

# UltiMaker Factor 4

Der UltiMaker Factor 4 ist eine Komplettlösung, die speziell für die Entwicklung, Produktion und zuverlässige Bereitstellung prozesskritischer Werkzeuge und Maschinenkomponenten konzipiert wurde. Der Factor 4 hält den Produktionsbetrieb am Laufen, vereinfacht Prozesse in der Fertigung und reduziert Abweichungen durch Benutzereingriffe. Mit seinem großen Bauraum, der direkten Extrusion von zwei Materialien und dem integrierten Druckprozess-Reporting sorgt er in der Fertigung für eine unvergleichliche Vorhersagbarkeit und minimale Abweichungen.



## UltiMaker Factor 4 – Technische Daten

<b>Druck-eigenschaften</b>	Technologie	Fused Deposition Modeling (FDM)
	Extrusionssystem	Dual-Extruder, Direct-Drive-Druckkopf mit einzigartiger Düsenanhebung und austauschbaren Print Cores
	Bauraum	Druck einfarbig: 330x240x300 mm (13x9.4x11.8 in) Druck zweifarbig: 330x240x300 mm (13x9.4x11.8 in)
	Filamentdurchmesser	2,85 mm
	Verfügbarkeit von Druckprofilen	Über 14 UltiMaker Materialien Über 250 UltiMaker Marketplace Materialien
	Maßhaltigkeit	± 0,2 mm ± 0,2% der Nennlänge Detaillierte Angaben finden Sie auf <a href="https://ultimaker.com/factor4">ultimaker.com/factor4</a>
<b>Hardware-Eigenschaften</b>	XYZ Auflösung	6,25, 7,8, 2,5 Mikrometer
	Positioniersensor	Optisch
	Druckplatte	Flexible Druckplatte mit PEI-Beschichtung
	Druckplattentemperatur	Bis zu 120 °C
	Temperatur im Bauraum	Aktiv geregelte Temperatur bis zu 70 °C mit gleichmäßiger Temperaturverteilung auf der Druckfläche: ± 3 °C bei Temperaturen < 50 °C ± 5 °C bei Temperaturen < 70 °C
	Extrusion	Durchflussregelung
	Maximale Temperatur (Extruder)	280 °C: Print core AA, BB, DD 300 °C: Print core CC 340 °C: Print core HT
	Lüfter mit geschlossenem Regelkreis	Luftfilterung, Druckkühlung, Print Core-Kühlung
	Kompatible Print Cores	Print Core AA (0.25 mm, 0.4 mm, 0.8 mm) Print Core BB (0.4 mm, 0.8 mm) Print Core CC (0.4 mm, 0.6 mm) Print Core DD (0.4 mm) – available in selected regions Print Core HT (0.6 mm)
	Kapazität der Material Station	6 Materialstationen mit NFC-Erkennung (max. 1 kg Spulengröße)
	Luftfeuchtigkeitskontrolle der Material Station	Durchschnittliche Luftfeuchtigkeit < 15 % unter allen Betriebsbedingungen
	Mikropartikel-Filtersystem	HEPA H13
	Emissionsrate (UFP & VOC)	Emissionen von UltiMaker-Filamenten unterhalb der in UL-2904 festgelegten Grenzwerte
	Überwachung	HDR (High Dynamic Range) 1920x1080 px HD-Kamera
Display	7-Zoll-Touchscreen (Auflösung 1024x600 px)	

## UltiMaker Factor 4 – Technische Daten

	Konnektivität	Wi-Fi 2,4 & 5 GHz: IEEE 802.11a/b/g/n/ac LAN: Gigabit Ethernet USB: 2.0
	System-on-Module	NXP i.MX8 Mini Quad (4x 1.8 GHz), ARM Cortex-A53, 2 GB LPDDR4 16 GB eMMC
	Echtzeit-Steuerung	i.MX RT1064, Arm Cortex-M7 600 MHz, 1 MB SRAM
	Leistungsaufnahme	100–240 V AC, 50–60 Hz max., 6A
<b>Abmessungen</b>	Abmessungen (Gerät)	695 x 605 x 1287 mm (27.5 x 24 x 51 in)
	Gewicht (Gerät)	120 kg (265 lbs)
	Versandmaße	760 x 800 x 1587 mm (30 x 31.5 x 62.5 in)
	Versandgewicht	137 kg (309 lbs)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Betriebsgeräusch	< 50 dBA im Betrieb
	Betriebsumgebung	Betrieb: Temperatur: 18 °C – 30 °C, Luftfeuchtigkeit: 30 – 70% RH Lagerung: Temperatur: 5 °C – 40 °C, Luftfeuchtigkeit: 20 – 90% RH
<b>Software</b>	Druckvorbereitung	UltiMaker Cura 5.7.1 oder neuer
	Verwaltung von Druckaufträgen	UltiMaker Digital Factory
	Unterstützte Dateitypen	UltiMaker Cura: STL, OBJ, 3MF Druckbare Formate: G, GCODE, UFP, STEP
	Systemvoraussetzungen	Windows 7 (64-bit) Mac OS X 10.12 OpenGL 2.1 4 GB RAM (8 GB empfohlen)
	Druckprozess-Reporting	Unterstützt
	Sicherheit	Aktive Firewall PIN-Schutz
<b>Sicherheit</b>	Gewährleistungsdauer	12 Monate eingeschränkte Garantie
	Zertifizierungen	Detaillierte Angaben zu den Zertifizierungen finden Sie auf <a href="https://ultimaker.com/factor4">ultimaker.com/factor4</a>
	Sicherheitsfunktionen	Der rote Not-Aus-Taster unterbricht sofort alle Bewegungen und die Zufuhr von Wärme Der Türsensor pausiert Druckvorgänge bei offener Tür

## Was beinhaltet unsere einzigartige Plattform?



3D-Drucker, die ein schnelles ROI erreichen



Klicken und drucken mit über 310 Materialien



Sichere Cloud Software für einfaches Fern-Drucken



Globaler Zugang zu Expertensupport und Lernen Erfahren