



## Stratasys H350

Genaue,  
produktionstaugliche  
Bauteile mit erstklassiger\*  
Beschaffenheit.

Erfüllen Sie hohe  
Produktionsanforderungen  
mit dem Stratasys®  
H350™ Powder Bed Fusion  
3D-Drucker



# Bleiben Sie wettbewerbsfähig mit erstklassiger Beschaffenheit

Erweitern Sie Ihre Bauteilproduktion für eine Vielzahl von Branchen und Anwendungen mit einem vollständig steuerbaren Arbeitsablauf. Der 3D-Drucker H350 von Stratasys wurde entwickelt, um kurzfristig hohe Stückzahlen zu produzieren. Sie erhalten die Kontrolle über Ihre Materialien und Arbeitsabläufe, über Ihre Produktion und Ihre Kosten und jeder Druckvorgang ist einheitlich und genau. Die H350 von Stratasys ist die erste Version der Produktionsplattform der H Serie,<sup>™</sup> in deren Mittelpunkt die Technologie der Selective Absorption Fusion<sup>™</sup> SAF<sup>™</sup> steht. Sie liefert funktionale Bauteile in Produktionsqualität mit erstklassiger<sup>\*</sup> Beschaffenheit.



\* Im Vergleich zu anderen Pulverbettsschmelztechnologien mit Druckköpfen.

# Erzielen Sie hochwertige Bauteilequalität und Reproduzierbarkeit

Mit ihrer Big Wave™-Pulverauftragung für eine einmalige Wärmesteuerung produziert die SAF-Technologie genaue und reproduzierbare Bauteile mit hohen Stückzahlen. So entstehen während des Drucks einheitliche Bauteile mit gut reproduzierbarer Qualität — selbst bei Bauteilen mit feinsten Details oder flachen Bereichen und bei großen Bauteilen. Produzieren Sie Bauteile mit einheitlicher, glatter Oberfläche, die für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet sind.

# Maximieren Sie die Prozessflexibilität und steigern Sie Ihre Produktivität

Mit dem 3D-Drucker H350 können Benutzer ihre Softwareplattformen für die Druckvorbereitung entsprechend ihren Geschäftsanforderungen auswählen. Es gibt keine verpflichtende Cloud-Verbindung, keine obligatorischen Firmware-Aktualisierungen und es besteht die Möglichkeit, frühere Druckeinstellungen wiederzuverwenden. So behalten Sie die genaue Kontrolle über Ihre Produktion.

Durch den Arbeitsablauf der H350 behalten Sie zudem die vollständige Kontrolle über die Steuerung Ihrer Pulverqualität und Ihrer Baudaten, sodass Sie Ihre Produktion problemlos zertifizieren können. Seine industrietauglichen Komponenten und ein einheitliches Wärmeverfahren sorgen für einen beständigen Prozess. Hinzu kommt, dass die Druckköpfe keine Verbrauchsmaterialien sind, sodass eine erneute Zertifizierung nicht erforderlich ist — man hat also einen gleichbleibenden Druckvorgang mit gleichmäßigem Ergebnis.

Sie können Arbeitsabläufe flexibel anpassen und so die Vorgaben Ihrer Kunden für unterschiedliche Anwendungsanforderungen erfüllen. Speichern Sie die Einstellungen und verwenden Sie sie, um Druckvorgänge jederzeit zu wiederholen. Reproduzieren Sie präzise geometrische Abmessungen und mechanische Eigenschaften, um einheitliche Bauteile zu erhalten. Überwachen Sie die Einstellungen und passen Sie sie an - mit wenigen Verbrauchsmaterialien, einfacher Wartung und langlebigen, industrietauglichen Druckköpfen. So können Sie Bauteile in einer Qualität produzieren, welche die Standards der jeweiligen Anwendung erfüllt.

# H350

—  
Flexibilität für eigene maßgeschneiderte Arbeitsabläufe



# Bauteile ohne versteckte Kosten

# H350 Workflow

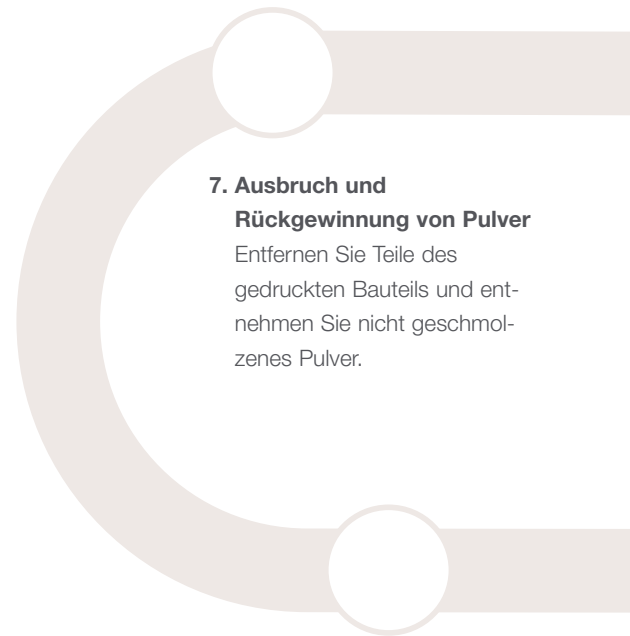
Mit wenigen Verbrauchsmaterialien, einfacher Wartung und langlebigen Druckköpfen in Industriequalität ist der H350-Drucker auf Langlebigkeit ausgelegt. Der Wartungs- und Arbeitsaufwand ist gering, sodass Sie die Produktionslaufzeit maximieren und zugleich die laufenden Kosten minimieren können. Weniger Einschränkungen bei der Bauteilausrichtung bedeuten eine hohe Verschachtelungsdichte. Auf diese Weise können pro Druckvorgang möglichst viele Bauteile gedruckt werden. Wenn Sie möchten, können Sie Ihr gesamtes, nicht genutztes Pulver wiederverwenden — dies führt zu geringeren Materialkosten und einer erheblichen Reduzierung der Kosten pro Bauteil.

