MONOPRICE

3D-Drucker MP Voxel



P/Ns 33820, 35880, 35881

Benutzerhandbuch

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN	
EIGENSCHAFTEN	6
KUNDENDIENST	6
INHALT DER PACKUNG	7
PRODUKTÜBERSICHT	8
Innenansicht	8
Außenansicht	9
OSD-MENÜSYSTEM	9
Hauptmenü	9
Aufbaumenü	10
Dateibildschirm	10
Bildschirm "Auswahl mehrerer Dateien"	11
Werkzeugmenü	12
Netzwerkmenü	13
WiFi-Bildschirm	13
Hotspot-Bildschirm	14
Bildschirm "Hotspot einrichten"	15
Bildschirm "Eingabe-Keypad"	15
Cloud-Menü	16
Ethernet-Bildschirm	16
Vorheizungsmenü	17
Vorheizungsbildschirm	18
Einstellungsmenü	18
7. cata o de la lala de impa	20

Sprachen-Menü	20
Kalibrier ung sbildschirm	22
Ursprungsbildschirm	23
Bewegungsbildschirm	23
Kamerabildschirm	24
Bildschirm "Über"	25
Filament-Menü	26
KALIBRIERUNG	27
FILAMENT LADEN	28
DRUCKMODELLE	30
ENTNEHMEN DES GEDRUCKTEN MODELLS	31
FILAMENT ERSETZEN	32
VERWENDEN DER KAMERA	33
Kameramodus	33
REINIGUNG BEI VERSTOPFTER DÜSE	34
ERSETZEN DER DÜSE	35
FAQ	36
TECHNISCHER KUNDENDIENST	38
SPEZIFIKATIONEN	39
ERFÜLLUNG TECHNISCHER AUFLAGEN	40
Mitteilung für FCC	40
Erklärung über Strahlung für FCC	40
Erklärung zur HF-Exposition für FCC	41
Erklärung für Industry Canada	41
Erklärung für Industry Canada zu Strahlung	41

Erklärung über HF-Exposition für Industry Canada	42
EU-Konformitätserklärung	42
WEEE-Informationen	43
Sicherheitshinweis	44

SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN

Bitte lesen Sie dieses gesamte Handbuch durch, bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, und beachten besonders folgende Sicherheitshinweise und Richtlinien. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, um es jederzeit zur Hand nehmen zu können.

- Greifen Sie niemals bei laufendem Betrieb in den Drucker.
- Lassen Sie den Drucker und das ausgespritzte Filament immer erst abkühlen, bevor
 Sie in den Innenraum fassen.
- Achten Sie darauf, keine heißen Teile zu berühren, darunter Heizblöcke,
 Extruderdüse und das ausgespritzte Filament.
- Tragen Sie bei Betrieb und Reparatur keine Handschuhe, um jedes Hängenbleiben zu vermeiden.
- Bewahren Sie den Drucker und alles Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Vermeiden Sie Gewaltanwendung und zerreißen während des Auspackens und Aufbaus nichts. Dadurch könnte Schaden am Drucker und/oder an Zubehörteilen entstehen.
- Sorgen Sie dafür, dass der Drucker abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Reparaturen ausführen oder Wartungen vornehmen.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile Oberfläche, von der es herunterfallen könnte, so dass Personen verletzt oder das Gerät selbst oder andere Ausrüstung beschädigt werden könnten.

- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Kräften und Stößen sowie Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen aus.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Betrieb in Innenräumen bestimmt.
- Setzen Sie dieses Gerät nicht Wasser oder Flüssigkeiten anderer Art aus. Stellen Sie keine Getränke oder Behälter mit Flüssigkeiten auf oder neben das Gerät. Falls Flüssigkeit in oder auf das Gerät kommt, ziehen Sie umgehend den Netzstecker und lassen Sie es vollständig trocknen, bevor Sie es wieder ans Stromnetz anschließen.
- Berühren Sie das Gerät, das Stromkabel und alle angeschlossenen Kabel nicht mit nassen Händen.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme das Gerät und das Stromkabel auf physische Schäden. Falls Schäden aufgetreten sind, nehmen Sie es nicht in Betrieb. – Bevor Sie das Gerät an ein Stromnetz anschließen, überzeugen Sie sich, dass das Stromnetz Spannung der Art und Höhe bereitstellt, die das Gerät benötigt.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn Sie es nicht benötigen.
- Achten Sie darauf, dass das Stromkabel nicht beschädigt wird. Lassen Sie nicht zu, dass es abgeknickt oder eingeklemmt wird, dass darauf getreten wird oder es sich mit anderen Kabeln verheddert. Sorgen Sie dafür, dass das Kabel keine Stolpergefahr darstellt.
- Trennen Sie das Gerät niemals vom Stromnetz, indem Sie am Kabel ziehen. Fassen Sie das Kabel stets am Stecker oder am Netzteil an.
- Betreiben Sie das Gerät nur in gut belüfteten Räumen. Betreiben Sie es nicht in beengten oder fensterlosen Räumen.
- Vorsicht bei der Benutzung des Schabers, wenn Sie ein gedrucktes Modell entnehmen. Richten Sie den Schaber nicht auf Ihre Finger oder Ihren Körper.
- Der Drucker ist auf den Betrieb bei Temperaturen zwischen +15°C und +30°C und einer relativen Feuchtigkeit von 20% bis 70% ausgelegt. Ein Betrieb außerhalb dieser Grenzen kann in Drucken minderer Qualität resultieren.
- Verwenden Sie einen Augenschutz, wenn Sie die gedruckten Modelle reinigen oder abschmirgeln, um zu verhindern, dass kleinste Teilchen in Ihre Augen gelangen.

EIGENSCHAFTEN

- Kann mit jeder Art von 1,75 mm starkem Filament drucken
- Graphische Benutzeroberfläche, die auf einem 7-cm-IPS-Touchscreen erscheint
- Herausnehmbare Aufbauplatte
- Düse für schnelles Auswechseln
- Beleuchteter Innenraum
- Aufbaubereich: 150 mm x 150 mm x 150 mm
- Genauigkeit beim Aufbau: ±0.2 mm
- Schichtenauflösung: 0,05 mm bis 0,4 mm
- Aufbaugeschwindigkeit: 10 bis 100 mm/Sekunde
- Kann per internem Speicher, über Wi-Fi[®], Ethernet, USB-Laufwerk oder Cloud drucken
- Kompatibel mit Windows® XP/Vista®/7/8/10, Mac® OS X® und Linux®
- 8 GB interner Speicherplatz

KUNDENDIENST

Dem Monoprice-Kundendienstabteilung ist sehr daran gelegen, dass es Ihnen in puncto Bestellung, Kauf und Liefererfahrung an nichts mangelt. Falls es bei Ihrer Bestellung zu irgendeinem Problem kommt, geben Sie uns Gelegenheit, dies in Ordnung zu bringen. Sie können während der normalen Geschäftszeiten (Montag bis Freitag 05:00 – 19:00 Uhr PZ, Sa./So. 09:00 – 18:00 Uhr PZ) über den Link zum Live-Chat auf unserer Internetseite www.monoprice.com oder per E-Mail unter support@monoprice.com einen Monoprice-Ansprechpartner erreichen.

