

# Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie

Produktdokumentation Benutzerhandbuch

ZUSAMMENFASSUNG

Verwendung des Produkts

#### Rechtliche Hinweise

© Copyright 2021 HP Development Company,

Ausgabe 1

#### Rechtliche Hinweise

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

Für HP-Produkte und -Dienstleistungen gelten ausschließlich die Bestimmungen in der Garantieerklärung des jeweiligen Produkts bzw. Dienstes. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

#### Sicherheitshinweise

Vor dem Einschalten des Geräts lesen und befolgen Sie die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen.

#### Marken

Alle Produkte und Firmennamen sind registrierte Marken der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung einer Marke dient nur zu Identifizierungs- und Referenzzwecken und impliziert keine Verbindung zwischen HP und dem Markeninhaber oder der Produktmarke.

# Inhaltsverzeichnis

1
1
2
3
3
∠
6
6
7
3
3
3
<u>C</u>
<u>C</u>
10
10
10
10
12
14
14
15
17
20
20
22
22
23
25

Auspacken über die natürliche Kühlungseinheit	25
Standard-Auspackungsprofile	31
Auspackprofile hinzufügen und ändern	31
7 Hardware-Wartung	35
Sicherheitsvorkehrungen	
Allgemeine Anweisungen zum Reinigen	35
Wartungsressourcen	36
Wartung der Auspackstation	41
8 Information anfordern	63
9 Wenn Sie Hilfe benötigen	64
Support anfordern	64
Reparatur durch den Kunden	64
Serviceinformationen	
Abrufen des Diagnosepakets	
Index	66

# 1 Willkommen bei Ihrem MJF System

Die automatische Auspackstation ist Teil des Multi-Jet-Fusion-Systems.

#### **Dokumentation**

Die vollständige Dokumentation für das Produkt finden Sie im Internet.

Folgende Dokumente stehen zur Auswahl:

- Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellungsorts
- Einführungsinformationen
- Benutzerhandbuch (das vorliegende Dokument)
- Rechtliche Hinweise
- Eingeschränkte Gewährleistung
- Konformitätserklärung
- Benutzerhandbuch für HP SmartStream 3D Command Center

Diese Dokumente können von der HP Website unter http://www.hp.com/go/jetfusion3D5200AutomaticUnpackingStation/manuals heruntergeladen werden.

### Voraussetzungen zur Nutzung des Produkts

In diesem Thema werden die mit diesem Thema verbundenen Konzepte beschrieben.

Die Produkte, Services und Verbrauchsmaterialien unterliegen den folgenden zusätzlichen Bestimmungen:

- Der Kunde stimmt zu, nur HP-zertifizierte Verbrauchsmaterialien und Wirkstoffe im 3D-Drucker von HP zu verwenden und erkennt an, dass die Nutzung von Verbrauchsmaterialien von Drittanbietern zu ernsthaften Funktionsstörungen des Produkts und/oder zu Sicherheitsproblemen führen kann, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die im Benutzerhandbuch erwähnten Probleme. Der Kunde stimmt zu, das Produkt und/oder die Verbrauchsmaterialien nicht für Zwecke zu nutzen, die laut US-, EU- und/oder anderem geltendem Recht unzulässig sind.
- Der Kunde stimmt zu, das Produkt und/oder die Verbrauchsmaterialien nicht für die Entwicklung, das Design, die Herstellung oder Produktion von Nuklearwaffen, Raketen, Chemie- oder Biowaffen und/oder Sprengstoff jeglicher Art zu nutzen.
- Der Kunde erklärt sich damit einverstanden, die nachfolgend dargelegten Konnektivitätsanforderungen zu erfüllen.
- Der Kunde darf die im Produkt integrierte Firmware nutzen, damit das Produkt laut den veröffentlichten Spezifikationen arbeitet.
- Der Kunde erklärt sich damit einverstanden, die Angaben im Benutzerhandbuch einzuhalten.

• Produkte, Services und/oder technische Daten, die laut diesen Bestimmungen bereitgestellt werden, sind für die interne Nutzung durch den Kunden bestimmt und nicht zum Weitervertrieb.

### Beschreibung des Prozesses

Eine Zusammenfassung des Prozesses zur Verwendung der Auspackstation.

- 1. Nach der Kühlung wird die natürliche Kühlungseinheit mithilfe eines Gabelstaplers aus dem Regal genommen und auf der Halterung der Auspackstation befestigt.
- 2. Nach dem manuellen Öffnen der Schneideklinge werden der gesamte Inhalt (Materialien und Teile) in die Auspackstation übertragen.
- 3. Eine perforierte Plattform bewegt sich nach unten und nimmt den gesamten Druckauftrag auf.
- **4.** Die natürliche Kühlungseinheit wird entfernt, und die Baukammer wird durch die obere Abdeckung vollständig abgedichtet.
- 5. Die Plattform wird durch die Vibrationsmotoren Vibrationen ausgesetzt, und das Druckmaterial wird durch Luftdüsen von den bedruckten Teilen abgeblasen.
- 6. Unter der Plattform wird das lose Material gesammelt und mit einer Vakuumpumpe entfernt. Das Material gelangt durch die Materialfalle in den externen Behälter.
- 7. Die Teile-Auswurfeinheit, die ein mit Druckluft gesteuerter Schieberegler ist, schiebt die sauberen Teile nach dem Öffnen der Ausgabeklappe in den Entladebehälter.

# 2 Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie vor der Arbeit mit der Auspackstation die folgenden Sicherheits- und Betriebshinweise sorgfältig durch, damit eine sichere Bedienung gewährleistet ist.