Weil es nur eine Schmelzflüssigkeit gibt, sind die Kosten pro Bauteil einfach und vorhersehbar. Darüber hinaus sind die Druckköpfe keine Verbrauchsmaterialien und in Ihrem Servicevertrag enthalten.



## 1. Verschachteln

Verschachteln Sie Bauteile, um einen Druckauftrag zu erstellen.



## 7. Ausbruch und Rückgewinnung von Pulver

Entfernen Sie Teile des gedruckten Bauteils und entnehmen Sie nicht geschmolzenes Pulver.

## 8. Dosieren

Entnehmen Sie nicht geschmolzenes Pulver und mischen Sie es mit neuem Material, um den Drucker aufzufüllen



## 2. Senden

Senden Sie Druckaufträge an den Drucker.

## 3. Drucken

Die SAF-Technologie bietet eine gleichmäßige Erwärmung für eine verbesserte Bauteilebeschaffenheit.

**A.** Durch die Big Wave-Pulversteuerung wird eine neue Schicht präzise und gleichmäßig aufgetragen.

**B.** Für homogene Wärme und die Gewährleistung der Bauteilqualität wird die Schicht sofort erwärmt.

**C.** Industrielle piezo-elektrische Druckköpfe geben die hochenergetische und stark absorbierende Flüssigkeit HAF™ auf das Pulver.

**D.** Infrarotenergie verschmelzt die ausgewählten Bereiche und darunter liegenden Partikel.

## 6. Entfernung des gedruckten Bauteils

Entfernen Sie das fertige Bauteil, damit es abkühlen kann.

## 5. Datenabruf

Rufen Sie Daten eines Druckauftrags ab, um die Qualität zu kontrollieren und die Produktion zu zertifizieren.

## 4. Überwachen

Mit GrabCad Print Server überwachen Sie den Fortschritt aller Drucker in Ihrem Bestand.

## 9. Pulver auffüllen

Geben Sie dosiertes Pulver in die Maschine (z. B. gebrauchtes und neues Material in einem Verhältnis von 70:30).

Zusätzliche Schritte zur Nachbearbeitung von Bauteilen:

## 10. Entfernung von Pulver/Sandstrahlen

Entfernen Sie überschüssiges Pulver mit der von Ihnen gewählten Methode von der Oberfläche des Bauteils, um ein fertiges Rohstück zu erhalten.



# Anpassungsfähiger Workflow



## Stratasys H350 Box zur Entfernung des Bauteils

Einfach, transportabel, fügen Sie hinzu, was Sie brauchen



## Wagen

Einfacher Transport des Baukastens



## Station zur Rückgewinnung von Pulver

Lösung für den Drucker H350 von Stratasys oder eine Lösung Ihrer Wahl



## Pulverbehälter der H350 von Stratasys

Fügen Sie hinzu, was Sie brauchen

## Powered by SAF-Technologie

Die SAF-Technologie ist eine neue, industrietaugliche additive Fertigungslösung für einen Durchsatz auf Produktionsniveau für Endbauteile. Dabei wird HAF-Flüssigkeit mit industriellen piezo-elektrischen Druckköpfen, in nur einem Durchgang über die gesamte Breite, selektiv auf eine Schicht aus pulverförmigem Material aufgetragen.

Dank des einzigartigen linearen, gleichlaufenden Aufbaus erfolgt der Druck, die Verschmelzung, die Neubeschichtung (mit dem Big Wave-Pulversystem) und die Erwärmung des Pulvers bei der SAF-Technologie in eine Richtung. Diese Vorgänge sind zeitlich gesteuert, dies gewährleistet eine gleichmäßige Erwärmung und gleichförmige Konsistenz der Bauteile im gesamten Druckbett.

Bei der SAF-Technologie werden einzelne oder mehrere Tropfen stark beladenem Fluid aufgetragen. So kann man feine Details erstellen oder große Bereiche verschmelzen, ohne den Durchsatz zu beeinträchtigen. Es können auch besondere, funktionale Spezialflüssigkeiten aufgetragen werden, um unterschiedlichste Pulver zu verarbeiten und Bauteile mit selektiv definierten Punkt-zu-Punkt-Merkmalen zu fertigen.

