

# MP Delta Pro 3D Printer



P/N 30993, 33346

# Benutzerhandbuch

# INHALT

SICHERHEITSWARNUNGEN UND-HINWEISE	
KUNDENSERVICE	4
VERPACKUNGSINHALT	5
SLICING-SOFTWARE	5
SLICER-EINSTELLUNGEN	6
FILAMENTLADUNG	7
FILAMENTENTNAHME	
HOTEND-AUSTAUSCH	
DATEIAUSWAHL	9
AUTOMATISCHE NIVELLIERUNG	10
ANPASSUNG DES Z-VERSATZES	
REINIGUNG DER BAUPLATTE	12
DRUCKERKALIBRIERUNG	12
Kalibrierung der Maßgenauigkeit	12
PID-Abstimmung	13
PRÄFERENZEN	15
Farbe Ändern	15
1 Tipp-Vorheizen	16
Höchsttemperaturen	
AKTUALISIEREN DER FIRMWARE	
PFLEGE UND WARTUNG	19
TECHNISCHER SUPPORT	
SPEZIFIKATIONEN	
EINHALTUNG GESETZLICHER BESTIMMUNGEN	
Hinweis an FCC	
Radiomitteilung für die FCC	

## SICHERHEITSWARNUNGEN UND-HINWEISE

Bitte lesen Sie vor Gebrauch dieses Gerätes das vorliegende Handbuch vollständig durch und beachten Sie insbesondere diese Sicherheitswarnungen und -hinweise. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort auf.

- Gehen Sie vorsichtig vor, um die Glasbauplatte nicht zu beschädigen.
- Vermeiden Sie die Berührung heißer Teile, einschließlich der Wärmeblöcke, der Düse, extrudierten Filaments und der beheizten Bauplatte.
- Bewahren Sie den Drucker und das gesamte Zubehör außerhalb der Reichweite von kleinenKindern auf.
- Entfernen bzw. durchtrennen Sie nicht das USB-Kabel, wenn Sievon einem Computer drucken.
- Ziehen bzw. verdrehen Sie auf keinen Fall den schwarzen Kabelbaum.
- Wenden Sie beim Auspacken und Einrichten keine Gewalt an und reißen Sie an keinem der Elemente. Dies kann den Drucker und / oder das Zubehör beschädigen.
- Greifen Sie während des Betriebs nicht in den Drucker. Erlauben Sie immer eine Abkühlung von Drucker und extrudiertem Filament, bevor Sie hineinreichen.
- Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Installieren Sie das Gerät nicht auf instabilen Oberflächen, von denen es herunterfallen und Personen verletzen oder Schäden am Gerät bzw. an anderer Ausrüstung verursachen könnte.
- Setzen Sie das Produkt keinen extremen Kräften, Stößen oder Schlägen aus, vermeiden Sie Schwankungen der Temperatur oder Luftfeuchtigkeit.
- Dieses Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Setzen Sie dieses Gerät niemals Wasser oder Feuchtigkeit aus. Stellen Sie keine Getränke oder andere Behälter mit Flüssigkeiten auf oder in der Nähe des Gerätes. Sollte Feuchtigkeit in oder auf das Gerät gelangen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie es vor dem erneuten Einschalten vollständig trocknen.

- Berühren Sie niemals Gerät, Netzkabel und andere angeschlossene Kabel mit nassen Händen.
- Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Nicht in geschlossenen Räumen verwenden.
- Überprüfen Sie vor dem Betrieb das Gerät und das Netzkabel auf Beschädigungen. Nicht verwenden, wenn physische Schäden aufgetreten sind.
- Stellen Sie vor dem Anschließen des Gerätes an eine Steckdose sicher, dass die Steckdose Stromversorgung der Art und Höhe bietet, die das Gerät benötigt.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, wenn Sie es nicht benutzen.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht beschädigt wird. Vermeiden Sie Kräuseln, Einklemmen, Treten auf das Kabel und Verheddern mit anderen Kabeln. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel keine Stolpergefahr darstellt.
- Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Fassen Sie immer am Anschlusskopf an, um es vom Anschluss zu lösen.