Von Ihnen wird erwartet, über die notwendige technische Ausbildung und Erfahrung zu verfügen, um sich der Gefahren bewusst zu sein, denen Sie bei der Ausführung einer Aufgabe ausgesetzt sein könnten, sowie geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Risiken für sich selbst und andere zu minimieren.

Führen Sie die empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten durch, um den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Auspackstation zu gewährleisten.

Die Arbeiten müssen stets überwacht werden.

Das Produkt ist ortsfest und sollte sich in einem Bereich mit beschränktem Zugang nur für autorisiertes Personal befinden.

Unbefugte Personen ohne entsprechende Schulung sind sich der Gefahren im Arbeitsbereich nicht bewusst. Daher:

- Halten Sie unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Sprechen Sie die Personen im Zweifelsfall an und bitten Sie sie, den Arbeitsbereich zu verlassen.
- Legen Sie eine Arbeitspause ein, solange sich unbefugte Personen im Arbeitsbereich aufhalten.

### Allgemeine Sicherheitsrichtlinien

Schalten Sie in folgenden Fällen das Gerät mit den im Stromverteiler des Gebäudes befindlichen Abzweigkreisschutzschaltern aus, und wenden Sie sich an Ihren Support-Vertreter:

- Das Netzkabel ist beschädigt.
- Das Produkt wurde durch einen Stoß beschädigt.
- Flüssigkeit ist in das Produkt gelangt.
- Wenn aus dem Produkt Rauch austritt oder ein ungewöhnlicher Geruch wahrzunehmen ist.
- Sicherungen sind durchgebrannt.
- Das Produkt funktioniert nicht normal.
- Es liegt eine mechanische Beschädigung vor, oder das Gehäuse wurde beschädigt.

Schalten Sie in folgenden Fällen alle Geräte mit den Abzweigkreisschutzschaltern aus:

- Während eines Gewitters
- Bei einem Stromausfall

Verwenden Sie das Produkt nur innerhalb der angegebenen Bereiche für Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellungsorts, das Sie von <a href="http://www.hp.com/go/jetfusion3d5200AutomaticUnpackingStation/manuals/">http://www.hp.com/go/jetfusion3d5200AutomaticUnpackingStation/manuals/</a> herunterladen können:

Der Auspackbereich, in dem das Produkt installiert ist, sollte frei von verschütteten Flüssigkeiten und Umgebungskondensation sein.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Kondensation im Produkt befindet, bevor Sie es einschalten.

Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist.

Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich regelmäßig gereinigt wird, einschließlich der Fläche 0,5 m unter dem Produkt und dem externen Behälter.

Schützen Sie den Hauptschalter bei der Wartung vor unbefugtem Einschalten.

Bei mit Warnschildern gekennzeichneten Bereichen müssen Sie besonders vorsichtig sein.

Verwenden Sie nur HP-zertifizierte Materialien der Marke HP. Verwenden Sie keine unautorisierten Materialien von Dritten.

Drücken Sie im Falle unerwarteter Fehlfunktionen, Unregelmäßigkeiten, elektromagnetischer Entladung oder elektromagnetischer Interferenzen die Not-Aus-Taste und trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung. Tritt danach das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an Ihren Support-Vertreter.

### Endgültige Bauteile/Builds

Der Kunde übernimmt alle Risiken im Zusammenhang mit den gedruckten 3D-Teilen oder aus diesen entstehende Risiken.

Der Kunde ist alleine für die Bewertung und Bestimmung von Informationen über die Eignung und Einhaltung der geltenden Vorschriften von Produkten und/oder 3D-Teilen für jede Nutzung verantwortlich, insbesondere bei Verwendungen (einschließlich, aber nicht beschränkt auf medizinische/zahnmedizinische Produkte, Lebensmittelkontakt, Automobilindustrie, Schwerindustrie und Konsumgüter), die durch US-amerikanische, EU und andere zuständige Behörden geregelt werden.

### **Explosionsgefahr**

Treffen Sie Vorkehrungen, um eine Explosionsgefahr zu vermeiden.

**VORSICHT!** Staubwolken können in Verbindung mit Luft explosive Gemische bilden. Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Aufladungen, und halten Sie das Gerät von Zündguellen fern.

**ANMERKUNG:** Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in einem explosionsgefährdeten Bereich oder in nach ATEX klassifizierten Bereichen geeignet: nur gewöhnliche Standorte

Treffen Sie die folgenden Vorkehrungen, um Explosionen zu vermeiden:

- Rauchen, Kerzen, Schweißen und offene Flammen sollten in der Nähe des Geräts oder von Materiallagerbereichen verboten sein.
- Das Gerät sollte regelmäßig, innen und außen, mit einem explosionssicheren Staubsauger gereinigt werden, um Staubansammlungen zu vermeiden. Fegen Sie den Staub nicht aus, und versuchen Sie nicht, ihn mit einer Druckluftpistole zu entfernen.
- Aufgrund von brennbarem Staub ist ein explosionssicherer Staubsauger für die Reinigung erforderlich.
   Ergreifen Sie Maßnahmen zur Verringerung des Verschüttens von Material, und vermeiden Sie potenzielle
   Zündquellen wie z. B. elektrostatische Entladung, Flammen und Funken. Rauchen Sie nicht in der Nähe des Geräts.

