

# HP Jet Fusion 3D Drucklösung

Neudefinition von Prototypen-Erstellung und Fertigungsprozessen:



*Die HP Jet Fusion 3D Drucklösung definiert die Erstellung von Prototypen und Produktion von funktionellen Teilen neu und bietet hochwertige Ergebnisse und dies bis zu 10-mal schneller<sup>1</sup> zur Hälfte der Kosten<sup>2</sup>*



## Überlegene, gleichbleibende Teilequalität

- Dank des einzigartigen Multi-Agent-Druckprozesses werden eine außergewöhnliche Maßgenauigkeit und eine hohe Detailauflösung<sup>3</sup> erreicht
- Schnelleres<sup>1</sup> Erstellen von echten funktionellen Teilen mit optimalen mechanischen Eigenschaften<sup>4</sup>
- Vorhersehbare, zuverlässige Druckteile, die zu Ihrem Design passen<sup>5</sup>
- Die offene HP-Plattform Multi Jet Fusion ermöglicht Zugang zu neuen Materialien und Erschließung neuer Anwendungen in der Zukunft

## Bahnbrechende Produktivität

- Höhere Produktivität durch kontinuierliches Drucken und Fast Cooling<sup>1</sup>
- Optimierung Ihres Workflows mit der automatischen Materialvorbereitung und der Post-Processing-Station von HP
- Sauberere Ergebnisse mit einer geschlossenen Processing Station und Material, das als ungefährlich eingestuft ist<sup>6</sup>
- Vertrauen Sie auf die erstklassigen Technical Services und den Support von HP zur Maximierung der Betriebszeiten und Produktivität
- Auswahl Ihrer idealen End-to-End-Lösung aus einer Vielzahl von Druck- und Verarbeitungsmöglichkeiten

## Niedrigste Stückkosten<sup>2</sup>

- Erzielen Sie die niedrigsten Stückkosten<sup>2</sup> und reduzieren Sie die Betriebskosten, um damit kurze Fertigungszeiten zu ermöglichen
- Nutzung von wettbewerbsfähigen Preisen für 3D-Drucklösungen<sup>2</sup>
- Optimieren von Kosten und Qualität der Teile mit kostengünstigen Materialien, die branchenführende Wiederverwertung bieten<sup>7</sup>
- Genaueres Planen und Vorhersehbarkeit zur Erhöhung der gesamten Betriebseffizienz

Weitere Informationen finden Sie unter [hp.com/go/3DPrint](https://hp.com/go/3DPrint)

# HP Jet Fusion 3D 4200/3200 Drucklösung

**Benutzerfreundliche Lösung**, die sich Ihrem Unternehmen anpasst. Integrierter **End-to-End-Prozess**, der funktionelle Prototypen und Endprodukte bietet

Bahnbrechende Geschwindigkeit bis zu **10 Mal schneller<sup>1</sup>** durch die **proprietären Drucktechnologien von HP** mit 30 Millionen Tröpfchen pro Sekunde über den gesamten Arbeitsbereich

Die **HP Fusing und Detailing Agents** arbeiten mit der HP Multi Jet Fusion-Technologie und Materialien und ermöglichen feine Details und Maßgenauigkeit<sup>3</sup>

**Genauere Thermalkontrolle** jeder Schicht ermöglicht planbare Korrekturen Voxel-für-Voxel für optimale mechanische Eigenschaften<sup>4</sup>

**Interne Qualitätskontrollen des Druckers** werden über einen Touchscreen gemeldet und helfen Fehler zu reduzieren und ermöglichen eine einfache und genaue Verfolgung des Aufgabenstatus

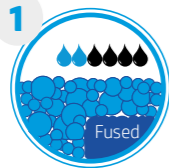
**Bleiben Sie Verbunden<sup>5</sup>**: Die HP Jet Fusion 3D Drucklösung sammelt Daten um ein besseres Kunden- und Supporterlebnis zu erreichen. Durch die Vernetzung wird die Laufzeit gesteigert und Sie sind in der Lage, das HP System zu von überall zu überwachen.