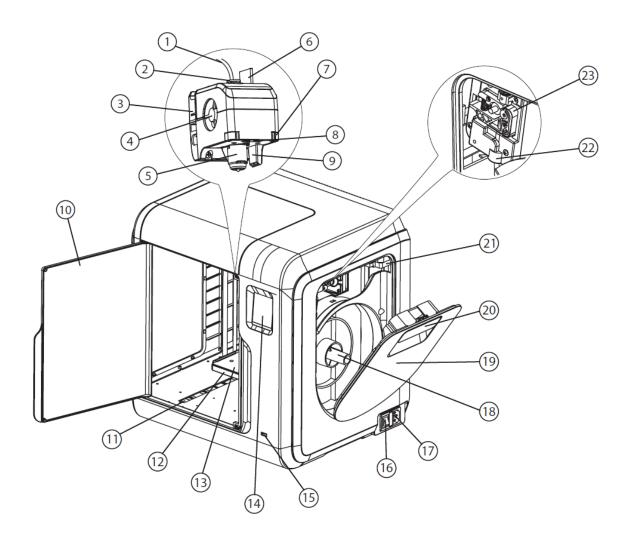
INHALT DER PACKUNG

Bitte nehmen Sie eine Bestandsaufnahme des Paketinhalts vor, um sicherzustellen, dass Sie alle der unten aufgeführten Teile erhalten haben. Falls etwas fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den Monoprice-Kundendienst für Ersatz.

			◆ RABBES 售后服务卡 After-sales Service Card ***********************************
1x 3D-Drucker	1x Filamentspule	1x Netzstromkabel (AC)	1x Dankeschönkarte
GREASE			
1x Packung Schmierfett	1x Schraubendreher	1x Werkzeug zur Verstopfungsauflösung	1x Inbusschlüssel
Quick Start Guide 中快速启动指摘 ***********************************			
1x Benutzerhandbuch			

PRODUKTÜBERSICHT

Innenansicht

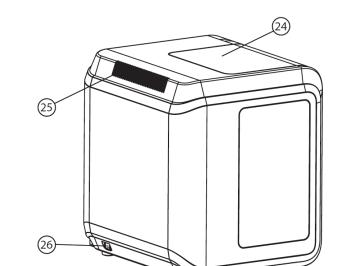


- 1. Filament-Führungsrohr
- 2. Anschluss für Filament-Führungsschlauch
- 3. Extruder-Basis
- 4. Kühlventilator
- 5. Abnehmbare Düse
- 6. Extruder-Kabel

- 7. Klemme
- 8. LED-Leuchte
- 9. Windableitnase
- 10. Vorderklappe
- 11. Führungsrinne in Richtung Y-Achse
- 12. Boden der Plattform
- 13. Herausnehmbare Aufbauplatte

- 14. Touchscreen
- 15. USB-Anschluss
- 16. Hauptschalter
- 17. Stromanschluss
- 18. Spulenhalter

- 19. Filamentabdeckung
- 20. Griff der Filamentabdeckung
- 21. Motor
- 22. Filamentaufnahme
- 23. Filament-Zuführrad



Außenansicht

- 24. Obere Klappe
- 25. Luftauslass
- 26. Ethernet-Anschluss

OSD-MENÜSYSTEM

Hauptmenü



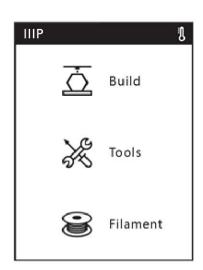
Icon **Aufbau** berühren, um ins **Aufbaumenü** zu gelangen.



Icon **Werkzeug** berühren, um ins **Werkzeugmenü** zu gelangen.



Icon **Filament** berühren, um ins **Filament-Menü** zu gelangen.



Aufbaumenü



Icon **Speicher** berühren, um Dateien vom internen Speicher des Druckers einzulesen.



Icon **USB-Laufwerk** berühren, um Dateien vom USB-Laufwerk einzulesen, sofern dieses in den USB-Anschluss eingesteckt ist.





Icon **Cloud** berühren, um Dateien aus der Cloud einzulesen.



Icon **Zurück** berühren, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Dateibildschirm

Gleich aus welcher Quelle Sie die Datei wählen, werden die Dateien am ausgewählten Ort auf diesem Bildschirm angezeigt. Der Bildschirm zeigt ein kleiner Bild des Modells, den Dateinamen des Modells, Drucken-Schaltflächen und Navigations-Steuerelemente.



Kurz auf das Bild des Modells drücken, um den Bildschirm Dateidetails anzuzeigen. Das Bild des Modells drücken und festhalten, um den Bildschirm "Auswahl mehrerer Modelle" anzuzeigen.



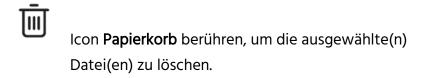
Icon ▶ berühren, um das Modell zu drucken.

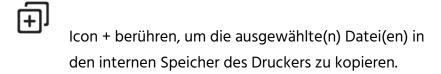


- 1/1
 Falls es am gewählten Speicherort mehr Dateien gibt, als auf dem Dateibildschirm angezeigt werden können, so zeigt die linke Zahl die gewählte Seite und die rechte die Gesamtzahl an Seiten an.
- lcon ≺ berühren, um zur vorherigen Seite zurückzublättern.
- Icon > berühren, um zur nächsten Seite vorzublättern.
- lcon ← berühren, um zum Netzwerk-Menü zurückzukehren.

Bildschirm "Auswahl mehrerer Dateien"

Den Button rechts von einer Datei berühren, um diese Datei auszuwählen. Den Button links vom Label "Alle auswählen" berühren, um alle Dateien auf der Seite auszuwählen.





1/1
Wenn der ausgewählte Speicherort mehr Dateien enthält, als auf dem
Dateibildschirm angezeigt werden können, so zeigt die linke Zahl die ausgewählte
Seite und die rechte die Gesamtzahl an Seiten an.



Icon **<** berühren, um zur vorigen Seite zurückzublättern.



Icon ➤ berühren, um zur nächsten Seite vorzublättern.



Icon X berühren, um den Bildschirm Auswahl mehrerer Dateien zu beenden.