#### KUNDENSERVICE

Der Monoprice Kundenservice sorgt dafür, dass Ihr Bestell-, Einkaufs- und Liefererlebnis unübertroffen ist. Wenn Sie Probleme mit Ihrer Bestellung haben, geben Sie uns bitte die Möglichkeit, diese zu korrigieren. Sie können einen Vertreter des Monoprice-Kundendienstes über den Live-Chat-Link auf unserer Website **www.monoprice.com** oder per E-Mail unter **support@monoprice.com** kontaktieren. Überprüfen Sie die Website auf Supportzeiten und Links.

# VERPACKUNGSINHALT

Bitte nehmen Sie eine Bestandsaufnahme des Packungsinhalts vor, um sicherzustellen, dass Sie alle unten aufgeführten Artikel haben. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte für einen Ersatz an den Monoprice-Kundendienst.

1x Monoprice Delta Pro 3D Printer
1x MP Select PLA Plus Filamentrolle (Schwarz, 1 kg)
1x Ersatzdüse mit PTFE-Auskleidung
1x Ersatz-Vollmetalldüse
1x Auto-Level-Sensor
1x 1.5mm Inbusschlüssel
1x 2mm Inbusschlüssel
1x Touchscreen-Stift
2x Ersatz-Bowdenzüge
1x Benutzerhandbuch

# SLICING-SOFTWARE

Wir empfehlen die Verwendung der KISSlicer-Slicing-Software, um Ihre Modelle aufzuschneiden und die Gcode-Druckdateien zu erstellen. Sie können eine Version von KISSlicer, die für die Verwendung mit dem Delta Pro-Drucker vorkonfiguriert ist, von der Produktseite (30993/33346) auf der Website monoprice.com herunterladen.

# SLICER-EINSTELLUNGEN

Wenn Sie eine andere Slicing-Software als KISSlicer verwenden möchten, konfigurieren Sie diese mithilfe der Einstellungen in der folgenden Tabelle für die Verwendung mit dem Delta Pro 3D-Drucker.

Bauplatte/Bettdurchmesser	270mm
Höhe der Bauhülle	340mm
Firmware	5D Absoluto E
Dateierweiterung	.gcode
Lüfter Ein	M106 (Lüfter kann PWM-Vorgänge ausführen oder zur Drehzahl blinken)
Lüfter Aus	M107 (Lüfter kann PWM-Vorgänge ausführen oder zur Drehzahl blinken)
Unten, Oben und Umfang	30mm/s
Geschwindigkeiten	501111/5
Schleifen und Füllung Geschwindigkeiten	60mm/s
Verfahrweg Geschwindigkeit	100mm/s
Z-Geschwindigkeit	50mm/s
Maximale Beschleunigung	1000mm/s
Extrusionsbreite	0.4mm
Mindest. Durchflussrate	1mm/s
Max. Durchflussrate	4mm/s
Entriegelungs/Rückzugsabstand	3-6mm
Destring / Retraction-Geschwindigkeit	100mm/s

## FILAMENTLADUNG

- Platzieren Sie die Filamentspule auf dem Halter, so dass die Arbeitsende des Filaments rechts unten hängt.
- Schneiden Sie das Filamentende mi abgebildeten Winkel ab.
- Richten Sie mit Ihren Fingerspitzen vorsichtig ein ca. 5 cm langes Segment gerade aus, damit es einfacher gelingt, das Filament durch den Sensor und den Extruder zu f\u00e4deln.
- Entfernen Sie den Filamentsensor aus seiner Halterung, f\u00e4deln Sie das Ende des Fadens in der vom Pfeil angegebenen Richtung durch den Sensor und danach in die R\u00f6hre auf der rechten Seite des Extruders.
- Drücken Sie den Umlenkhebel des Extruders und schieben Sie das Filament am Zahnrad vorbei in das Bowdenrohr direkt hinter dem pneumatischen Anschluss.
- Erhitzen Sie über den LCD-Bildschirm die Düse auf die Arbeitstemperatur des Materials, z.B. ≈ 200°C für PLA.