**HP SmartStream 3D Build Manager und Command Centre**: Vollständige, benutzerfreundliche Rundum-Softwarelösungen, die Ihren Arbeitsablauf vom Design bis zum Endprodukt optimieren.

Tiefster Stückpreis<sup>2</sup> und reduzierter Pulverabfall mit dem **HP 3D PA 12 mit hoher Wiederverwendbarkeit**—ein starkes Mehrzweck-Thermoplast, das die Kosten und die Qualität der Teile optimiert<sup>7</sup>

Die Möglichkeit, mit **verschiedenen Materialien** zu drucken. Der HP Jet Fusion 3D Externe Tank erlaubt die Entnahme von recyceltem Material von der Processing station, damit diese mit einem anderem Material wieder beladen werden kann.

Beschleunigte **Materialinnovationen** zur Ankurbelung neuer, hochleistungsfähiger Materialien dank der **Open Platform von HP**



LÖSUNG

DRUCKER

SOFTWARE

MATERIALS

## HP Jet Fusion 3D 4200/3200 Drucker



## HP Jet Fusion 3D Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup>



**Automatisches Mischen von Material und Laden der Systeme** unterstützen die Optimierung Ihres Workflows und verringern die Arbeitszeiten



Kein zusätzlicher Raum für die Entfernung von Teilen erforderlich mit dem **enthaltenen Auspack- und Materialsammelsystem**, einschließlich Laminarhaube



Die **HP Jet Fusion 3D Build Unit**- im Drucker enthalten - wird unmittelbar nach Beendigung der Aufgabe zur Kühlung verschoben. Dadurch werden ein **kontinuierlicher Druckprozess** und eine Steigerung der Produktivität ermöglicht<sup>1</sup>



Das **HP Jet Fusion 3D Fast Cooling Modul<sup>1</sup>** reduziert die Abkühlungszeit und ermöglicht eine kürzere<sup>1</sup> Zeit-pro-Teil und mehr Teile, die noch am gleichen Tag bereit sind



Der **technische Kundendienst und Support von HP** stehen hinter Ihnen um die Laufzeit und Produktivität des Druckers mit next-business-day Support<sup>9</sup> und Ersatzteilen, zu maximieren<sup>10</sup>