Werkzeugmenü



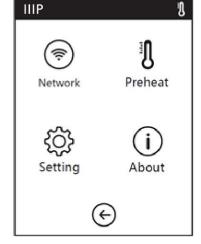
Icon **Netzwerk** berühren, um ins **Netzwerkmenü** zu gelangen.



Icon **Vorheizung** berühren, um zum **Vorheizungsbildschirm** zu gelangen



Icon **Einstellungen** berühren, um ins **Einstellungs-Menü** zu gelangen





Icon **Über** berühren um zum **Bildschirm** "**Über"** zu gelangen.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren.

Netzwerkmenü



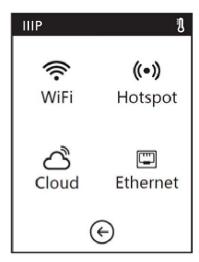
Icon **WiFi** berühren, um zum **WiFi-Bildschirm** zu gelangen.



Icon Hotspot berühren, um zum Bildschirm "Hotspot" zu gelangen.



Icon **Cloud** berühren, um ins **Cloud-Menü** zu gelangen.





Icon Ethernet berühren, um zum Ethernet-Bildschirm zu gelangen.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren.

WiFi-Bildschirm



Schieber berühren, um WiFi® ein- bzw. auszuschalten. WiFi ist an, wenn der weiße Kreis rechts steht, und aus, wenn er links steht.



Ein **WiFi**-Icon berühren, um ein Drahtlosnetz auszuwählen.



Falls mehr Drahtlosnetze verfügbar sind, als auf den WiFi-Bildschirm passen, so zeigt die linke Zahl die ausgewählte Seite und die rechte die Gesamtzahl an Seiten an.



<

Icon **<** berühren, um zur vorherigen Seite zurückzublättern.



Icon ➤ berühren, um zur nächsten Seite vorzublättern.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren.

Hotspot-Bildschirm

Die Hotspot-Funktion richtet Ihren Drucker als drahtlosen Zugangspunkt (AP) ein. Sie können dann Ihr Mobilgerät mit diesem als Drahtlosnetzknoten verbinden, der eine direkte Kommunikation mit dem Drucker ermöglicht. Falls Sie die Hotspot-Funktion bereits verwendet haben, zeigt der Bildschirm die Hotspot-Informationen an, die beim letzten Mal verwendet wurden; ansonsten müssen Sie den Hotspot einrichten.



Den Schieber berühren, um die Hotspot-Funktion ein- oder auszuschalten. Der Hotspot ist an, wenn der weiße Kreis rechts steht, und aus, wenn er links steht.

Setup hotspot

Den Button **Hotspot einrichten** berühren, um zum **Bildschirm "Hotspot einrichten"** zu gelangen.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren.



Bildschirm "Hotspot einrichten"

Die Felder "SSID" bzw. "Passwort" berühren, um den Bildschirm "Eingabe-Keypad" anzuzeigen.

Save
Button **Speichern** berühren, um SSID bzw.
Passwort abzuspeichern.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Hotspot-Bildschirm** zurückzukehren.



Bildschirm "Eingabe-Keypad"



Icon **Haken** berühren, um den Eingabewert abzuspeichern.

123 Icon **Ziffern** berühren, um auf dem Keypad Ziffern anzuzeigen.



Icon **Buchstaben** berühren, um auf dem Keypad Buchstaben anzuzeigen.



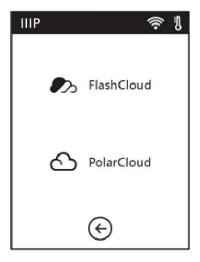
%#
Icon **Symbole** berühren, um auf dem Keypad Symbole und Sonderzeichen anzuzeigen.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Bildschirm** "Hotspot einrichten" zurückzukehren.

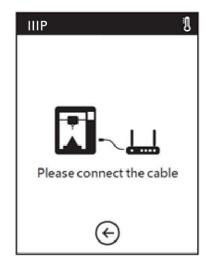
Cloud-Menü

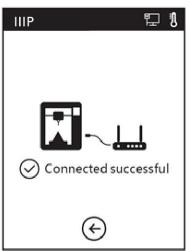
Das Cloud-Menü ermöglicht Ihnen, eine Cloud zur Nutzung auszuwählen.



Ethernet-Bildschirm

Wenn der Ethernet-Bildschirm erscheint, versucht der Drucker, eine Verbindung mit dem Netz herzustellen. Falls kein Netz gefunden wird, werden Sie aufgefordert, den Drucker per Ethernet-Kabel mit dem Netz zu verbinden. Sobald eine Verbindung steht, zeigt der Bildschirm an, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt ist.







Icon **Zurück** berühren, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

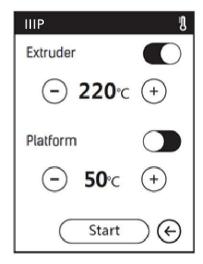
Vorheizungsmenü



Die Schieber neben den Einträgen Extruder und Plattform berühren, um Vorheizung ein- bzw. auszuschalten. Die Vorheizung ist an, wenn der weiße Kreis rechts steht, und aus, wenn er links steht.



lcon — berühren, um den angezeigten Wert zu mindern.





Icon + berühren, um den angezeigten Wert zu erhöhen. Die Höchsttemperatur des Extruders beträgt 250°C und die Höchsttemperatur der Plattform 100°C.

Start
Button **Start** berühren, um mit der Vorheizung zu beginnen und den **Vorheizungsbildschirm** anzuzeigen



Icon **Zurück** berühren, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

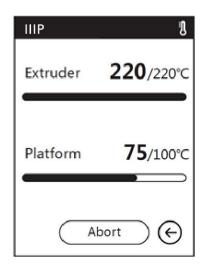
Vorheizungsbildschirm

Während des Vorheizvorgangs wird der Vorheizungsbildschirm angezeigt. Der Bildschirm zeigt die momentane(n) und die Zieltemperatur(en) mit Fortschrittsbalken an.

Abort
Button **Abbrechen** berühren, um die Vorheizung abzubrechen.

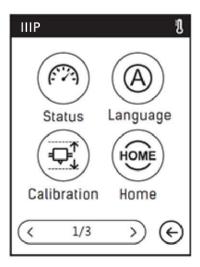


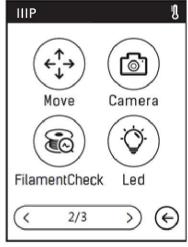
Icon **Zurück** berühren, um zum **Vorheizungsmenü** zurückzukehren.

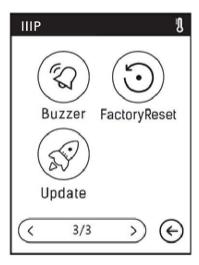


Einstellungsmenü

Das Einstellungsmenü besteht aus drei Seiten mit Optionen wie unten gezeigt.









