädchen und markieren Sie den Eintrag Extruder im Move-Menü.
  Drücken Sie das Rädchen und drehen Sie es dann gegen den Uhrzeigersinn, um dem Extruder Filament zuzuführen. Tun Sie dies so lange, bis Filament aus der Düse austritt.
  Warten Sie, bis kein Filament mehr aus der Düse austritt.





- 19. Verwenden Sie den enthaltenen Plastikspachtel, um das ausgetretene Filament von der Düse und der Plattform zu entfernen.
- 20. Nutzen Sie das Kontrollrädchen und wählen Sie die Option **Print** im Hauptmenü. Der Drucker liest den Inhalt der microSD™-Karte ein und zeigt ihn auf dem Bildschirm an. Markieren Sie



die Datei cat.gcode und drücken Sie auf das Rädchen, um das Modell zu drucken.

21. Nachdem die erste Schicht aufgezeichnet wurde, nutzen Sie das Kontrollrädchen, um den Druckvorgang zu pausieren (**Pause**) oder abzubrechen (**Cancel**). Untersuchen Sie die Schicht und vergleichen Sie das gedruckte Material mit den Bildern in der unteren Tabelle.



Wenn das Ergebnis falsch ist, schalten Sie den Drucker aus und passen Sie die Plattformhöhe wie dargestellt an. Entfernen Sie das gedruckte Material mit dem enthaltenen Plastikspachtel und drucken Sie das Modell erneut. Wiederholen Sie diesen Prozess, bis das Resultat korrekt ist.

| Falsch  | Die Düse ist zu weit von der Plattform<br>entfernt. Das kann dazu führen, dass<br>ausgestoßenes Material nicht an der<br>Plattform haftet. |
|---------|--|
| Korrekt | Die Düse befindet sich im richtigen<br>Abstand zu der Plattform.   |
| Falsch  | Der Abstand zwischen Düse und<br>Plattform ist zu gering. Das kann zu<br>Beschädigungen der Düse und der<br>Plattform führen.              |

*Gratulation, Ihr 3d-Drucker ist eingerichtet und bereit für die Verwendung!* 

#### WLAN-EINRICHTUNG

Sie können den Drucker drahtlos mit einem 2,4Ghz-Wi-Fi<sup>®</sup>-Netzwerk verbinden, um Modelle von Ihrem Android<sup>™</sup> oder iOS<sup>®</sup>-Handy oder Tablet auszudrucken. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die WLAN-Verbindung mit Ihrem Gerät einzurichten.

- Laden Sie die kostenlose App MP 3D Printer WiFi Connect aus dem Google Play Store oder von iTunes herunter, je nachdem welchen Typ von Mobilgerät Sie haben.
- 2. Trennen Sie das USB-Kabel vom Drucker. Sie können USB- und WLAN-Verbindungen nicht gleichzeitig nutzen.
- 3. Schalten Sie den Drucker ein.
- 4. Starten Sie die App MP 3D Printer WiFi Connect.
- 5. Die SSID Ihres WLAN-Netzwerks sollte jetzt auf dem Display angezeigt werden. Wenn eine andere SSID angezeigt wird, öffnen Sie die WLAN-Einstellungen Ihres Geräts und wählen Sie das entsprechende WLAN-Netzwerk aus.
- 6. Geben Sie Ihr WLAN-Passwort ein.
- 7. Nutzen Sie die Tasten des Druckers zur Navigation im **Move**-Menü.
- 8. Halten Sie die mittlere Taste 3 Sekunden lang gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn auf dem Display **Smart config started** angezeigt wird.
- Drücken Sie die Schaltfläche Mit WLAN verbinden auf Ihrem Mobilgerät. Die Verbindung wird innerhalb von 10 ~ 60 Sekunden hergestellt, dann erscheint die Nachricht MP Select Mini ist jetzt über WLAN verbunden auf dem Bildschirm Ihres Geräts und die IP-Adresse wird oben auf dem LCD-Display des Druckers angezeigt.