PROCESSING STATION

SERVICES UND SUPPORT

## Auftragsinformationen

	HP Jet Fusion 3D 4200 printing solution		HP Jet Fusion 3D 3200 printing solution	
<b>Printer</b>	MOP44A	HP Jet Fusion 3D 4200 Printer	MOP41A	HP Jet Fusion 3D 3200 Printer
<b>Accessories</b>	MOP49A	HP Jet Fusion 3D 4200 Processing Station with Fast Cooling <sup>1</sup>	MOP42A MOP50A	HP Jet Fusion 3D 3200 Processing Station HP Jet Fusion 3D 3200 Processing Station with Fast Cooling <sup>1</sup>
	MOP45A	HP Jet Fusion 3D Build Unit	MOP45B	HP Jet Fusion 3D Build Unit
	MOP54B	HP Jet Fusion 3D External Tank 5 units Bundle	MOP54B	HP Jet Fusion 3D External Tank 5 units Bundle
	MOP54A	HP Jet Fusion 3D External Tank Starter kit	MOP54A	HP Jet Fusion 3D External Tank Starter kit
<b>Original HP Printheads</b>	F9K08A	HP 3D600 Printhead	F9K08A	HP 3D600 Printhead
<b>Original HP Agents</b>	V1Q60A	HP 3D600 3L Fusing Agent	V1Q60A	HP 3D600 3L Fusing Agent
	V1Q61A	HP 3D600 3L Detailing Agent	V1Q61A	HP 3D600 3L Detailing Agent
	V1Q63A	HP 3D700 5L Fusing Agent	n/a	n/a
	V1Q64A	HP 3D700 5L Detailing Agent	n/a	n/a
<b>Other supplies</b>	V1Q66A	HP 3D600 Cleaning Roll	V1Q66A	HP 3D600 Cleaning Roll
<b>Original HP 3D materials</b>	V1R10A V1R15A	HP 3D High Reusability PA 12 30L <sup>11</sup> (13 kg) HP 3D High Reusability PA 12 Bundle 12 units 360L (156 kg) <sup>12</sup>	V1R10A	HP 3D High Reusability PA 12 30L <sup>11</sup> (13 kg)
<b>Certified HP 3D materials</b>	V1R14A	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L <sup>11</sup> (14 kg), Certified for HP Jet Fusion 3D printers	V1R14A	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L <sup>11</sup> (14 kg), Certified for HP Jet Fusion 3D printers
<b>Service and Support</b>	U9EJ8E	HP Printer Installation w/Introduction to Basic Operation Service	U9EJ8E	HP Printer Installation w/Introduction to Basic Operation Service
	U9EL9E	HP Post Processing Installation Service	U9EL9E	HP Post Processing Installation Service
	U9PK9E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Unlimited Printing Hrs)	n/a	n/a
	U9PK8E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 7.800)	n/a	n/a
	U9PK7E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 5.800)	U9PK7E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 5.800)
	U9PK6E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 3.800)	U9PK6E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 3.800)
	U9PK5E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 1.600)	U9PK5E	HP 3 year NBD* Onsite Printer Support with DMR** (Printing Hours limit: 1.600)
	U9EQ8E	HP 3 year NBD* Onsite Build Unit Support	U9EQ8E	HP 3 year NBD* Onsite Build Unit Support
	U9EM5E	HP 3 year NBD* Onsite Processing Station Support	U9EM5E	HP 3 year NBD* Onsite Processing Station Support
	U9EK7E	HP Advanced Operator Training Service for Jet Fusion 3D Printing Solution	U9EK7E	HP Advanced Operator Training Service for Jet Fusion 3D Printing Solution
	1MZZ3A	HP Jet Fusion 3D Printer Initial Maintenance Kit	1MZZ3A	HP Jet Fusion 3D Printer Initial Maintenance Kit
	1MZZ4A	HP Jet Fusion 3D Printer Yearly Maintenance Kit	1MZZ4A	HP Jet Fusion 3D Printer Yearly Maintenance Kit
	1MZZ5A	HP Jet Fusion 3D Post Processing Maintenance Kit	1MZZ5A	HP Jet Fusion 3D Post Processing Maintenance Kit

\* Next Business Day  
\*\* Defective Media Retention

# Technische Daten<sup>13</sup>

## HP Jet Fusion 3D 4200 Drucker HP Jet Fusion 3D 3200 Drucker

<b>Drucker Leistung</b>	Technologie	HP Multi Jet Fusion-Technologie
	Tatsächliches Bauvolumen	380 x 284 x 350 mm (15 x 11.2 x 13.7 Zoll)
	Baugeschwindigkeit	<b>3200 Drucker:</b> 3500 cm <sup>3</sup> /hr (152 in <sup>3</sup> /hr) <sup>14</sup> <b>4200 Drucker:</b> 4000 cm <sup>3</sup> /hr (244 in <sup>3</sup> /hr) <sup>15</sup>
	Schichtdicke	<b>3200 Drucker:</b> 0.08 mm (0.003 Zoll) <b>4200 Drucker:</b> 0.07 to 0.1 mm (0.0027 to 0.004 Zoll)
	Druckauflösung (x,y)	1200 dpi
	Drucker	2210 x 1200 x 1448 mm (87 x 47 x 57 Zoll)
<b>Maße (B x T x H)</b>	Transport	2300 x 1325 x 2068 mm (91 x 52 x 81 Zoll)
	Betriebsbereich	3700 x 3700 x 2500 mm (146 x 146 x 99 Zoll)
<b>Gewicht</b>	Drucker	750 kg (1653 lb)
	Transport	945 kg (2083 lb)
<b>Netzwerk<sup>16</sup></b>	Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), Unterstützung der folgenden Standards: TCP/IP, DHCP (IPv4), TLS/SSL	
<b>Festplatte</b>	2 TB (AES-128 verschlüsselt, FIPS 140, Löschen von Festplatten DoD 5220M)	
<b>Software</b>	Im Lieferumfang enthaltene Software	HP SmartStream 3D Build Manager, HP SmartStream 3D Command Center
	Unterstützte Dateiformate	3mf, stl
	Zertifizierte Software von Drittanbietern	Autodesk® Netfabb® Engine for HP, Materialise Magics with Materialise Build Processor for HP Multi Jet Fusion
<b>Stromversorgung</b>	Verbrauch	9 to 11 kW (typisch)
	Anforderungen	Input voltage three phase 380-415 V (line-to-line), 30 A max, 50/60 Hz / 200-240 V (line-to-line), 48 A max, 50/60Hz
<b>Zertifizierung</b>	Sicherheit	IEC 60950-1+A1+A2 compliant; United States and Canada (UL listed); EU (LVD and MD compliant, EN60950-1, EN12100-1, EN60204-1, and EN1010)
	Elektromagnetisch	Compliant with Class A requirements, including: USA (FCC rules), Canada (ICES), EU (EMC Directive), Australia (ACMA), New Zealand (RSM)
	Umweltverträglichkeit	REACH
<b>Garantie</b>	One-year Services and Support coverage <sup>17</sup>	