- Das Produkt und das Zubehör dürfen nur an Steckdosen ordnungsgemäß geerdet sein; manipulieren Sie keine internen Verbindungen. Wenn statische Entladungen oder elektrische Funken bemerkt werden, halten Sie den Betrieb an, trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung und wenden Sie sich an Ihren Support-Vertreter.
- Verwenden Sie nur HP-zertifizierte Materialien und Wirkstoffe von HP. Verwenden Sie keine unautorisierten Materialien und Wirkstoffe von Dritten.
- HP empfiehlt die Benutzung von HP Zubehör beim Auspacken von 3D-Teilen. Lesen Sie die folgenden Anmerkungen, wenn andere Methoden verwendet werden:
  - Staubwolken, die während des Gebrauchs und/oder der Lagerung erzeugt werden, können in Verbindung mit der Luft explosive Gemische bilden. Staubexplosionscharakteristika variieren mit der Partikelgröße, der Partikelform, dem Feuchtigkeitsgehalt, Verunreinigungen und anderen Variablen.
  - Überprüfen Sie, dass alle Geräte ordnungsgemäß geerdet und installiert sind, um elektrischen Klassifizierungsanforderungen zu genügen. Wie bei jedem trockenen Material kann es durch das Schütten dieses Materials oder das freie Fallen oder die Beförderung durch Rinnen oder Rohre zur Ansammlung und Entstehung elektrostatischer Funken kommen, wodurch potenziell eine Entzündung des Materials selbst oder entzündlicher Materialien, die mit dem Material oder dem Behälter in Kontakt kommen können, ausgelöst werden kann.
- Materiallagerung, -gebrauch und -entsorgung gemäß örtlichen Gesetzen. Befolgen Sie Ihre Prozesse und Verfahren für Umweltschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz. Weitere Informationen finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern (SDB), die Sie unter http://www.hp.com/go/msds finden können.
- Stellen Sie das Produkt nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich auf und halten Sie es getrennt von anderen Geräten, die während ihres Betriebs eine brennbare Staubwolke erzeugen könnten.
- Zusätzliche Nachbearbeitungsgeräte wie z. B. Sandstrahler müssen für brennbaren Staub geeignet sein.
- Halten Sie den Betrieb umgehend an, wenn Funken oder verschüttetes Material sichtbar sind, und wenden Sie sich vor der Wiederaufnahme an Ihren HP Support-Vertreter.
- Alle Mitarbeiter müssen beim Umgang mit brennbarem Staub durch den Einsatz von leitfähigen oder dissipativen Schuhen und Kleidung sowie leitfähigen Fußböden frei von statischer Elektrizität sein.
- Benutzer und Bediener sollten Schulungen zum Thema Reinigungsarbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen und den damit verbundenen Gefahren absolvieren, entsprechend den geltenden Gesetzen und Vorschriften für Unternehmen.
- Verwenden Sie statische Erdungsklemmen, um einen externen Behälter an einen Erdungspunkt anzuschließen.

### Stromschlaggefahr

Treffen Sie Vorkehrungen, um das Risiko von Stromschlägen zu vermeiden

**VORSICHT!** Die internen Schaltkreise innerhalb der e-Druckerlade und der Auspackstation arbeiten mit gefährlicher Spannung, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

Schalten Sie das Gerät mit den beiden im Stromverteiler des Gebäudes befindlichen Abzweigkreisschutzschaltern aus. Das Gerät darf nur an geerdete Steckdosen angeschlossen werden.

So vermeiden Sie das Risiko von Stromschlägen:

- Versuchen Sie nicht, die Gehäuse der internen Schaltkreise, die Auspackstation oder die e-Druckerlade abzumontieren, außer bei Hardware-Wartungsarbeiten. In diesem Fall sind die Anweisungen strikt zu befolgen.
- Entfernen oder öffnen Sie keine geschlossenen Systemabdeckungen.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Geräts ein.
- Testen Sie die Funktionsfähigkeit des Reststromschutzschalters (RCCB) jährlich.



🛱 HINWEIS: Eine durchgebrannte Sicherung kann auf eine Störung in den elektrischen Schaltkreisen des Geräts hinweisen. Versuchen Sie nicht, die Sicherung selbst auszutauschen, sondern rufen Sie den Kundendienst (siehe Wenn Sie Hilfe benötigen auf Seite 64).

### Verbrennungsgefahr

Die zugänglichen Teile der Vakuumpumpe können sehr heiß werden und bei Berührung Verbrennungen verursachen

Treffen Sie daher die folgenden Vorkehrungen, um Verletzungen zu vermeiden:

- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in den Wartungsbereich greifen. Lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie die Abdeckungen öffnen.
- Bei mit Warnschildern gekennzeichneten Bereichen müssen Sie besonders vorsichtig sein.
- Führen Sie während des Betriebs keine Objekte in das Produkt ein.
- Decken Sie Gehäuse während des Betriebs nicht ab.
- Lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

### Brandgefahr

Die Trocknungs- und Aushärtungssubsysteme der Auspackstation arbeiten mit hohen Temperaturen. Wenn der interne Reststromschutzschalter (Fehlerstromschutzschalter) wiederholt ausgelöst wird, rufen Sie den Kundendienst.

Treffen Sie die folgenden Vorkehrungen, um Brände zu vermeiden:

- Betreiben Sie den Drucker ausschließlich mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung.
- Schließen Sie das Netzkabel gemäß den Anweisungen im Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellungsorts an einen eigenen, mit einem Abzweigkreisschutzschalter gesicherten Stromkreis an.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Produkts ein.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit auf das Produkt gelangt. Stellen Sie nach der Reinigung sicher, dass alle Komponenten trocken sind, bevor Sie das Produkt erneut einsetzen.
- Verwenden Sie keine Sprühdosen mit entzündlichen Gasen innerhalb oder in der Nähe des Produkts. Betreiben Sie es nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre.
- Decken Sie die Öffnungen des Produkts nicht ab.