*Bitte beachten Sie, dass Sie möglicherweise Schwierigkeiten bei der Verbindung zum WLAN-Netzwerk haben können, wenn Sie mit derselben SSID ein 2,4-GHz- und 5-GHz-Netzwerk betreiben. Versuchen Sie in dem Fall, die SSID des 5-GHz-Netzwerks zu wechseln. Um beste Ergebnisse zu erzielen, stellen Sie den Drucker näher an den WLAN-Router oder Zugangspunkt.* 

## SOFTWARE-INSTALLATION UND EINRICHTUNG

Wie Sie bereits gesehen haben, lässt sich ein Modell direkt aus einer gcode-Datei auf einer microSD™-Karte drucken und dies ist auch die bevorzugte Methode, da keine dauerhafte Verbindung zu einem Computer notwendig ist. Sie können gcode-Dateien auf die microSD-Karte laden und diese drucken, ohne selbst irgendwelche Modelldateien zu erstellen.

Sie können allerdings auch Ihre eigenen gcode-Dateien erstellen, indem Sie ein Open Source-Programm wie Cura oder Repetier-Host verwenden, die auf der enthaltenen microSD-Karte vorinstalliert sind. Diese Programme verwenden M200-Modelle (typischerweise .STL- oder .OBJ-Dateien) und verwenden maschinenspezifische Informationen, um gcode-Dateien mit detaillierten Anweisungen für den Drucker zu erzeugen. Wir empfehlen, mit Cura zu starten, da es eine Slicing-Engine verwendet.

#### Cura für Windows installieren

- Verwenden Sie einen Kartenleser, um die Inhalte der enthaltenen microSD<sup>™</sup>-Karte zu lesen. Starten Sie das Installationsprogramm durch einen Doppelklick auf die Datei Cura\_15.04.2.exe.
- Sie können ein neues Speicherverzeichnis für die Programmdateien auswählen oder die Voreinstellung akzeptieren (empfohlen). Klicken Sie Next, um fortzufahren.

| Cura 15.04.2 Setup  |
|---|
| Choose Install Location   |
| Choose the folder in which to install Cura 15.04.2.   |
| Setup will install Cura 15.04.2 in the following folder. To install in a different folder, click<br>Browse and select another folder. Click Next to continue. |
|   |
| Destination Folder  |
| C: \Program Files (x86)\Cura_15.04.2 Browse   |
| Space required: 97.4MB  |
| Space available: 39.4GB   |
| ullsoft Install System v2.46  |
| Next > Cancel   |

3. Stellen Sie sicher, dass alle Kontrollkästchen aktiviert sind und klicken Sie **Install**, um fortzufahren.



4. Sobald die Dateien entpackt sind und die Installation abgeschlossen ist, startet der Assistent zur Treiberinstallation. Klicken Sie **Next**, um fortzufahren.



5. Klicken Sie **Finish**, um die Treiberinstallation abzuschließen.



6. Klicken Sie **Next**, um fortzufahren.

| C Cura 15.04.2 Setup                                       |                      | ĸ |
|--|----------------------|---|
| Installation Complete<br>Setup was completed successfully. |                      |   |
| Completed  |                      |   |
| Show details   |                      |   |
|  |                      |   |
|  |                      |   |
|  |                      |   |
| Nullsoft Install System v2.46                              | < Back Next > Cancel |   |

7. Stellen Sie sicher, dass das Kästchen neben der Option Start **Cura 15.04.2** aktiviert ist, klicken Sie dann **Finish**, um die Installation abzuschließen und das Programm zu starten.