### Eco-Highlights



- Pulver und Agents sind als ungefährlich eingestuft<sup>6</sup>
- Geschlossenes Drucksystem und automatisierte Pulververwaltung, einschließlich Nachbearbeitung für eine sauberere und angenehmere Umgebung<sup>6</sup>
- Dank hoher Wiederverwendbarkeit des Pulvers geringer Abfall<sup>7</sup>
- Rücknahmeprogramm für PHs<sup>18</sup>

Informieren Sie sich über die nachhaltigen Lösungen von HP unter [hp.com/ecosolutions](http://hp.com/ecosolutions)

### Weitere Informationen finden Sie unter [hp.com/go/3DPrint](http://hp.com/go/3DPrint)

1. Fast Cooling (schnelles Abkühlen) wird durch die HP Jet Fusion 3D Processing Station mit Fast Cooling ermöglicht, die im April 2017 auf den Markt kommt. Tests, die im April 2016 durchgeführt wurden, zeigen, dass die Abkühlungszeit der HP Jet Fusion Processing Station mit Fast Cooling kürzer ist als diejenige vom Hersteller von SLS Druckerlösungen, die zum Preis von 100.000 USD bis 300.000 USD angeboten werden, empfohlene Zeit. FDM nicht anwendbar. Für ein kontinuierliches Drucken ist eine zusätzliche HP Jet Fusion 3D Build Unit erforderlich (in der Konfiguration des Standarddruckers ist eine Jet Fusion 3D Build Unit enthalten). Auf Grundlage interner Tests und Simulation ist die HP Jet Fusion 3D-Drucklösung bis zehnmal schneller als FDM- und SLS-Druckerlösungen, die zu einem Preis von 100.000 USD bis 300.000 USD ab April 2016 auf dem Markt erhältlich sind. Testvariablen: Stückzahl -1 volle Baukammer mit Bauteilen vom HP Jet Fusion 3D mit einer Packungsdichte von 20 % im Vergleich mit der gleichen Stückzahl der oben genannten Konkurrenzgeräte; Stückgröße: 0,1 mm/0,004 Zoll.
2. Auf Grundlage interner Tests und öffentlicher Daten sind die Druckkosten pro Stück des HP Jet Fusion 3D um die Hälfte weniger als vergleichbare FDM- und SLS-Druckerlösungen, die mit einem Preis von 100.000 USD bis 300.000 USD ab April 2016 auf dem Markt erhältlich sind. Die Kostenanalyse basiert auf: Die vom Hersteller empfohlenen Preiskonfigurationen. Zubehörpreise und Wartungskosten einer Standardlösung. Kostenmaßstäbe: Drucken von 1-2 Baukammern mit Bauteilen mit einem Gewicht von 30 g und einer Packungsdichte von 10 % pro Tag über 5 Tage der Woche während einem Jahr mit der vom Hersteller empfohlenen Pulverwiederverwendungsrate.
3. Basierend auf einer Maßgenauigkeit von ±0,2 mm/0,008 Zoll, Messung wurde nach dem Sandstrahlen durchgeführt. Weitere Informationen über Materialspezifikationen finden Sie unter [hp.com/go/3Dmaterials](http://hp.com/go/3Dmaterials).
4. Basierend auf den folgenden mechanischen Eigenschaften: Zugfestigkeit bei 45-50 Mpa (XYZ), Modul 1600-1900 Mpa (XYZ). ASTM-Standardtests mit PA12 Material. Weitere Informationen über Materialspezifikationen finden Sie unter [hp.com/go/3Dmaterials](http://hp.com/go/3Dmaterials).
5. Innerhalb zulässiger Fehlergrenzen. Basierend auf einer Maßgenauigkeit von ±0,2 mm/0,008 Zoll, Messung wurde nach dem Sandstrahlen durchgeführt. Weitere Informationen über Materialspezifikationen finden Sie unter [hp.com/go/3Dmaterials](http://hp.com/go/3Dmaterials).
6. Der Begriff „sauberer“ bezieht sich nicht auf etwaige Innenraumluftqualität und/oder berücksichtigt keine damit