7. Sobald die Düse ihre Temperatur erreicht hat, tippen Sie auf 🕕 > 🔘 > Laden.



## FILAMENTENTNAHME

- Erhitzen Sie über den LCD-Bildschirm die Düse auf die Arbeitstemperatur des Materials, z.B. ≈ 200°C für PLA.
- 2. Sobald die Düse ihre Temperatur erreicht hat, tippen Sie auf 💷 > 🔘 > Entladen.



3. Halten Sie den Filamentsensor fest und drehen Sie die Spule vorsichtig, während das Filament entladen wird, um ein Verheddern zu vermeiden.

*WICHTIG: Beim Entfernen des Filamentendes vom Sensor, führen Sie das Ende vorsichtig durch das Loch in die Spule, um Überlappungen und Verwicklungen zu vermeiden. Sonst WIRD dies Filamentstaus und Fehldrucke verursachen.* 

# HOTEND-AUSTAUSCH

Das Hotend des Delta Pro kann einfach ausgetauscht werden, sodass Sie mit unterschiedliche Materialien bei unterschiedlichen Temperaturen drucken können. Obgleich wir für PLA und viele andere Niedertemperaturmaterialien immer die Verwendung des mit PTFE ausgekleideten Standard-Hotends empfehlen, ermöglich das mitgelieferte Vollmetall-Hotend das Drucken mit Materialien, die höhere Temperaturen erfordern, als PTFE bewältigen kann. Wie sonst auch, denken Sie daran, Ihren Drucker an einem gut belüfteten Ort zu verwenden.

- 1. Erhitzen Sie das Hotend und entnehmen Sie das Filament.
- 2. Lassen Sie das Hotend abkühlen und schalten sie danach das Gerät aus.

- Entfernen Sie das Bowdenrohr vom Effektor, indem Sie die pneumatischen Plastikverbindungsklemmen entfernen und gleichzeitig die Oberseite des des Steckers drücken, während Sie am Rohr ziehen.
- 4. Trennen Sie die Stecker der Heizung und des Thermistors vom Kabelbaum.
- Halten Sie das Hotend und lösen Sie mit einem 1,5-mm-Inbusschlüssel (im Lieferumfang enthalten) die beiden Sechskantschrauben an der Seite des Wärmeableiters unter dem Effektor. Das Hotend sollte sich leicht herausnehmen lassen.
- 6. Setzen Sie das Hotend in der gleichen Ausrichtung wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.
- 7. Schließen Sie Heizung, Thermistor und Bowdenrohr wieder an. Vergewissern Sie sich, dass das Rohr bis zum Anschlag eingeschoben ist.

#### DATEIAUSWAHL

Um eine Datei auszuwählen, tippen Sie auf  $oldsymbol{O}$  und markieren Sie mit Hilfe der Pfeile Ihre Datei. Tippen Sie danach auf . OK und anschließend auf Ja, um den Druckvorgang zu starten.



# AUTOMATISCHE NIVELLIERUNG

Vor dem ersten Druck und immer dann, wenn Sie die Bauplatte entfernen, sollten Sie eine eintomatische Nivellierung durchführen, um sicherzustellen, dass Ihre Teile gut am Glass haften. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur automatischen Nivellierung und zur Kalibrierung des Z-Versatzes Ihrer Maschine.

1. Stellen Sie sicher, dass das Hotend Raumtemperatur hat.



2. Schließen Sie den Auto-Level-Sensor an das grüne Kabel des Kabelbaumes an und befestigen Sie den Schaumstoffring des Sensors an der Düse.

*HINWEIS: Verwenden Sie so wenig Kraft wie möglich, um den Sensor an der Düse zu befestigen. Sollte die Düse die Kunststoffmembran berühren, kann es zu einer vorzeitigen Aktivierung des Schalters kommen.* 



3. Tippen Sie auf dem LCD-Bildschirm auf (11) > (20) > 🐺 AUTO LEVELING.



4. Entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs den Auto-Level-Sensor.

### **ANPASSUNG DES Z-VERSATZES**

Der Z-Versatz ist der Abstand zwischen der Glasbauplatte und die Düse. Der Auto-Level-Prozess stellt sicher, dass dieser Abstand über die gesamte Oberfläche der Bauplatte gleichbleibend ist, aber der Abstand selbst muss manuell kalibriert werden. Sie können dies leicht mit einem Stück sauberem, glatten Kopierpapier durchführen, welches gewöhnlich ca. 100 µm dick ist.

