

RepRapPro Ormerod Komplettes 3D-Drucker-Set

Das 3D-Drucken entwickelt sich rasant zu einem ausschlaggebenden Bestandteil des Entwicklungsprozesses elektronischer und mechanischer Geräte: Es ermöglicht die zügige Erstellung von Prototypen und kann somit mehrere Monate Entwicklungsarbeit einsparen. Dank des RepRap-Projekts können 3D-Drucker mittlerweile kostengünstig und auch für kleine Chargen eingesetzt werden.

Der RepRapPro Ormerod ist einer der vielseitigsten 3D-Drucker auf dem Markt. Oberstes Ziel der Entwicklung war es, einen Drucker zu erschaffen, dessen Funktionalität mühelos erweitert werden kann, und der zudem schnell und einfach nachgebaut, zusammengebaut und in Betrieb genommen werden kann. Das neue Modell basiert auf dem bewährten RepRapPro-Produktportfolio, das seit seiner Einführung im Jahre 2004 stets weiterentwickelt und auf den Prüfstand gestellt worden ist.

Der Ormerod bedient sich eines Prozesses namens „Fused Filament Fabrication“: Somit kann er dreidimensionale Objekte aus vielen verschiedenen Kunststoffen und in zahlreichen Farben erstellen. Mit diesem Prozess können User nahezu jede nur erdenkliche Form drucken, die an einem Computer erstellt werden kann – mitunter sogar Formen, die mit traditionellen Produktionsverfahren nicht umgesetzt werden können.

Der RepRapPro Ormerod ist ein monochromer 3D-Drucker und kann jeweils mit einem Kunststoff pro Druckauftrag arbeiten. Der Druckkopf des RepRapPro Ormerod ist jedoch darauf ausgelegt, mit bis zu drei Abscheidköpfen zu arbeiten. Zudem erscheint in Kürze ein Upgrade-Kit für diesen Drucker. Im Lieferumfang des RepRapPro Ormerod sind alle Teile enthalten, die Sie zum Drucken benötigen. Vollständige Montage erforderlich.

Technische Daten:

- Vollständig Open-Source & Self-Replicating RepRap
- Neue Arduino-kompatible 32-bit-Duet-Elektronik ermöglicht die Steuerung über einen Web-Browser
- Kabelsatz für simple Plug-In-Verbindung – kein Löten erforderlich
- IR-Sonde für selbst-ausgerichtetes Drucken – keine Einstellung des Druckbettes erforderlich
- Bauvolumen: 200x200x200 mm
- Gesamtabmessungen: 500x460x410 mm
- Druckmateriali: ABS, PLA, Thermoplast 1,75 mm Durchmesser.
- Bauoberfläche: PCB-beheiztes Bett für einfachere Montage und nicht-verzerrte Teile.
- Computerschnittstelle: USB
- X-Schlitten: Drei Z-einstellbare Abscheidkopfeinheiten; eine Einheit mitgeliefert.
- Standard-Düsengröße: 0,5 mm
- Genauigkeit: 0,1 mm*
- Auflösung: 0,0125 mm*
- Baugeschwindigkeit 1.800 mm/min
- Bewegungsgeschwindigkeit 12.000 mm/min
- Materialabgabe: 33 cm³ / h
- Bewegung: Lineare Kugellager an X- und Y-Achse, reibungsarme Icus-Lager an Z-Achse.
- Vorgelötete Elektronik mit integriertem MicroSD-Karten-Slot für Standalone-Printing.
- Verstärkung von gedruckten Teilen für einfachere Montage der X- und Y-Achse.

*Die Auflösung gibt die Feinheit der einzelnen Motorschritte an. Die Genauigkeit gibt an, wie präzise die Maschine Dinge positionieren kann. Die Auflösung ist also höher als der Wert der Genauigkeit, da

die Letztere von weiteren Faktoren beeinflusst wird, unter anderem von der Qualität des Steuerriemens.

Lieferumfang:

- Alle gedruckten Teile
- Gesamte Hardware (Gewindestangen und glatte Stangen, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Riemen, Lager etc.)
- Vorgelötete und programmierte Elektronik
- MicroSD-Karte + Adapter
- Beheizte Oberfläche zum Bau von PCB (acht Lötverbindungen erforderlich)
- Motoren
- Düseneinheit und Extruderantriebsmechanismus
- 100 m PLA-Faden mit 1,75 mm Durchmesser (ca. 300 g) zum Drucken
- Stecker (EU, UK & AUS)
- Software für den Betrieb der Maschine, inklusive Firmware der Elektronik
- 1x Fadenrolle

Der oben aufgeführte Inhalt kann ohne Ankündigung verbessert werden. Komplettssets enthalten immer alle Komponenten, die Sie zum Drucken benötigen.