- Versuchen Sie nicht, die e-Druckerlade oder die Gehäuse zu modifizieren.
- Um sicherzustellen, dass das Produkt wie vorgesehen sicher arbeitet, sind eine richtige Wartung und Original HP Verbrauchsmaterialien erforderlich. Der Gebrauch von Verbrauchsmaterialien, die nicht von HP stammen, kann ein Brandrisiko darstellen.
- Bei mit Warnschildern gekennzeichneten Bereichen müssen Sie besonders vorsichtig sein.
- Legen Sie keine Objekte auf die obere Abdeckung, die Gehäuse oder die Lüftung.
- Lassen Sie nach der Wartung keine Werkzeuge oder andere Materialien innerhalb des Produkts zurück.

Zu geeigneten Materialien zur Brandbekämpfung gehören Kohlendioxid, Wasserspray, trockene Chemikalien und Schaum.

ACHTUNG: Verwenden Sie keinen Wasserstrahl, da der Brand dadurch verteilt und ausgebreitet werden könnte.

▲ VORSICHT! Je nach verwendetem Material können im Falle von zufälligem Feuer einige ungesunde Substanzen in die Luft gelangen. Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Druckausrüstung und einen vollständigen Schutzanzug. Ihr Spezialist für Umweltschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz sollte für jedes Material das Sicherheitsdatenblatt (SDB) einsehen, das unter <a href="http://www.hp.com/go/msds">http://www.hp.com/go/msds</a> verfügbar ist, und Empfehlungen bezüglich der entsprechenden Maßnahmen für Ihren Standort geben.

### Gefährdung durch mechanische Teile

Die Auspackstation verfügt über bewegliche Teile, die zu Verletzungen führen können.

Um Verletzungen zu vermeiden, treffen Sie die folgenden Vorkehrungen, wenn Sie in der Nähe der Auspackstation arbeiten:

- Halten Sie Ihre Kleidung und Ihren Körper von den beweglichen Teilen fern.
- Tragen Sie keine Hals- und Armbänder oder andere herabhängende Schmuck- oder Kleidungsstücke.
- Langes Haar sollte zurückgebunden werden, damit es nicht in das Produkt geraten kann.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Ärmel oder Handschuhe nicht in die beweglichen Teile gelangen.
- Vermeiden Sie es. in der Nähe der Lüfter zu stehen.
- Betreiben Sie das Produkt nicht unter Umgehung der Abdeckungen.
- Ersetzen Sie defekte Komponenten oder reparieren Sie sie. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzund Verschleißteile.
- Seien Sie vorsichtig beim Öffnen und Schließen der oberen Abdeckung. Es besteht die Gefahr, sich die Hände einzuklemmen.
- Gehen Sie mit dem externen Behälter vorsichtig um. Das System darf nur von geschultem Personal bedient werden.
- Seien Sie beim Entladen von Teilen und bei der Durchführung von Wartungsarbeiten im Plattformbereich bei geöffneter Entladetür vorsichtig. Es besteht die Gefahr, sich in die Finger zu schneiden.
- Um die Stabilität zu gewährleisten und ein Umkippen zu verhindern, sollte die Auspackstation auf einer ebenen Fläche aufgestellt und durch die herausschraubbaren Füße fixiert werden.

#### Gefahr durch Chemikalien

Es muss für ausreichende Belüftung gesorgt sein, um sicherzustellen, dass eine mögliche Exposition über die Luft mit chemischen Substanzen ausreichend kontrolliert wird.

Siehe unter <a href="http://www.hp.com/go/msds">http://www.hp.com/go/msds</a> verfügbare Sicherheitsdatenblätter zur Identifizierung der chemischen Bestandteile Ihrer Verbrauchsmaterialien (Material und Agenten). Wenden Sie sich an Ihren für Klimatisierung oder Umweltschutz und Arbeitsplatzsicherheit zuständigen Spezialisten, um sich über geeignete Maßnahmen für Ihren Standort zu informieren.

Verwenden Sie nur HP-zertifizierte Materialien und Wirkstoffe. Verwenden Sie keine unautorisierten Materialien und Wirkstoffe von Dritten.

- **VORSICHT!** Gefährliche Substanzen können bei der Verarbeitung von Materialien und bei der Verwendung natürlicher Kühlungseinheiten freigegeben werden. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie mindestens die empfohlene Mindestbelüftung im Raum haben (weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellungsorts).
- **VORSICHT!** Gefährliche Substanzen (in der Form von flüchtigen organischen Verbindungen, VOC, Agenten) können auf Oberflächen kondensieren. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (siehe <u>Persönliche</u> Schutzausrüstung auf Seite 10), um das Risiko von chemischen Kontakten zu vermeiden.

### Belüftung

Stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem das System installiert ist, die lokalen Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien (EHS) und Vorschriften erfüllt.

Eine Frischluftzufuhr wird benötigt, um eine Exposition gegenüber Gesundheitsgefahren zu vermeiden und geeignete Komfortstandards beizubehalten. Einen standardisierten Ansatz für geeignete Belüftung bietet die neueste Ausgabe von ANSI/ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) Dokument Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality (Belüftung für akzeptable Raumluftgualität).