- 1. Tippen Sie auf 🕕 > 🙆.
- 2. Legen Sie das Kopierpapier auf die Bauplatte.



3. Tippen Sie auf 🞯 in der Mitte des Kreises.



4. Tippen Sie auf Toder , um die Höhe der Düse nach oben oder unten anzupassen.



 Passen Sie die Höhe der Düse an, bis sie das Papier einklemmt. Überprüfen Sie immer wieder, ob sich das Papier bewegen lässt. Sobald das Papier nicht mehr verschoben werden kann, kehren Sie zum Hauptmenü zurück und tippen Sie auf
 , um zum Anfang des Druckvorgangs zu gelangen.

## **REINIGUNG DER BAUPLATTE**

Um die Bauplatte für den Druck vorzubereiten, verwenden Sie Reinigungsalkohol oder ein anderes ammoniakfreies Lösungsmittel sowie ein weiches, fusselfreies Tuch zur Entfernung von Staub und Öl von der Oberfläche des Glases, die dabei Raumtemperatur haben sollte.

### DRUCKERKALIBRIERUNG

Ihr Monoprice Delta Pro wurde vor dem Verlassen der Fabrik kalibriert, um fantastische Drucke ab Werk zu garantieren. Manchmal jedoch ist es notwendig, bestimmte Funktionen des Druckers neu zu kalibrieren, nachdem der Drucker eine Weile genutzt wurde.

#### Kalibrierung der Maßgenauigkeit

Wenn Sie feststellen, dass die Abmessungen Ihrer Druck von den Abmessungen Ihres CAD-Modells um 10 Mikrometer oder mehr abweichen, sollten Sie möglicherweise die Firmware anpassen, um die Diskrepanz zu korrigieren. Folgen Sie den Schritten unten, um den Fehler zu analysieren und Ihre Maschineeinstellungen zu kalibrieren.

- 1. Gehen Sie auf die Delta Pro-Seite auf Monoprice.com und laden Sie den G-Code für die Kalibrierungsbox herunter.
- 2. Drucken Sie den G-Code der Kalibrierungsbox.
- 3. Messen Sie das Teil vorsichtig mit dem Messschieber, richten Sie die Backen dabei an den Ebenenlinien aus und notieren Sie die Maße.
- Tippen Sie auf dem LCD-Bildschirm auf •> Struktur. Notieren Sie die "Schubstangenlänge" Berechnen Sie den neuen Wert für "Schubstangenlänge" mit folgender Formel: Neuer Wert = Alter Wert × (Gemessenes gedrucktes Maß / 3D-Modellmaß).
- 5. Tippen Sie auf **Schubstangenlänge**, löschen Sie den alten Wert und geben Sie den neuen Wert ein.



#### **PID-Abstimmung**

Wenn Sie feststellen, dass Ihre Düse die Temperatur nicht stabil beibehält oder wenn die Zieltemperatur nicht erreicht wird, führen Sie eine AutoPID-Abstimmung durch, um das Problem zu beheben. Sollten die Temperaturprobleme der Düse nachder automatischen PID-Abstimmung andauern, müssen Sie möglicherweise Ihren Thermistor oder Ihr Heizelement ersetzen. Folgen Sie den Schritten unten, um eine automatische PID-Abstimmung durchzuführen.

Hinweis: Der Abstimmungsvorgang variiert geringfügig je nach

Art des Düsen-Hotends und Zieltemperatur des Materials, mit dem Sie drucken möchten. Drehen Sie bei mit PTFE ausgekleideten Düsen die Teilekühlungslüfter (Seitenlüfter) auf 100% Leistung, bevor Sie mit der Justierung des PID beginne. Lassen Sie die Lüfter für die Vollmetallldüse und Materialien mit Zieltemperaturen über 260°C aus. Sie schalten die Fans

ein durch Tippen auf 🕕 > 🚳. 100 % ist die Standardeingabe. Tippen Sie danach auf 🥑.