Icon **Zustand** berühren, um zum **Zustandsbildschirm** zu gelangen.



Icon **Sprache** berühren, um ins **Sprachen-Menü** zu gelangen



Icon Kalibrierung berühren, um zum Kalibrierungsbildschirm zu gelangen.



Icon **Ursprung** berühren, um Extruder und Aufbauplattform zurück an den Koordinatenursprung zu bewegen.



Icon Bewegen berühren, um zum Bewegungsbildschirm zu gelangen.



Icon Kamera berühren, um zum Kamerabildschirm zu gelangen.



Icon Filament prüfen berühren, um die Filamentprüfung ein- bzw. auszuschalten.



Icon **LED** berühren, um die Innenbeleuchtung ein- bzw. auszuschalten.



Icon **Alarm** berühren, um akustische Signale ein- bzw. auszuschalten. Ein Signal ertönt immer dann, wenn der Drucker eine gegebene Aufgabe beendet hat und bereit für Ihre Eingaben ist.



Icon **Werkseinstellungen** berühren, um zum **Bildschirm Werkseinstellungen** zu gelangen.



Icon **Update** berühren, um die Firmware des Druckers upzudaten.

1/3

Das Einstellungsmenü hat drei Seiten. Die Ziffer gibt an, welche der 3 Seiten gerade angezeigt wird.



Icon **<** berühren, um zur vorherigen Seite zurückzublättern.



Icon ➤ berühren, um zur nächsten Seite vorzublättern.



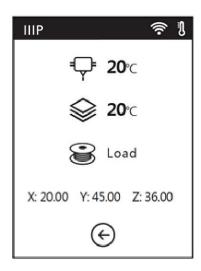
Icon **Zurück** berühren, um zum **Einstellungsbildschirm** zurückzukehren.

Zustandsbildschirm

Der Einstellungsbildschirm zeigt die Echtzeit-Temperaturen von Extruder und Plattform, die Echtzeit-Koordinaten für X-, Y- und Z-Achse und ob Filament eingelegt ist oder nicht.



Icon **Zurück** berühren, um zum **Einstellungsmenü** zurückzukehren.



Sprachen-Menü



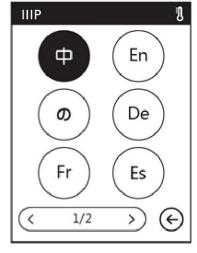
Icon + berühren, um für das OSD-Menü **Chinesisch** auszuwählen.



Icon **En** berühren, um für das OSD-Menü **Englisch** auszuwählen.

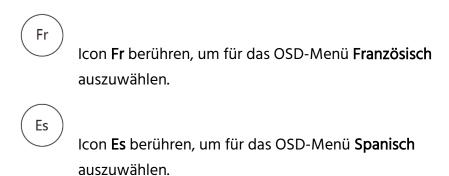


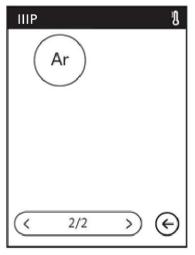
Icon ${\bf O}$ berühren, um für das OSD-Menü **Japanisch** auszuwählen.



De

Icon **De** berühren, um für das OSD-Menü **Deutsch** auszuwählen.





- Icon **Ar** berühren, um für das OSD-Menü **Arabisch** auszuwählen.
- 1/2
 Das **Sprachen-Menü** hat zwei Seiten. Diese Zahl gibt an, welche der 2 Seiten gerade angezeigt wird.
- Icon ✓ berühren, um zur vorherigen Seite zurückzublättern.
- Icon > berühren, um zur nächsten Seite vorzublättern.
- Icon **Zurück** berühren, um zum **Einstellungsmenü** zurückzukehren.

Kalibrierungsbildschirm

Wenn die Option **Kalibrieren** ausgewählt wird, stellt der Drucker den Extruder und die Plattform auf den mechanischen Koordinatenursprung (Ursprung) zurück und zeigt dann den **Kalibrierungsbildschirm**. Nachdem die Kalibrierung abgeschlossen ist, stellen Sie die Position des Extruders höher oder niedriger ein, bis er kurz davor ist, die Plattform zu berühren.



Icon **Aufwärts** berühren, um den Extruder anzuheben.



Icon **Abwärts** berühren, um den Extruder abzusenken.

Button **OK** berühren, um alle Änderungen zu speichern und ins **Einstellungsmenü** zurückzukehren.

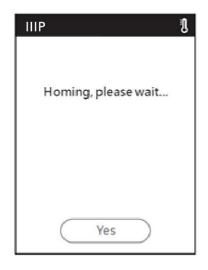




Icon **Zurück** berühren, um alle Änderungen zu verwerfen und ins **Einstellungsmenü** zurückzukehren.

Ursprungsbildschirm

Wenn die Option Ursprung ausgewählt ist, bewegt der Drucker den Extruder und die Aufbauplattform an den mechanischen Koordinatenursprung (Ursprung) zurück.







Button Ja berühren, um ins Einstellungsmenü zurückzukehren.

Bewegungsbildschirm

Der **Bewegungsbildschirm** ermöglicht Ihnen, den Extruder und die Aufbauplatte von Hand zu bewegen. Zusätzlich zu den Steuerelementen zeigt der Bildschirm die Positionen auf X-, Y- und Z-Achse in Echtzeit an.



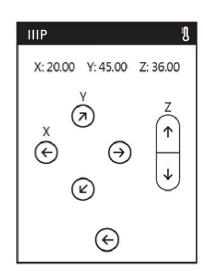
Icon ↑ berühren, um die Aufbauplattform in Richtung Druckerrückseite zu bewegen.



Icon ← unter dem Zeichen X berühren, um den Extruder nach links zu bewegen.



Icon \rightarrow berühren, um den Extruder nach rechts zu bewegen.





Icon ✓ berühren, um die Bauplattform in Richtung Druckervorderseite zu bewegen.



Icon ↑ berühren, um den Extruder nach oben zu bewegen.



Icon ↓ berühren, um den Extruder nach unten zu bewegen.



Icon **Zurück** berühren, um ins **Einstellungsmenü** zurückzukehren.

Kamerabildschirm

Der Kamerabildschirm ermöglicht Ihnen festzulegen, ob die eingebaute Kamera ein- oder ausgeschaltet ist. Sie können die Kamera von Hand ein- und ausschalten oder den automatischen Modus wählen, in welchem die Kamera automatisch ein- oder ausgeschaltet wird, je nachdem, was der Drucker gerade macht. Beachten Sie, dass Kamera und USB-Anschluss nicht gelichzeitig in Betrieb sein können. Wenn die Kamera in Betrieb ist, ist der Zugriff auf den USB-Anschluss inaktiv und umgekehrt.