 Warten Sie, bis Cura hochgefahren ist. Sollte dies das erste Mal sein, dass Sie Cura auf dieser Maschine ausführen, startet automatisch der First time run wizard. Ansonsten wählen Sie Machine > Add new machine.

| Configuration Wizard X   | J  |
|--|--|
| First time run wizard  |  |
| Welcome, and thanks for trying Cura!                           |  |
| This wizard will help you in setting up Cura for your machine. |  |
| Select your language: English                                  | File Tools Machine<br>Prusa Mendel I3<br>Reprap<br>Add new machine |
|  |  |
|  | Machine settings   |
|  | Install default firmware   |
| < Back Next > Cancel   | Install custom firmware  |

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche neben der Option **Other** und dann die Schaltfläche **Next**.



10. Wählen Sie die Option Custom... und klicken dann Next.

| Configuration Wizard   |
|--|
| Other machine information  |
| The following pre-defined motions profiles are available<br>table that there profiles are not quarterised to give good results,<br>or work at all. Extra breads might be required.<br>If you find quases, with the predefined profiles,<br>Proper order profile.<br>Program (and the grand find grand profiles,<br>Program (and the grand profiles)<br>Program (and the grand profiles) |
| 🗇 DeltaBot   |
| Hephestos  |
| C Hephestos_XL   |
| C Kupido   |
| MakerBotReplicator   |
| Mendel   |
| Ord  |
| Prusa Mendel i3  |
| () ROBO 3D R1  |
| Rigid3D  |
| Rigidbot     DisidRatRia   |
| Nglobility   |
| Cone3d Printer   |
| ⊖ ula  |
| punchtec Connect XL  |
| igid3d_3rdGen  |
| ® Custom   |
| < Back Next > Cancel   |

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche links neben dem Eintrag **Other** und dann **Next**, um fortzufahren.



12. Ändern Sie die Einstellungen, sodass sie mit denen in den Abbildungen unten übereinstimmen und klicken Sie **Finish**, um fortzufahren.

| Configuration Wizard   |   |                          |                 |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| Custo<br>RepRap machines can be v<br>Be sure to review the defa<br>If you like a default profile | The set of | -                        |                 |
| You will have to manually in   | nstall Marlin or Sprinter firmware.   |                          |                 |
| Machine name   | Monoprice 15365   |                          |                 |
| Machine width X (mm)   | 120   | Machine name             | Menoprice 1E26E |
| Machine beight 7 (mm)  | 120   |                          | Monoprice 15565 |
| Nozzle size (mm)   | 0.4   | Machine width X (mm)     | 100             |
| Heated bed   |   | Machine Wider X (miny    | 120             |
| Bed center is 0,0,0 (Rosto   | ∞) ⊡  | Machine depth Y (mm)     | 120             |
|  |   | Machine height Z (mm)    | 120             |
|  |   | Nozzle size (mm)         | 0.4             |
|  |   | Heated bed               |                 |
|  | < Back Finish C   | Bed center is 0,0,0 (RoS | Stock)          |

 Das Programm schließt den Startprozess ab und Sie befinden sich auf dem Hauptbildschirm. Wählen Sie den Tab Basic und ändern Sie die Einstellungen, sodass sie zu dem Begleitbild des PLA-Filaments passen. Beachten Sie, dass die Optionen **Fill density**, **Support type** und **Platform adhesion type** je nach dem zu druckenden Modell eingestellt werden sollten.

Die Einstellung **Fill density** bestimmt die allgemeine Stärke des vollendeten Objektes. Wenn Sie ein dekoratives Objekt drucken, ist eine geringere Fülldichte angemessen. Wenn Sie allerdings ein Objekt drucken, dass als Werkzeug oder Bauteil (Zahnrad) genutzt wird, verleiht eine hohe Fülldichte dem Objekt maximale Strukturstärke.

Wenn Sie etwas ohne Überhang drucken, wie einen Würfel, können Sie in der Option Basic Advanced Plugins Start/End-GCode Quality Layer height (mm) 0.1 Shell thickness (mm) 0.8 Enable retraction 1 .... Fill Bottom/Top thickness (mm) 0.6 20 Fill Density (%) Speed and Temperature Print speed (mm/s) 50 210 Printing temperature (C) Bed temperature (C) 0 Support Support type Touching buildplate • Platform adhesion type Brim **v** Filament 1.75 Diameter (mm) Flow (%) 100.0

Support type die Einstellung None wählen. Hat das Modell Bereiche, die über die Bauplattform, aber keinen tieferen Abschnitt hinausragen, können Sie die Option Touching buildplate wählen. Die Option Everywhere wird üblicherweise nur für

äußerst komplexe Modelle mit Teilen, die über anderen Teilen hängen, gebraucht.