Tippen Sie auf dem LCD-Bildschirm auf 😳 > Temperatur > Hotend1-Einstellungen > PID-Einstellungen > AutoPID-Abstimmung. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Versuchen Sie, auf die gewünschte Zieltemperatur vorzuheizen.



HOTENO1 PID SETTING		HOTEND1 PID SETTING
AUTO PID TUNING		AUTO PID TUNING
PRC Start PID auto tune S-T:150 CYC:0/9	374	PR CONFIRMATION X 74
INTE 1:203.7	902	INT PID tune is complete 102
Din H-Tarra C-Tarra	37	Dur 17
INTH-P: C.P:		INT YES NO
	5	et .

# PRÄFERENZEN

#### Farbe Ändern

Ändern Sie das Farbschema des LCD-Bildschirms, indem Sie auf 🙆 > System > 🖉 tippen.



#### 1 Tipp-Vorheizen

Sie ändern die Zieltemperatur für das 1Tipp-Vorheizen, indem Sie auf 🛈 > Temperatur > Vorheizen > 1Tipp-Vorheizen tippen und dann den Temperaturzielwert eingeben.



#### Höchsttemperaturen

Standardmäßig sind die laut Firmware zulässigen Höchsttemperaturen auf die maximal sichere Betriebstemperatur des mit PTFE ausgekleideten Hotends von 260°C eingestellt. Wenn Sie diesen Wert für die Verwendung eines Vollmetall-Hotends erhöhen möchten,

tippen Sie auf 🕑 > Temperatur > Hotend 1-Einstellung > Max. Temperatur und geben Sie einen Wert ein, der mindestens 5°C über Ihrer gewünschten Zieltemperatur liegt, damit die PID ordnungsgemäß funktionieren kann.





120. O't
TR
100.000
300.000
0.300
đ

# **AKTUALISIEREN DER FIRMWARE**

Wir empfehlen, Ihr Gerät auf die neueste Firmware zu aktualisieren, bevor Sie zum ersten Mal drucken, um sicherzustellen, dass Sie über die neueste Version verfügen. Monoprice veröffentlicht Updates für die Delta Pro-Firmware bei Bedarf auf der Delta Pro-Webseite. Sobald Sie die neueste Firmware heruntergeladen haben, entpacken Sie die Dateien auf einen USB-Stick und folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die Aktualisierung durchzuführen.

- 1. Tippen Sie auf dem LCD-Bildschirm auf 🙂 > System > 🔂.
- 2. Wählen Sie den Ordner mit der .bin-Firmware-Datei aus und tippen Sie auf Aktualisieren.
- 3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um die **.ui-**Benutzeroberflächendatei zu aktualisieren.



# PFLEGE UND WARTUNG

Regelmäßige Pflege und Wartung sorgen dafür, dass Ihr Delta Pro jahrelang gut aussieht und wie neu funktioniert. Bitte befolgen Sie diese Pflege- und Wartungsrichtlinien für alle Komponenten Ihres Gerätes.

- Reinigen Sie den Geräterahmen mit einem feuchten, fusselfreien Tuch.
- Reinigen Sie die Glasplatte mit Alkohol oder einem anderen Mittel ammoniakfreien Lösungsmittel und einem weiches, fusselfreien Tuch, z. B. aus Mikrofaser.
- Ölen Sie die Magnethebel mindestens monatlich mit PTFE- oder Lithiumfett. Dies erfolgt durch Auftragen einer kleinen Menge Fett auf die Magnete der Steuerarme, die als Schmiermittelreservoir fungieren. Wischen Sie nach ein paar Ausdrucken überschüssiges Fett auf den Kugelgelenken mit einem fusselfreien Tuch ab.
- Die Wagen wurden werksseitig kalibriert, um viele Tausend Stunden gleichmäßiger, präziser Bewegungen zu gewährleiste. Sollten diese nach längerer Zeit locker oder laut erscheinen, müssen sie möglicherweise justiert oder geschmiert werden. Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH Silikonschmiermittel auf den Rädern, wenn diese laut erscheinen
- Verwenden Sie eine trockene Bürste, um die Zähne des Extruderzahnrads zu reinigen, wenn diese verstopft sind oder das Zahnrad zu rutschen beginnt.
- Reinigen Sie das LCD-Touchscreen-Display bei ausgeschaltetem Gerät mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie KEINE Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeiten auf dem Display.