## HP Jet Fusion Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup> HP Jet Fusion Processing Station

<b>Merkmale</b>	<b>Processing Station</b> (Nur mit HP Jet Fusion 3D 3200 Drucker kompatibel)	Automatisches Mischen, Sieben und Befüllen; Manuelles Entfernen kompatibel
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup></b> (Nur mit HP Jet Fusion 3D 3200 und 4200 Drucker kompatibel)	Automatisches Mischen, Sieben und Befüllen; Halbmanuelles Entfernen; Fast Cooling; Externer Vorratsbehälter; Mit XL-Patronen mit hoher Kapazität kompatibel
<b>Maße (B x T x H)</b>	<b>Processing Station</b>	1926 x 1571 x 2400 mm (75.8 x 61.9 x 94.5 Zoll)
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup></b>	3121 x 1571 x 2400 mm (122.9 x 61.9 x 94.5 Zoll)
	Transport	
	<b>Processing Station</b>	2384 x 1176 x 2180 mm (93.9 x 46.3 x 85.8 Zoll)
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup></b>	3499 x 1176 x 2180 mm (137.8 x 46.3 x 85.8 Zoll)
	Betriebsbereich	
	<b>Processing Station</b>	2126 x 2745 x 2500 mm (83.7 x 108.1 x 99 Zoll)
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup></b>	3321 x 3071 x 2500 mm (130.7 x 120.9 x 99 Zoll)
<b>Gewicht</b>	<b>Processing Station</b>	470 kg (1036 lb)
	<b>Processing Station (gefüllt)</b>	830 kg (1830 lb)
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup></b>	480 kg (1058 lb)
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup> (gefüllt)</b>	810 kg (1786 lb)
	Transport	
	<b>Processing Station</b>	550 kg (1213 lb)
	<b>Processing Station mit Fast Cooling<sup>1</sup></b>	620 kg (1367 lb)
	<b>Stromversorgung</b>	
	Verbrauch	2.6 kW (typisch)
	Anforderungen	Eingangsspannung einphasig 200 bis 240 V (verkettet) max. 19 A, 50/60 Hz / 220 bis 240 V (Leitung-zu-neutral), max. 14 A, 50 Hz
<b>Zertifizierung</b>	Sicherheit	Entspricht UL 2011, UL508A, NFPA, C22.2 NO. 13-14; USA und Kanada (UL-gelistet); EU (MD konform, EN 60204-1, EN 12100 und EN 1010)
	Elektromagnetisch	Entspricht den Anforderungen der Klasse A, einschließlich: USA (FCC-Bestimmungen), Kanada (ICES), EU (EMV-Richtlinie), Australien (ACMA) und Neuseeland (RSM)
	Umweltverträglichkeit	REACH
<b>Garantie</b>	Services- und Support -Deckung während einem Jahr <sup>17</sup>	

### For more information, please visit [hp.com/go/3DPrint](http://hp.com/go/3DPrint)