In den meisten Fällen genügt die Option Brim für die Einstellung Platform adhesion type, außerdem ist die Entfernung und Reinigung damit einfacher. Die Option Raft erzeugt eine flache Schicht, auf der das Modell dann konstruiert wird und die nach dem Druckvorgang entfernt werden muss.

Experimentieren Sie mit diesen Optionen, um das bestmögliche Resultat zu erhalten.

 Wählen Sie den Tab Advanced und ändern Sie die Einstellungen, sodass sie zu dem Begleitbild passen. Beachten Sie, dass bei einer

| Basic Advanced Plugins       | Start/End-GCode |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| Machine                      |                 |  |  |  |  |  |  |
| Nozzle size (mm)             | 0.4             |  |  |  |  |  |  |
| Retraction                   |                 |  |  |  |  |  |  |
| Speed (mm/s)                 | 40.0            |  |  |  |  |  |  |
| Distance (mm)                | 4.5             |  |  |  |  |  |  |
| Quality                      |                 |  |  |  |  |  |  |
| Initial layer thickness (mm) | 0.3             |  |  |  |  |  |  |
| Initial layer line width (%) | 100             |  |  |  |  |  |  |
| Cut off object bottom (mm)   | 0.0             |  |  |  |  |  |  |
| Dual extrusion overlap (mm)  | 0.15            |  |  |  |  |  |  |
| Speed                        |                 |  |  |  |  |  |  |
| Travel speed (mm/s)          | 150.0           |  |  |  |  |  |  |
| Bottom layer speed (mm/s)    | 20              |  |  |  |  |  |  |
| Infill speed (mm/s)          | 0.0             |  |  |  |  |  |  |
| Top/bottom speed (mm/s)      | 0.0             |  |  |  |  |  |  |
| Outer shell speed (mm/s)     | 0.0             |  |  |  |  |  |  |
| Inner shell speed (mm/s)     | 0.0             |  |  |  |  |  |  |
| Cool                         |                 |  |  |  |  |  |  |
| Minimal layer time (sec)     | 5               |  |  |  |  |  |  |
| Enable cooling fan           | <b>V</b>        |  |  |  |  |  |  |

hohe Fülldichte (aus dem vorherigen Schritt) die **Cool**-Zeit (**Minimal layer time**) auf 10 Sekunden eingestellt werden sollte.

15. Stecken Sie schließlich ein Ende des enthaltenen Micro USB-Kabels in den USB-Port des Druckers und das andere Ende in den USB-Port Ihres Computers. Beobachten Sie die obere rechte Ecke des Bildschirms. Eine Blase erscheint in der unteren rechten Ecke Ihres Desktops und teilt Ihnen mit, dass Windows die nötigen Druckertreiber installiert. Klicken Sie auf diese Blase und überprüfen Sie, ob die Treiber ordnungsgemäß installiert wurden.

*Gratulation, Sie haben Cura installiert und Ihren PC mit dem neuen 3D-Drucker verbunden. Schlagen Sie für Details zur Bedienung und Informationen zu den verschiedenen Optionen in der Dokumentation von Cura nach.* 

#### **Repetier-Host**

Sie können auch Repetier-Host von der microSD™-Karte aus installieren oder es aus dem Internet herunterladen. Die unten abgebildeten Screenshots zeigen die korrekten Einstellungen, wenn dieser Drucker mit Repetier-Host verwendet wird.