# **TECHNISCHER SUPPORT**

Monoprice freut sich, Ihnen bei allen Fragen zur Installation, Einrichtung, Fehlerbehebung oder Produktempfehlungen einen kostenlosen technischen Online-Support anbieten zu können. Wenn Sie Unterstützung mit Ihrem neuen Produkt brauchen, kommen Sie bitte jederzeit gerne online, um mit einem unserer freundlichen und kompetenten Tech Suport Associates zu sprechen. Technische Unterstützung erhalten Sie über den Online-Chat-Button auf unserer Website **www.monoprice.com** oder per E-Mail, indem Sie eine Nachricht an **tech@monoprice.com** senden. Überprüfen Sie die Website auf Supportzeiten und Links.

Modell	30993, 33346
Drucktechnologie	Herstellung von verschmolzenen
	Filamenten
Maximaler Druckbereich	ø270 x 300 mm
Bauvolumen	17,16 Liter
Plattform bauen	Beheiztes Glas
Extruder Count	1
Düsendurchmesser	0.4mm
Düsenmaterial	Messing
Z-Achsen-Auflösung	50-300 μm
XY-Achsenauflösung	10 μm
Druckkühlung	Zwei teilgekühlte Lüfter
On-Board-Kalibrierung	Automatische Bettnivellierung und PID
Betriebssystem kompatibilität	Windows <sup>®</sup> 10, Mac <sup>®</sup> OS X <sup>®</sup> , Netz
Unterstützte Slicing-Software	KISSlicer, Cura

## **SPEZIFIKATIONEN**

Schnittstelle	Touchscreen, USB
Datei Format	gcode
Druckgeschwindigkeit	Bis zu 150 mm/s
Filament durchmesser	1,75mm
Filamentmaterialien	PLA, ABS, PETG, Nylon, Thermoplaste, Metallfüllung, Holzfüllung, usw.
Unterstützung für Filamente von Drittanbietern	Ja
Maximale Düsentemperatur	310°C
Maximale Bauplattentemperatur	100°C
Eingangsleistung	24 VDC
Eingangsleistung des Netzteils	100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz
Maximaler Energieverbrauch	220 Watt
Maße	525 x 525 x 940 mm
Gewicht	12,0 kg

# EINHALTUNG GESETZLICHER BESTIMMUNGEN

Hinweis an FCC



Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen annehmen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Eine Änderung an dem Gerät ohne die Genehmigung von Monoprice kann dazu führen, dass das Gerät nicht mehr den FCC-Anforderungen für digitale Geräte der Klasse B entspricht. In diesem Fall kann Ihr Recht, das Gerät zu benutzen, durch die FCC-Bestimmungen eingeschränkt werden, und Sie können verpflichtet werden, jegliche Störungen der Radio- oder Fernsehkommunikation auf eigene Kosten richtigzustellen.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebäuden bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Funkfrequenzenergie aus und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es besteht jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Montage keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs zur Folge hat, was sich durch Ein- und Ausschalten des Gerätes überprüfen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Stellen Sie die Empfangsantenne erneut ein oder stellen Sie diese woanders auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die einen anderen Stromkreis benutzt als denjenigen, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich bei Problemen an den Händler oder einen erfahrenen Radio-Fernsehtechniker.

#### Radiomitteilung für die FCC

**VORSICHT:** Dieses FCC-Teil 15-Funkgerät funktioniert störungsfrei mit anderen Geräten, die auf dieser Frequenz betrieben werden. Jegliche Änderungen oder Modifikationen an diesem Produkt, die nicht ausdrücklich von Monoprice genehmigt wurden, einschließlich der Verwendung von nicht zugelassenen Antennen, können zur Erlöschung der Berechtigung des Benutzers zum Bedienen dieses Geräts führen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Störungen, die zu ungewolltem Betrieb führen können.

*Microsoft® and Windows® are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.* 

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