Verwenden Sie die Schieber, um den automatischen oder den manuellen Modus ein- bzw. auszuschalten. Diese beiden Optionen können nicht gleichzeitig aktiv sein. Ist der automatische Modus aktiv, so schaltet sich die Kamera automatisch ein (und der USB-Anschluss entsprechend aus), wenn ein Druckvorgang läuft, und aus (und der USB-Anschluss ein), wenn kein Druckvorgang läuft. Die Option ist eingeschaltet, wenn der weiße Kreis rechts steht, und aus, wenn er links steht.



Bildschirm "Über"

Der Bildschirm "Über" zeigt grundlegende Informationen über den Drucker an.

- 1/2
 Der **Bildschirm "Über"** hat zwei Seiten. Die linke Zahl gibt an, welche der 2 Seiten gerade angezeigt wird.
- ✓ Icon berühren, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzublättern.
- lcon ➤ berühren, um zur nächsten Seite vorzublättern.
- (Con Zurück berühren, um ins Einstellungsmenü zurückzukehren.





Filament-Menü



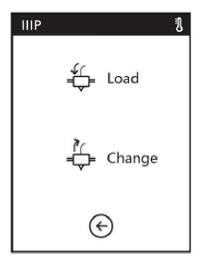
Icon **Laden** berühren, um Filament einzuführen.



Icon **Wechseln** berühren, um das Filament zu entnehmen.



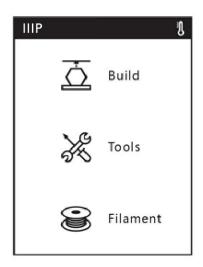
Icon **Zurück** berühren, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren.

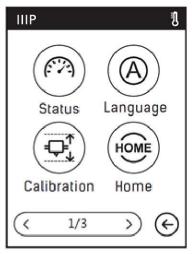


KALIBRIERUNG

Vor dem Drucken ist es ratsam, den Drucker zu kalibrieren, um sicherzustellen, dass die Druckdüse in der Home-Position den richtigen Abstand über der Aufbauplattform hat. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Drucker zu kalibrieren.

- 1. Tippen Sie bei eingeschaltetem Drucker auf Extras > Kalibrierung, um den Bildschirm Kalibrierung anzuzeigen. Der Extruder und die Aufbauplattform fahren in die Home-Position.
- 2. Schieben Sie ein Blatt Druckerpapier zwischen die Düse und die abnehmbare Aufbauplatte. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach **oben** und **unten**, um die Düse anzuheben oder abzusenken, bis ein leichter Widerstand gegen die Bewegung des Papiers vorhanden ist.
- 3. Tippen Sie auf **OK**, um die Kalibrierungseinstellungen zu speichern.

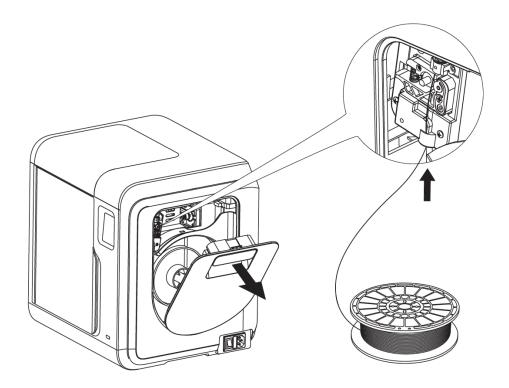




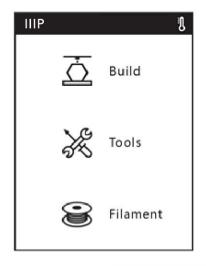


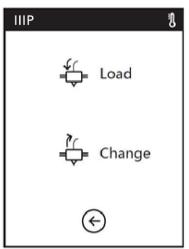
FILAMENT LADEN

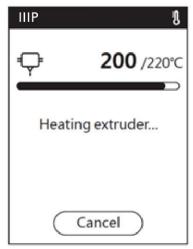
- 1. Öffnen Sie die Filamentklappe am Drucker.
- 2. Setzen Sie das Filament in die Filamentaufnahme ein. Drücken Sie das Filament in das Zuführrad, bis Widerstand zu spüren ist.



3. Berühren Sie bei eingeschaltetem Drucker **Filament > Laden**. Der Drucker beginnt mit der Vorheizung und ist danach bereit zur Filamentaufnahme. Berühren Sie, nachdem einige Zentimeter des Filaments ausgespritzt worden sind, den Button **OK**.



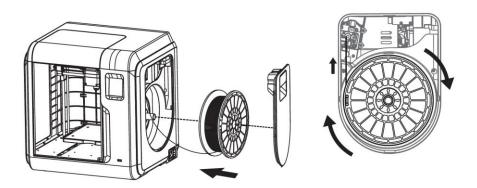








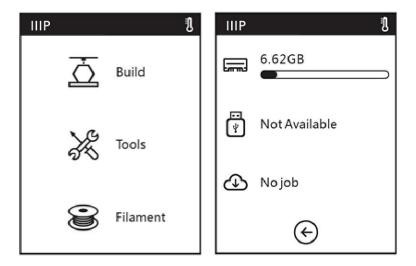
4. Setzen Sie die Filamentspule auf dem Filamentträger und schließen dann die Klappe. Stellen Sie sicher, dass das Filament so eingesetzt ist, dass die Spule es im Uhrzeigersinn drehend nachführt.



DRUCKMODELLE

Um ein Modell zu drucken, führen Sie folgende Schritte aus:

 Berühren Sie bei eingeschaltetem Drucker Aufbau und wählen dann entweder den Internen Speicher, den USB-Stick oder die Cloud als Quelle aus.



2. Nachdem Sie das Modell gefunden haben, das Sie drucken möchten, berühren Sie entweder das Bild des Modells, um Dateidetails anzusehen, oder berühren der Button ▶, um den Druck zu beginnen. Der Drucker beginnt automatisch mit der Vorheizung und startet den Druckvorgang, sobald die Vorheizung abgeschlossen ist. Tippen Sie im Dialog Druck abgeschlossen auf OK.