Es muss für angemessene Belüftung gesorgt sein, um sicherzustellen, dass eine mögliche Exposition über die Luft mit Materialien und Wirkstoffen gemäß ihrer Datensicherheitsblätter angemessen kontrolliert wird. Ziehen Sie die Sicherheitsdatenblätter unter <a href="http://www.hp.com/go/msds">http://www.hp.com/go/msds</a> zu Rate, um chemische Bestandteile Ihrer Verbrauchsmaterialien zu identifizieren (Material und Agenten) und lesen Sie den Abschnitt "Geeignete Belüftung" in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts "Geeignete technische Steuerungseinrichtungen".

Luftgetragene Materialien können mithilfe von etablierten Prüfprotokollen für die Raumluftqualität leicht identifiziert und quantifiziert werden. HP führt diese Bewertungen während der Entwicklungsphase für alle Produkte durch.

Berücksichtigen Sie, dass die persönliche Schutzausrüstung speziell für den Arbeitsplatz, abhängig von der Konzentration und der Menge der gefährlichen Substanzen, ausgewählt werden sollte. Technische Maßnahmen und angemessene Arbeitsvorgänge sollten in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen Vorrang vor der Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung erhalten.

### Klimatisierung

Zusätzlich zur Frischluftzufuhr zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren sollte ebenfalls die Einhaltung der Umgebungswerte am Arbeitsplatz in Betracht gezogen werden, indem die klimatischen Betriebsbedingungen gewährleistet werden, um Bedienerbeschwerden und Fehlfunktionen der Geräte zu verhindern.

Wie bei allen Geräteinstallationen muss zur Aufrechterhaltung von geeigneten Umgebungswerten bei der Klimatisierung im Arbeitsbereich berücksichtigt werden, dass die Geräte Wärme erzeugen. Die maximale Verlustleistung der Auspackstation beträgt normalerweise 2,0 kW.

Die Klimaanlage muss den geltenden Richtlinien und Vorschriften für Umweltschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz entsprechen. Befolgen Sie diese Anweisungen bei der Planung der Klimaanlagen und der Aufstellung der Auspackstation im Raum sorgfältig:

- Der Luftstrom der Klimaanlage darf nicht direkt auf die Auspackstation gerichtet sein.
- Die Klimaanlagenregler/-diffusoren sollten mindestens 2 Meter von den Oberflächen und Abdeckungen der Auspackstation entfernt platziert werden.
- Die Klimaanlagenregler/-diffusoren sollten drehbar sein, um direkte und laminare Strömungen zu vermeiden. Die Luft aus der Klimaanlage sollte vor dem Erreichen der Auspackstation ordnungsgemäß mit der vorhandenen Raumluft vermischt werden und nicht direkt auf die Oberfläche der Auspackstation strömen.
- Wenn Sie einen Luftbefeuchter haben, stellen Sie ihn nicht neben die Auspackstation, um eine zu hohe Luftfeuchtigkeit in den Lufteinlässen zu vermeiden.

### Schalldruckpegel

Angegebener Zweizahl-Geräuschemissionswert nach ISO 4871: entsprechend der schlechtesten nebenstehenden Position, die sich an der Rückseite der Auspackstation befindet, gemessen gemäß ISO 11202 beim Auspacken.

- LpA = 78 dB(A), gemessen während des Auspackens
- KpA = 4 dB

Ein Hörschutz kann gemäß örtlichen Gesetzen erforderlich sein; wenden Sie sich an Ihren Spezialisten für Umweltschutz.

### Gefahr beim Transport der natürlichen Kühlungseinheit

Gehen Sie beim Bewegen der natürlichen Kühlungseinheit besonders vorsichtig vor, um Verletzungen zu vermeiden.

- Tragen Sie immer persönliche Schutzausrüstung, einschließlich Sicherheitsschuhe und Handschuhe.
- Lenken Sie den Wagen, mit dem Sie die natürliche Kühlungseinheit transportieren, nur mit dem Griff.
- Bewegen Sie die natürliche Kühlungseinheit stufenlos über glatte, flache Oberflächen.
- Bewegen Sie die Einheit vorsichtig und vermeiden Sie beim Transport Stöße, die das Material verschütten könnten.
- Verriegeln Sie die vorderen Lenkrollen, wenn die natürliche Kühlungseinheit nicht bewegt wird. Denken Sie daran, diese vor dem Bewegen zu entsperren.

Denken Sie beim Bewegen der natürlichen Kühlungseinheit zwischen verschiedenen Räumen daran, dass sie sich in konstanten Umgebungsbedingungen befinden muss.

### Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Sie vor Verletzungen zu schützen, wenn die Arbeitsumgebung auf irgendeine Weise gefährdet ist.

HP empfiehlt die folgende Ausrüstung, die für das Handling von Material, das Auspacken von Teilen und bestimmte Wartungs- und Reinigungsaufgaben verwendet werden kann:

- Ein Paar wärmeisolierende Handschuhe pro Person, biegsam und widerstandsfähig bis zu 200 °C, mit einer unregelmäßigen, griffigen Oberfläche
- Chemikalienschutzhandschuhe zur Entfernung von Kondensat
- Leitfähige oder elektrostatisch ableitfähige Schuhe und Kleidung
- Maske zum Ausschluss von Dämpfen organischer Verbindungen
- Maske oder Schutzbrille in staubiger Umgebung
- Gehörschutz bei Bedarf

### Verwendung von Werkzeugen

Es werden normalerweise keine Werkzeuge benötigt, mit Ausnahme einiger Wartungsaufgaben.