Durch die Einsparungen bei der Einführung industrietauglicher Technologie, bieten SAF-basierte Produkte konkurrenzfähige Stückkosten, einen Durchsatz auf Produktionsniveau, hochwertige und einheitliche Bauteile und einen hohen Produktionsertrag.

Bei der SAF-Technologie werden einzelne oder mehrere Tropfen stark beladenem Fluid aufgetragen. So kann man feine Details erstellen oder große Bereiche verschmelzen, ohne den Durchsatz zu beeinträchtigen.



# Sehen Sie sich die technischen Daten an

Druckerleistung	
Effektive Baugröße (xyz)	315 x 208 x 293 mm
Effektives Bauvolumen	19,2 l
Schichtstärke	100 µ
Zeit bis zum fertigen Bauteil	11,62 Std.
Strom	
Voraussetzungen	400 VAC, 3P + N, PE, 50-60 Hz, 16A
Verbrauch	3,25 kW, 5 kW (Spitze), 0,15 kW (Leerlauf)
Betriebsbedingungen	
Temperatur	20-25°C
Feuchtigkeit	[40-55]% relative Luftfeuchte
Extraktionsrate	300m3/h (177 CFM) mit anpassbaren Dämpfern
Abmessungen (L x B x H)	
Drucker	1900 x 940 x 1730 mm
Druckerverpackung	2156 x 1196 x 2100 mm
Gewicht	
Drucker	825 kg
Verpackter Drucker	950 kg
Connectivity	
Netzwerkanforderungen	RJ45-Ethernet-Verbindung 35 MBit Netzwerk mit DHCP-Server und Internetzugang
Software	
Unterstützter Software-Workflow	Materialise Magics, Siemens NX und PTC Creo GrabCAD Print Server
Zertifikate	
Sicherheit	EN ISO 12100:2010
Elektromagnetisch	RICHTLINIE 2014/30/EU
Umwelt	REACH, RoHS, WEEE, Modern Slavery Act, CoA, CoC (und ab 2021, Conflict Minerals Regulation), TSCA
Materialien	
Pulver	Hochergiebiges PA11 von Stratasys
Fluid	Stratasys High Absorption Fluid HAF™
Garantie und Service	
Garantie	1 Jahr eingeschränkte Garantie (Garantie einschließlich Druckköpfe und Verbrauchsmaterialien**)
Service	Servicepläne umfassen Druckköpfe und Verbrauchsmaterialien**

\*\* H350-Verbrauchsmaterialien beziehen sich auf Ersatzteile der H350, die relativ häufig verschleifen und vom Kunden ausgetauscht werden müssen.  
Zur Verdeutlichung: H350-Druckerverbrauchsmaterialien umfassen keine H350-Modell-Materialien, HAF oder Pulver und auch keine anderen Materialien, die für die Wartung der H350 erforderlich sind, wie z.B. Reinigungsflüssigkeiten, Handschuhe und Tupfer.

Auf [stratasys.com](https://www.stratasys.com) erfahren Sie mehr über die SAF-Technologie und den 3D-Drucker H350.



#### **USA - Hauptniederlassung**

7665 Commerce Way  
Eden Prairie, MN 55344, USA  
+1 952 937 3000

#### **ISRAEL - Hauptniederlassung**

1 Holtzman St., Science Park  
P.O. Box 2496  
Rehovot 76124, Israel  
+972 74 745 4000

[stratasys.com](https://www.stratasys.com)

Zertifiziert nach ISO 9001:2015

#### **EMEA**

Airport Boulevard B 120  
77836 Rheinmünster, Deutschland  
+49 7229 7772 0

#### **ASIEN-PAZIFIK**

7th Floor, C-BONS International Center  
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon  
Hongkong, China  
+ 852 3944 8888



#### **KONTAKT.**

[www.stratasys.com/contact-us/locations](https://www.stratasys.com/contact-us/locations)

© 2021 Stratasys. Alle Rechte vorbehalten. Stratasys, das Stratasys-Logo, Stratasys Direct Manufacturing, H350 und die H Serie sind Handelsmarken oder eingetragene Marken von Stratasys Inc. Der Drucker H350 unterliegt einer Lizenz von Loughborough University Enterprises Limited und Evonik IP GmbH im Rahmen der folgenden und/oder der zugehörigen Patente und Patentanmeldungen und denen ihrer Patentfamilie: EP2739457, EP3539752, EP1648686, EP 1740367, EP1737646, EP1459871. Weitere Angaben, darunter den aktuell gültigen Status der Bestandteile der Patentfamilie, finden Sie unter <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/>. SAF, Selective Absorption Fusion, Big Wave, HAF, Xaar und das quadratische Punktologo von Xaar sind Handelsmarken von Xaar-Unternehmen. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber, und Stratasys haftet nicht für die Auswahl, Leistung oder Nutzung dieser nicht von Stratasys bereitgestellten Drittprodukte. Bezüglich technischer Produktdaten sind Änderungen vorbehalten. BR\_SAF\_H350\_A4\_DE\_0721a