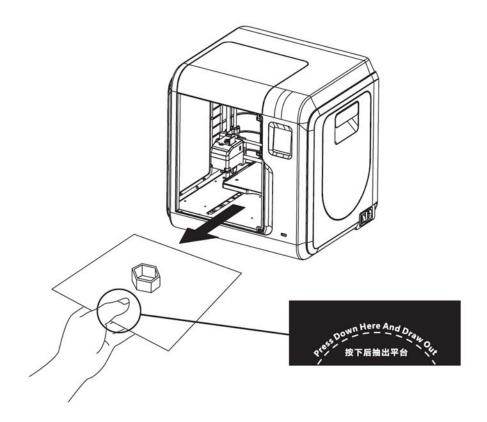




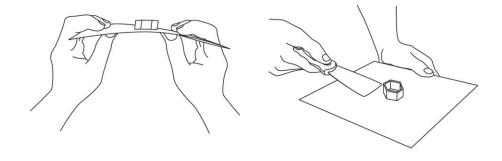


ENTNEHMEN DES GEDRUCKTEN MODELLS

- 1. Sobald der Druckvorgang abgeschlossen ist, lassen Sie den Drucker und das fertige Modell vollständig abkühlen, bevor Sie versuchen, das Modell zu entnehmen.
- 2. Fassen Sie die herausnehmbare Aufbauplatte vorne an und ziehen sie aus dem Drucker.

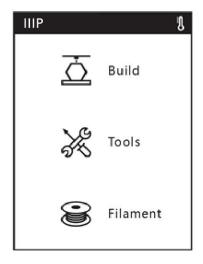


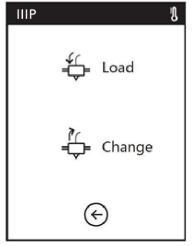
 Biegen Sie die Aufbauplatte hin und her, um das Modell von der Platte zu lösen.
 Setzen Sie je nach Bedarf den Schaber ein, wenn Sie diesen zur Ablösung von der Platte benötigen.

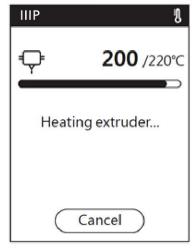


FILAMENT ERSETZEN

1. Berühren Sie bei abgeschaltetem Drucker **Filament > Wechseln**. Der Drucker beginnt automatisch mit der Vorheizung des Extruders und wirft dann das Filament aus.







2. Sobald der Drucker mit dem Auswerfen des Filaments aus dem Extruder fertig ist, fordert er Sie auf, das Filament herauszunehmen und danach ein neues Filament einzusetzen. Drücken Sie OK, sobald ein paar Zentimeter des neuen Filaments ausgespritzt worden sind.





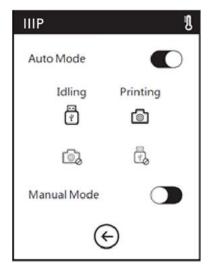
VERWENDEN DER KAMERA

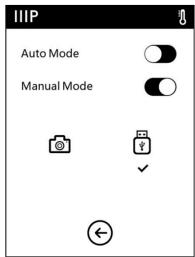
Der Voxel-3D-Drucker von Monoprice verfügt über eine eingebaute Kamera, mit der Sie den Druck überwachen können.

Kameramodus

Die eingebaute Kamera ist nicht mit dem USB-Anschluss kompatibel, sodass jeweils nur eines von beiden verwendet werden kann. Es gibt zwei Modi, die steuern, ob die Kamera oder der USB-Anschluss verwendet wird: **Automodus** und **manueller Modus**.

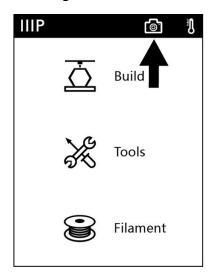
Im **Automodus** schaltet der Drucker automatisch zwischen der Aktivierung der Kamera und der des USB-Anschlusses um, je nachdem, was der Drucker gerade tut. Im Ruhezustand ist die Kamera ausgeschaltet und der USB-Anschluss aktiv, sodass Sie Dateien in den eingebauten Speicher des Druckers übertragen können. Während des Druckens ist der USB-Anschluss deaktiviert und die Kamera steht zur Verfügung. Der Automodus ist der Standardmodus. Im Automodus zeigt das OSD-Menü den Bildschirm unten links an.

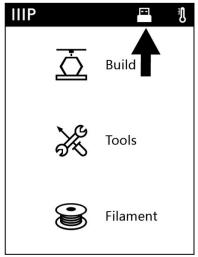




Im **manuellen Modus** können Sie beliebig zwischen der Kamera und dem USB-Anschluss wechseln. Zum Umschalten tippen Sie einfach auf das Symbol des Objekts, das Sie verwenden möchten. Im manuellen Modus zeigt das OSD-Menü den Bildschirm oben rechts an.

Wenn die Kamera eingeschaltet ist, erscheint ein Kamerasymbol in der Statusleiste, wie im Bild unten links dargestellt. Wenn der USB-Anschluss aktiviert ist und ein USB-Laufwerk erfolgreich angeschlossen wurde, erscheint ein USB-Stick-Symbol in der Statusleiste, wie im Bild unten rechts dargestellt.





Beachten Sie, dass der Drucker und der lokale Computer Teil desselben Netzwerks sein müssen (mit demselben Router verbunden), wenn Sie das Video und die Bilder von der Kamera über einen Webbrowser betrachten möchten.

REINIGUNG BEI VERSTOPFTER DÜSE

Mit der Zeit kann sich die Düse mit Filamentrückständen zusetzen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine verstopfte Düse zu reinigen:

- Berühren Sie bei eingeschaltetem Drucker Filament > Wechseln, um das aktuell geladene Filament zu entnehmen. Ziehen Sie das Filament heraus, sobald die Vorheizung abgeschlossen ist.
- 2. Führen Sie das beiliegende Werkzeug zur Verstopfungsauflösung vorsichtig mit drehenden Bewegungen in die Düse ein, um es in die Rückstände zu "bohren", und ziehen es dann unter Drehbewegungen wieder heraus. Wiederholen Sie dies mehrmals.
- 3. Verwenden Sie eine Schere oder einen Seitenschneider, um das Ende des Filaments schräg anzuschneiden, damit dieses eine Spitze bildet.

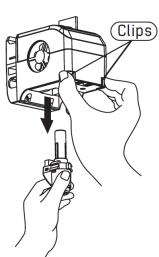
- 4. Führen Sie das neue Filament in den Zuführmechanismus ein und berühren dann den Button **OK**, um dem Drucker zu ermöglichen, das Filament zum Extruder vorzuschieben.
- 5. Sobald einige Zentimeter des neuen Filaments ausgespritzt worden sind, berühren Sie den Button **OK**, um das Ausspritzen zu beenden.