- **Benutzer:** Tägliche Vorgänge, einschließlich Einstellungen der Auspackstation, Auspacken und tägliche Prüfungen. Kein Werkzeug erforderlich.
- Wartungspersonal: Für Hardware-Wartungsarbeiten und den Austausch von kundenseitig austauschbaren (Customer Self-Replaceable, CSR) Teilen kann ein Schraubendreher erforderlich sein, wie unter <u>Hardware-Wartung</u> auf Seite 35 beschrieben.
- **VORSICHT!** Verwenden Sie geeignete Werkzeuge (z. B. Funkenschutz) in explosionsgefährdeten Bereichen oder ATEX-klassifizierten Bereichen.
- HINWEIS: Während der Installation des Geräts wird das dafür zuständige Personal geschult, um den sicheren Betrieb und eine ordnungsgemäße Wartung des Produkts zu gewährleisten. Das Produkt darf ohne diese Schulung nicht bedient werden.

#### Warn- und Vorsichtshinweise

Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, um die sachgemäße Verwendung des Produkts zu gewährleisten und um Beschädigungen oder Verletzungen zu vermeiden. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen, die mit diesen Symbolen gekennzeichnet sind.

- **VORSICHT!** Mit diesem Symbol werden Anweisungen gekennzeichnet, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
- ACHTUNG: Mit diesem Symbol werden Anweisungen gekennzeichnet, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Drucker oder zu geringfügigen Verletzungen führen kann.

#### Warnschilder

Diese Etiketten finden Sie auf den Teilen der Auspackstation.

#### Tabelle 2-1 Warnschilder

#### Beschriftung



Nur für Servicetechniker

#### Beschreibung

#### Stromschlaggefahr

Untersysteme für Absaugpumpe und Vibration arbeiten mit gefährlichen Spannungen. Trennen Sie den Drucker vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vom Stromnetz.

#### Bevor Sie beginnen ...

Lesen und befolgen Sie vor dem Einschalten der Auspackstation die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen.



Verbrennungsgefahr. Lassen Sie die Auspackstation vor dem Zugriff auf innere Teile abkühlen.



Beim Umgang mit dem Druckmaterial und bei der Durchführung von Wartungs- und Reinigungsmaßnahmen sind Handschuhe zu tragen. Chemikalienschutzhandschuhe sind geeignet und sollten nach EN 374 geprüft werden.

- Handschuhmaterial: NBR (Nitril-Kautschuk)
- Stärke: Bis zu 0,11 mm :
- Durchbruchzeit > 480 Minuten (Permeationszeit 6)

Es wird empfohlen, beim Auspacken der Teile ein Paar wärmeisolierende Handschuhe zu tragen. Die Temperatur kann je nach verarbeitetem Material bis zu 200 °C erreichen.



Es wird empfohlen, beim Austausch von Filtern einen Gesichtsschutz zu tragen.



Das Tragen einer eng sitzenden Schutzbrille ist erforderlich.

- Beim Ersetzen der Filter
- Für Wartungs- und Reinigungsaufgaben





**VORSICHT!** Staubwolken können in Verbindung mit Luft explosive Gemische bilden. Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Aufladungen, und halten Sie das Gerät von Zündquellen fern

Kein Rauchen, Streichhölzer oder offene Flammen in der Nähe des Geräts oder des Materiallagerbereichs.

Tabelle 2-1 Warnschilder (Fortsetzung)

Beschriftung	Beschreibung
	Zur Reinigung des Geräts wird ein explosionssicherer Staubsauger, der für das Einsammeln von brennbarem Staub zertifiziert ist, benötigt.
	Ergreifen Sie Maßnahmen zur Verringerung des Verschüttens von Material, und vermeiden Sie potenzielle Zündquellen wie z.B. elektrostatische Entladung, Flammen und Funken. Rauchen Sie nicht in der Nähe des Geräts.
	Entsorgung gemäß örtlichen Gesetzen.
A	Stromschlaggefahr: Trennen Sie den Drucker vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vom Stromnetz. Untersysteme für Absaugpumpe und Vibration sowie Schaltschränke arbeiten mit einer gefährlichen Spannung.
Nur für Wartungspersonal und Servicetechniker	
	Gefahr von Schnittverletzungen! Halten Sie Abstand von beweglichen Teilen.
	Quetschgefahr Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.
Nur für Wartungspersonal und Servicetechniker	Gefahr durch bewegliche Teile. Halten Sie Abstand von beweglichen Teilen, Verriegelungshaken und Kolben.
PE L	Kennzeichnet die Schutzerdungsklemme für qualifizierte Elektriker sowie die Potentialausgleichsklemmen für Wartungspersonal/ Servicetechniker. Es ist unbedingt eine Erdungsverbindung erforderlich, bevor das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wird.

### Not-Aus-Tasten

An der Auspackstation befindet sich eine Not-Aus-Taste. Drücken Sie im Notfall einfach die Not-Aus-Taste, um alle Vorgänge abzubrechen.

Das Vakuumsystem, die Motoren und die Plattform werden angehalten. Eine Systemmeldung wird angezeigt.

Entriegeln Sie die Not-Aus-Taste, bevor Sie die Auspackstation wieder in Betrieb nehmen.

Aus Sicherheitsgründen ist ein Zugang zur Auspackzone während des Auspackens nicht erlaubt. Lassen Sie die Auspackstation abkühlen, bevor Sie innere Teile berühren.

Schalten Sie sie aus, um die Auspackstation vollständig abzuschalten.

# 3 Hauptkomponenten

Dies sind die Hauptkomponenten der Auspackstation.

### Auspackstation

Dies sind die wichtigsten Hardwarekomponenten der Auspackstation.