| Printer Settir  | ngs  |   |  |                                   |                        |   |                             |  |
|---|--|---|--|-----------------------------------|------------------------|---|-----------------------------|--|
| Printer:  | defaul   | default 🗸   |  |                                   |                        |   | ~                           | <u>أ</u>                                   |
| Connection  | Printer  | Extruder  | Prin   | ter Shape                         | Scripts                | Advanced  |                             |  |
| Travel Fee  | ed Rate:   |   |  | 4800                              |                        | [mm/min]  |                             |  |
| Z-Axis Fe   | ed Rate:   |   |  | 100                               |                        | [mm/min]  |                             |  |
| Manual Ex   | trusion S  | peed:   |  | 2                                 |                        | 20  |                             | [mm/s]                                     |
| Manual Re   | traction   | Speed:  |  | 30                                |                        | [mm/s]  |                             |  |
| Default E   | xtruder T  | emperature  | :  | 200                               |                        | °C  |                             |  |
| Default H   | eated Bed  | Temperatu   | re:  | 55                                |                        | °C  |                             |  |
| <ul> <li>✓ Check</li> <li>☐ Remove</li> <li>Check eve</li> <li>Park Posi</li> <li>✓ Send E<sup>3</sup></li> <li>✓ Disable</li> <li>✓ Disable</li> <li>Add to com</li> <li>Invert Diz</li> </ul> | Extruder<br>temperat<br>ry 3 seco<br>tion: X<br>XA to prin<br>Extruden<br>Extruden<br>Motors (<br> | & Bed Temp<br>ure reques<br>nds.<br>: 0<br>.ter disple<br>- after Job/H<br>after Job/H<br>ng Time 8<br>a Controls | eratu<br>ts fr<br>y<br>y<br>/Kill<br>iill<br>for | re<br>om Log<br>: 0<br>[%]<br>[%] | Z mi<br>Go<br>Di<br>Fr | n: 0<br>to Park Positic<br>sable Meated Bed<br>inter has SD car<br>Y-Axis | [mm]<br>on af<br>l aft<br>d | l<br>ter Job/Kill<br>er Job/Kill<br>Z-Axis |
|   |  |   |  |                                   | 01                     | K Appl  | у                           | Cancel                                     |

| Printer Settin                                  | gs  |
|---|---|
| Printer:  | default 🗸 💼   |
| Connection                                      | Printer Extruder Printer Shape Scripts Advanced   |
| Number of<br>Max. Extr<br>Max. Bed<br>Max. Volu | Extruder:<br>uder Temperature:<br>250<br>Temperature:<br>60<br>me per second<br>12<br>[mm <sup>2</sup> /s]<br>r bas a Mixing Extruder (one norzhe for all colors) |
| Extruder 1<br>Name:<br>Diameter:<br>Color:      | 0.4 [mm] Temperature Offset: 0 [° C]  |
| Offset X:                                       | 0 Offset Y: 0 [mm]  |
|   |   |
|   | OK Apply Cancel   |

| Printer Settin   | gs   |  |   |  |  |   |        |   |
|--|--|--|---|--|--|---|--------|---|
| Printer:   | defaul   | t  |   |  |  | ~   | 盦      |   |
| Connection   | Printer  | Extruder   | Printer Sha   | pe Scripts   | Advanc                                     | ed  |        |   |
| Printer Type   | e: C   | lassic Pri   | nter  |  | $\sim$                                     |   |        | ^ |
| Home X:  | Min  | √ Home   | Y: Min  | ↓ Hor  | ne Z:                                      | Min $\sim$  |        |   |
| X Min O  |  | X Max  | 110   | Bed Left   | : 0  |   |        |   |
| Y Min 0  |  | Y Max  | 110   | Bed Fron   | t: 0                                       |   |        |   |
| Print Area V   | Width:   | 110  |   | mm   |  |   |        |   |
| Print Area I   | Depth:   | 110  |   | mm   |  |   |        |   |
| Print Area 1   | fleight:   | 110  |   | mm   |  |   |        |   |
| The min and<br>These coordi<br>left/front of<br>changing the<br>the print be | max valu<br>inates cs<br>define th<br>e min/max<br>ed, if su | ues define<br>un be negat<br>ue coordins<br>: values yo<br>upported by | the possible<br>ive and out:<br>tes where the<br>ou can even r<br>firmware. | range of e<br>ide the prim<br>e printbed<br>ove the original | ctruder<br>at bed.<br>itself s<br>gin in t | coordinates.<br>Bed<br>:tarts. By<br>he center of |        |   |
| Y Max  |  |  |   | E  |  |   |        | ~ |
|  |  |  |   | 0  | К  | Apply   | Cancel |   |

# TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Monoprice freut sich, Ihnen kostenlosen technischen Live-Support online anzubieten, um Sie bei Fragen, die Sie zur Installation, Einrichtung, Fehlersuche oder bezüglich Produktempfehlungen haben, zu unterstützen. Falls Sie Unterstützung mit Ihrem neuen Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte online an einen unserer freundlichen und kompetenten Tech-Supportmitarbeiter. Technische Unterstützung steht Ihnen über die Online-Chat-Taste auf unserer Website **www.monoprice.com** während der normalen Geschäftszeiten an 7 Tagen in der Woche zur Verfügung. Sie erhalten auch durch eine E-Mail an **tech@monoprice.com** Unterstützung.

## ERFÜLLUNG GESETZLICHER AUFLAGEN

Anmerkung für FCC



Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Anforderungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangene Interferenz akzeptieren, inklusive einer Interferenz, die einen unerwünschten Betrieb verursachen kann.

Eine Modifikation der Anlage ohne Genehmigung von Monoprice kann dazu führen, dass die Anlage nicht mehr den FCC- Anforderungen für digitale Geräte der Klasse B gerecht wird. In diesem Fall kann Ihr Recht, die Anlage zu nutzen, durch die FCC-Bestimmungen begrenzt sein, und es kann von Ihnen verlangt werden, auf eigene Kosten jegliche Interferenzen zu Radio- oder TV-Kommunikationen zu beheben.

Diese Anlage wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Regulierung. Diese Grenzwerte sollen vertretbaren Schutz gegen schädliche Interferenzen bei Installation in einem Wohngebiet bieten. Diese Anlage generiert Hochfrequenzwellen, die sie auch ausstrahlen kann, und falls sie nicht gemäß der Anleitung installiert und genutzt wird, kann sie schädliche Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten werden. Falls diese Anlage schädliche Interferenzen mit dem Radio- oder TV-Empfang verursacht, was festgestellt werden kann, indem sie aus- und eingeschaltet wird, wird der Nutzer dazu ermutigt, zu versuchen, die Interferenz durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Ändern Sie die Ausrichtung oder Lage der Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Netzquelle in einem anderen Netz an, als dem, an das der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich für Unterstützung an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

Eine Modifikation der Anlage ohne Genehmigung von Monoprice kann dazu führen, dass die Anlage nicht mehr den FCC- Anforderungen für digitale Geräte der Klasse A gerecht wird. In diesem Fall kann Ihr Recht, die Anlage zu nutzen, durch die FCC-Bestimmungen begrenzt sein, und es kann von Ihnen verlangt werden, auf eigene Kosten jegliche Interferenzen zu Radio- oder TV-Kommunikationen zu beheben.

#### Anmerkung für Industry Canada

Dieser digitale Apparat der Klasse B erfüllt die kanadischen ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

*Microsoft<sup>®</sup> und Windows<sup>®</sup> sind eingetragene Handelsmarken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.* 

Apple<sup>®</sup>, Mac<sup>®</sup> und OS X<sup>®</sup> sind Handelsmarken von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

*SD, SDHC und microSD sind allesamt Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken von SD-3C, LLC in den Vereinigten Staaten, anderen Ländern, oder beiden.* 

DuPont<sup>™</sup> und Kapton<sup>®</sup> sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken von E. I. du Pont de Nemours and Company oder seinen Tochtergesellschaften.