ERSETZEN DER DÜSE

Der Drucker ist mit einer Schnellwechseldüse ausgestattet, die rasches Austauschen ermöglicht. Führen Sie folgende Schritte aus, um die Düse zu ersetzen:

- Entfernen Sie alles eingesetzte Filament und schalten dann den Drucker aus, um alle Teile abkühlen zu lassen, bevor Sie den Extruder und die Düse anfassen.
- 2. Drücken Sie die beiden Klemmen unten am Extruder und ziehen dann die bisher genutzte Düse heraus.
- 3. Halten Sie die Klemmen gedrückt und setzen die neue Düse ein. Stellen Sie sicher, dass sie ganz eingeführt wird und fest und sicher im Extruder sitzt.
- Schalten Sie den Drucker ein und führen eine
 Kalibrierung durch, um sich zu versichern, dass die
 Düse und die Aufbauplattform in der
 Ursprungsposition den korrekten Abstand voneinander haben.
- 5. Setzen Sie das Filament wieder in den Drucker ein.
- 6. Führen Sie die Extruderkalibrierung wie oben im Abschnitt *KALIBRIERUNG* beschrieben durch.

Beachten Sie: Wenn die Temperatur des Extruders nicht eingelesen werden kann oder ungewöhnlich hohe Werte annimmt (z.B. 300°C), so kann dies an einer nicht korrekt eingesetzten Düse liegen. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die Düse erneut einzusetzen.



FAQ

- F1: Muss ich nach dem Austauschen der Düse eine Extruderkalibrierung durchführen?
- A1: Ja, führen Sie die Extruderkalibrierung wie oben im Abschnitt *KALIBRIERUNG* beschrieben durch.
- F2: Was sollte ich tun, wenn die angezeigte Extrudertemperatur unnormal ist (z. B. 300 °C) oder gar nicht angezeigt wird?
- A2: Die Düse ist nicht ordnungsgemäß installiert. Installieren Sie die Düse wie im Abschnitt AUSTAUSCHEN DER DÜSE oben beschrieben.
- F3: Was sollte ich tun, wenn beim Versuch, ein Modell aufzubauen, kein Filament extrudiert wird?
- A3: Führen Sie die Schritte im Abschnitt REINIGEN EINER VERSTOPFTEN DÜSE oben aus.
- F4: Wie tausche ich das Filament aus?
- A4: Führen Sie die Schritte im Abschnitt AUSTAUSCHEN DES FILAMENTS oben aus.
- F5: Wie entferne ich ein fertiges Modell?
- A5: Führen Sie die Schritte im Abschnitt *ENTFERNEN EINES GEDRUCKTEN MODELLS* oben aus.
- F6: Was sollte ich tun, wenn der Abstand zwischen Düse und Aufbauplattform zu groß oder zu klein ist?
- A6: Führen Sie die Schritte im Abschnitt KALIBRIERUNG oben aus.

F7: Ist der Drucker mit anderen Wechselspannungen als 110–120 V kompatibel?

A7: Ja, der Drucker verwendet ein Wechselstromnetzteil, das Wechselspannungen von 100~240 V, 50/60 Hz akzeptiert.

F8: Kann sich der Drucker nach Abschluss eines Druckauftrags automatisch ausschalten?

A8: Nein.

F9: Welche Dateiformate unterstützt der Drucker?

A9: Die Slicing-Software akzeptiert Dateien vom Format .3mf, .stl, .obj, .fpp, .bmp, .png, .jpg und .jpeg. Der Drucker selbst akzeptiert .gx- und .g-Dateien, die von der Slicing-Software erstellt werden.

F10: Welche Cloud-Plattformen werden unterstützt?

A10: Der Drucker kann sich mit den Plattformen FlashCloud und PolarCloud verbinden.

F11: Ist ABS-Drucken sicher?

A11: ABS-Filamente erzeugen bei Erwärmung ein schädliches, giftiges Gas. Verwenden Sie ABS-Filamente nur an einem gut belüfteten Ort. Wir empfehlen die Verwendung von ungiftigem PLA beim Drucken in Anwesenheit von Kindern.

F12: Was sollte ich tun, wenn die bedruckten Modellkanten verzogen sind?

A12: Aktivieren Sie die Raft-Option in der Slicing-Software und schneiden Sie das Modell erneut. Versuchen Sie, die Plattform auf die empfohlene Temperatur zu erwärmen, um die Modellhaftung zu erhöhen. Versuchen Sie, vor dem Drucken Tischlerleim auf die Plattform aufzutragen.

- F13: Was sollte ich tun, wenn der Extruder ein tuckerndes Geräusch von sich gibt, aber kein Filament extrudiert wird?
- A13: Überprüfen Sie, ob Filament ordnungsgemäß eingelegt ist und das Führungsrohr richtig sitzt. Wenn Filament eingelegt ist und das Führungsrohr richtig sitzt, ist die Düse wahrscheinlich verstopft. Führen Sie die Schritte im Abschnitt *REINIGEN EINER VERSTOPFTEN DÜSE* oben aus.
- F14: Was ist der Unterschied zwischen dem Einlegen von Filament und dem Austauschen des Filaments?
- A14: Das Einlegen erfolgt, wenn gerade kein Filament eingelegt ist. Das Austauschen ist ein Prozess aus zwei Schritten, bei dem zuerst das derzeit eingelegte Filament entnommen und dann ein anderes Filament eingelegt wird.

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Monoprice ist stolz darauf, Ihnen online einen kostenlosen Kundendienst mit echten Mitarbeitern bieten zu können, der Ihnen bei allen Fragen zu Aufbau, Einrichtung, Fehlersuche oder mit Produktempfehlungen zur Seite steht. Sollten Sie mit Ihrem neuen Produkt irgendwann Unterstützung benötigen, gehen Sie bitte ins Internet und sprechen mit einem der freundlichen und kompetenten Partner unseres Technischen Kundendienstes. Der Technische Kundendienst steht während der normalen Geschäftszeiten 7 Tage in der Woche über den Onlinechat-Button auf unserer Internetseite www.monoprice.com zur Verfügung. Sie können auch per E-Mail Hilfe erhalten, indem Sie eine Nachricht an tech@monoprice.com schicken.