- Gabelstapler
- 2. Einheit für natürliche Kühlung
- 3. Schneidklinge
- 4. Externer Behälter
- 5. Materialfalle
- 6. Materialschläuche
- 7. Obere Abdeckung
- 8. Anzeigebildschirm

- 9. Not-Aus-Taste
- **10.** Semaphore
- 11. Hauptschalter
- 12. Entladebereich und Entladebehälter
- 13. Ausgabeklappe
- 14. Bauplattform
- 15. Gehäuse für Druckluftzylinder
- **16.** Vibrationsmotoren
- 17. Luftdüsenleiste

### Anzeigebildschirm

Der Anzeigebildschirm ist eine berührungsempfindliche Anzeige mit einer grafischen Benutzeroberfläche.

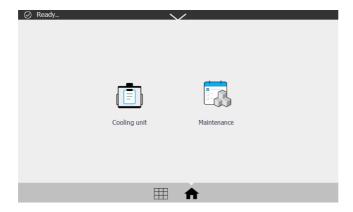
Der Anzeigebildschirm ermöglicht Ihnen die vollständige Steuerung der Auspackstation: Sie können Informationen über das Gerät einsehen, die Geräteeinstellungen ändern, den Gerätestatus überwachen und Aufgaben wie das Auspacken einer Objekteinheit ausführen. Auf dem Anzeigebildschirm werden gegebenenfalls Meldungen angezeigt (Warn- und Fehlermeldungen).



#### Startbildschirme

Es gibt zwei Top-Level-Bildschirme, zwischen denen Sie wechseln können, indem Sie mit Ihrem Finger über den Bildschirm streichen oder auf die entsprechende Taste am unteren Rand des Bildschirms tippen:

• Der Hauptbildschirm bietet direkten Zugriff auf die wichtigsten Funktionen.



• Der Bildschirm für alle Apps zeigt eine Liste aller verfügbaren Apps an.



#### Statusmenü

Oben im Anzeigebildschirm befindet sich das Statusmenü, das Sie durch Wischen nach unten erweitern können.

Dieses wird auf fast allen Bildschirmen angezeigt, außer wenn eine Aktion ausgeführt wird. Im Statusmenü sehen Sie den Status der Auspackstation, und Sie können diesen Status (z. B. Auspacken) und Warnmeldungen ausblenden.

#### Systemoptionen ändern

Sie können die verschiedenen Optionen der Auspackstation über den Anzeigebildschirm ändern.

Tippen Sie auf das Symbol **Einstellungen** und wählen Sie **System**.

- Datums- und Uhrzeitoptionen zum Anzeigen oder Einstellen von Datum und Uhrzeit der Auspackstation.
- Maßeinheit auswählen zum Ändern der Maßeinheiten in der Anzeigebildschirmanzeige. Wählen Sie Englisch oder Metrisch. Standardmäßig ist die Einheit auf Metrisch eingestellt.

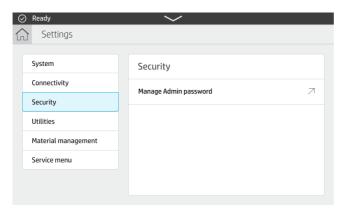
#### Administratorkennwort festlegen

Sie können das Administratorkennwort über den Anzeigebildschirm einstellen.



Tippen Sie auf das Symbol Einstellungen ( ), dann auf Sicherheit > Administratorkennwort verwalten und

geben Sie das Kennwort ein. Wenn bereits ein Kennwort eingerichtet wurde, müssen Sie das alte Kennwort angeben, um ein neues einzurichten.



Das Administratorkennwort muss eingegeben werden, um die Druckereinstellungen zu ändern.

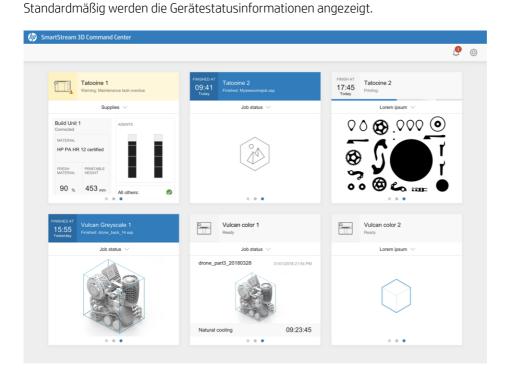
#### Software

Die HP Software für Ihre Auspackstation steht im Internet zur Verfügung.

Die Software kann von der HP Website unter http://www.hp.com/go/jetfusion3D5200AutomaticUnpackingStation/software heruntergeladen werden.

#### HP SmartStream 3D Command Center

Jedes Gerät wird durch eine Karte dargestellt, die die wichtigsten Informationen zum Gerät zusammenfasst.



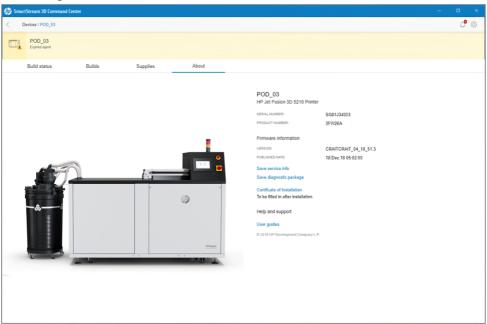
Im oberen Teil der Karte werden die folgenden Informationen angezeigt:

- Symbol, mit dem der Gerätetyp identifiziert werden kann
- Der Name des Geräts, das der Benutzer ausgewählt hat, der es im Command Center registriert hat
- Der aktuelle Status des Geräts

Über das Dropdown-Menü können Sie Informationen zu Builds und Verbrauchsmaterial abrufen.