SPEZIFIKATIONEN

Modell	33820, 35880, 35881	
Drucktechnologie	Fused Filament Fabrication (FFF)	
Art des Bildschirms	IPS-Farb-Touchscreen 71 mm	
Filamentstärke	1,75 mm	
Durchmesser der Düse	0,4 mm	
Aufbaubereich	150 mm x 150 mm x 150 mm	
Schichtauflösung	0,05 bis 0,4 mm	
Genauigkeit des Aufbaus	±0,2 mm	
Positionier ungsgenauigkeit	Z-Achse: 0,0025 mm, X/Y-Achse: 0,011 mm	
Aufbaugeschwindigkeit	10 bis 100 mm/Sekunde	
Interner Speicherplatz	8 GB	
Software	MP FlashPrint	
Unterstützte Eingabeformate	.3MF, .STL, .OBJ, .FPP, .BMP, .PONG, .JPG, .JPEG	
Unterstützte Ausgabeformate	.GX, .G	
Anschlüsse	USB-Flash-Laufwerk, Wi-Fi®, Ethernet	
Kompatibilität mit Betriebssystemen	Windows® XP/Vista®/7/8/10, Mac® OS X®, Linux®	
Stromversorgung	24 V, 6,5 A Gleichstrom	
Stromversorgung über AC-Netzteil	100 – 240 V Wechselspannung bei 47 – 63 Hz	
Maximale Leistungsaufnahme	150 Watt	
Abmessungen	400 mm x 380 mm x 405 mm	
Gewicht	9,0 kg	

ERFÜLLUNG TECHNISCHER AUFLAGEN

Mitteilung für FCC



Wenn Sie dieses Gerät ohne Genehmigung von Monoprice verändern, kann dies dazu führen, dass es die Erfordernisse gemäß FCC für ein digitales Gerät der Klasse A nicht länger erfüllt. In diesem Fall kann Ihre Berechtigung zum Betrieb des Gerätes nach den FCC-Regeln eingeschränkt und Sie verpflichtet sein, alle Störungen von Radios und Fernsehern auf Ihre eigenen Kosten abzustellen.

Dieses Gerät wurde überprüft und erfüllt nachweislich die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sind darauf ausgerichtet, einen vernünftigen Schutz vor gefährlichen Störungen an geschäftlich genutzten Einrichtungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Strahlungsenergie bestimmter Frequenzen, kann solche abstrahlen und, falls es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen aufgestellt und betrieben wird, auch gefährliche Störungen des Radio- und Fernsehbetriebes verursachen. Der Betrieb dieses Gerätes in bewohntem Gebiet löst wahrscheinlich solche gefährlichen Störungen aus. Sollte dies der Fall sein, so hat der Betreiber diese Störungen auf eigene Kosten abzustellen.

Erklärung über Strahlung für FCC



Achtung

Dieses gemäß FFC Teil 15 Energie abstrahlende Gerät wird auf der Grundlage betrieben, dass andere Geräte, die auf gleicher Frequenz arbeiten, nicht gestört werden. Jede Änderung oder Modifikation an besagtem Gerät, die von Monoprice nicht ausdrücklich genehmigt wurde, darunter auch die Verwendung nicht genehmigter Antennen, können die Betriebserlaubnis des Nutzers für dieses Gerät erlöschen lassen.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine gefährlichen Störungen verursachen, und (2) Dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, darunter auch solche, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Erklärung zur HF-Exposition für FCC



Achtung

Dieses Gerät erfüllt die Grenzwerte für Strahlenaussetzung, die für eine unüberwachte Umgebung festgesetzt wurden. Endbenutzer müssen die besonderen Betriebsanweisungen befolgen, um die Grenzwerte für die Exposition hochfrequenter Strahlung zu erfüllen. Dieser Transmitter muss mindestens 20 cm vom Nutzer entfernt aufgestellt werden und darf nicht am gleichen Ort oder in Verbindung mit jeglichen anderen Antennen oder Transmittern betrieben werden.

Erklärung für Industry Canada



Dieses Digitalgerät der Klasse A erfüllt die kanadische Norm ICES-003.

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

Erklärung für Industry Canada zu Strahlung



Achtung

Dieses IC-RSS-210-Gerät arbeitet auf der Grundlage eines störungsfreien Betriebes mit anderen Geräten, die auf dieser Frequenz betrieben werden. Jede Änderung oder Modifikation besagten Gerätes, die nicht ausdrücklich von Monoprice genehmigt wurde, darunter auch die Verwendung nicht genehmigter Antennen, können die Erlaubnis des Benutzers zum Betrieb dieses Gerätes erlöschen lassen.

Dieses Gerät erfüllt die Auflagen für IC RSS-210. Der Betrieb unterliegt folgenden beiden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine gefährlichen Störungen verursachen, und (2) Dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, darunter auch solche, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Erklärung über HF-Exposition für Industry Canada



Achtung

Dieses Gerät erfüllt die Grenzwerte für die Strahlenaussetzung, die für eine unüberwachte Umgebung festgesetzt wurden. Endbenutzer müssen die besonderen Betriebsanweisungen befolgen, um die Grenzwerte für die Exposition hochfrequenter Strahlung zu erfüllen. Dieser Transmitter muss mindestens 20 cm vom Nutzer entfernt aufgestellt werden und darf nicht am gleichen Ort oder in Verbindung mit jeglichen anderen Antennen oder Transmittern betrieben werden.



EU-Konformitätserklärung

Monoprice, Inc. erklärt, dass das in diesem Benutzerhandbuch oder dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt den nachstehenden Richtlinien entspricht. Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

https://www.monoprice.com/product?c_id=107&cp_id=10724&cs_id=1072403&p_id=33820&seq=1 &format=2 Alternativ dazu finden Sie die CE DoC in dieser Betriebsanleitung.

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS2-Richtlinie 2011/65/EU
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle
- REACH-Verordnung 1907/2006/EG

WEEE-Informationen

Benutzerinformationen für Verbraucherprodukte, die unter die EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) fallen.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen für den Verbraucher im Hinblick auf die ordnungsgemäße Entsorgung und das Recycling von Monoprice-Produkten. Verbraucher sind dazu verpflichtet, diese Anweisungen bei allen elektronischen Produkten, die das folgende Symbol tragen, zu befolgen:



Für Verbraucher in der Europäischen Union: Diese EU-Richtlinie schreibt vor, dass das mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkt bzw. dessen Verpackung nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Es obliegt Ihrer Verantwortung, diese und andere Elektro- und Elektronikprodukte über von der Regierung oder lokalen Behörden benannte Sammelstellen zu entsorgen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Für nähere Informationen über die Entsorgung Ihres nicht mehr benötigten Produkts wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden, den Abfallentsorger oder den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Sicherheitshinweis



WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser, z. B. in einem feuchten Keller oder in der Nähe von Schwimmbädern oder in einem Bereich, in dem es zu unbeabsichtigtem Kontakt zu Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen kann.

WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt nicht während eines Gewitters. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags durch von einem Blitz verursachter Überspannung.

WARNUNG: Das externe Netzteil oder Netzkabel ist die Trennvorrichtung des Geräts. Die Steckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt in einem gut belüfteten Bereich.

Wi-Fi® und Wi-Fi Alliance® sind Warenzeichen von Wi-Fi Alliance.

Microsoft®, Windows® und Vista® sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Apple®, Mac® und OS X® sind Warenzeichen von Apple, Inc. und sind in den USA und anderen Ländern registrtiert.

Linux® ist das eingetragene Warenzeichen von Linus Torvalds in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.