Klicken Sie auf die Karte, um genauere Informationen zum Gerät zu erhalten.

#### Abbildung 3-1 Die Registerkarte Info



Klicken Sie auf **Zurück** oder auf den Breadcrumb, um zum Übersichtsbereich für die Überwachung zurückzukehren.

#### Gerätewarnmeldungen

Die folgenden Schritte umfassen das vollständige Verfahren für dieses Thema.

Die Karten können Warnmeldungen oder Fehler anzeigen, die den Druckerstatus überschreiben (abhängig von der Priorität, die vom Drucker bestimmt wird).

• Warnmeldungen betreffen nicht dringliche Probleme wie eine Wartungsroutine. Eine Warnmeldung zu einer bestimmten Komponente wird im Symbol dargestellt, das für diese Komponente steht.



• **Fehler** betreffen dringliche Probleme, die Druckaufträge anhalten können (z. B. ein defekter Strahler). Ein Fehler zu einer bestimmten Komponente wird im Symbol dargestellt, das für diese Komponente steht.



## 4 Ein- und Ausschalten

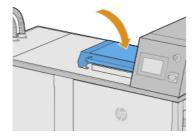
Das Gerät nur innerhalb der angegebenen Bereiche von Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit (siehe Handbuch zur Vorbereitung des Aufstellungsorts) verwenden.

Wenn das Gerät oder Verbrauchsmaterial Bedingungen außerhalb des Umgebungsbetriebsbereichs ausgesetzt werden, warten Sie mindestens 4 Stunden, um geeignete Umgebungsbetriebsbedingungen zu erreichen, bevor Sie das Gerät einschalten.

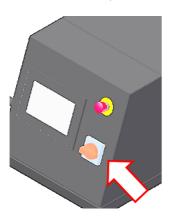
### Auspackstation einschalten

Bereiten Sie das Einschalten vor, drehen Sie den Schalter und tippen Sie dann auf den Anzeigebildschirm.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt bereit zum Einschalten ist.
  - Die Not-Aus-Taste darf nicht gedrückt werden.
  - Die obere Abdeckung sollte geschlossen sein.



- Das Gerät darf von niemandem berührt werden.
- 2. Starten Sie die Auspackstation, indem Sie den Hauptschalter drehen.



3. Drücken Sie auf dem Anzeigebildschirm die Schaltfläche Alles überprüfen.



### 5 Netzwerkbetrieb

Die Auspackstation verfügt über einen RJ-45-Anschluss für eine Netzwerkverbindung.

Um die Bestimmungen von Klasse B einzuhalten, ist die Verwendung von abgeschirmten E/A-Kabeln erforderlich. Für eine optimale Leistung empfiehlt es sich, Cat 5/5e- oder Cat 6-Kabel und eine gigabitfähige lokale Netzwerkausrüstung zu verwenden.

Zum Gebrauch der Auspackstation benötigen Sie die richtigen Netzwerkeinstellungen, da die gesamte Kommunikation zwischen der Druck- und Verwaltungssoftware über das Netzwerk erfolgt.

### Anforderungen an Konnektivität und Fernüberwachung

Beim Betrieb der Auspackstation sind einige Anschlussanforderungen zu beachten.

#### Definitionen

- **Produkte** bezeichnet die von HP gefertigten Auspackstation und das zugehörige HP Zubehör sowie die zugehörige 3D-Software der Marke HP, die in der Kundenbestellung aufgeführt ist, außer Verbrauchsmaterialien und Services.
- Leitfaden zur Vorbereitung des Standorts bezeichnet den Leitfaden für das Produkt zur Vorbereitung des Standorts, der dem Kunden von HP oder HP autorisierten Mitarbeitern (entweder online oder in Papierform) vor dem Verkauf des Produkts zur Verfügung gestellt wurde.
- **Kundencomputer** ist wie im Leitfaden zur Vorbereitung des Standorts näher beschrieben der Computer, der vom Kunden auf eigene Kosten zur Verfügung gestellt wird und der die erforderliche HP 3D-Software hosten wird, die für die Verwaltung der Produkte erforderlich ist.
- Gerätedaten des Kunden bezieht sich auf vom Produkt des Kunden erfasste Daten, darunter folgende: Verwendungsdaten des Produkts Produktionsdaten des Produkts Systemereignisse des Produkts Wartungsund Kalibrierungsverlauf des Produkts Produktmodellnummer Seriennummer des Produkts Firmware-Version des Produkts Geräte-IP-Adresse Sensoraktivität Build-ID Build-Dauer und/oder Druckmodus. Gerätedaten des Kunden umfassen keine Design-Dateien, Teiledateien, Auftragsnamen, Auftragsinhalte, Teilegeometrien, thermische Karten, Benutzernamen oder Teilenamen.

#### Anforderungen

- Der Kunde gestattet HP, die erforderliche HP 3D-Software auf dem Kundencomputer zu installieren, den Kundencomputer mit dem Produkt zu verbinden und diese HP 3D-Software jederzeit auf dem Kundencomputer ausführen zu lassen.
- Der Kunde sorgt auf eigene Kosten für die Verbindung der HP 3D-Software zur sicheren HP Cloud über eine dauerhafte Internetverbindung mittels eines von HP autorisierten Kommunikationskanals und stellt sicher, dass diese Verbindung jederzeit wie im Leitfaden zur Vorbereitung des Standorts angegeben betriebsbereit ist. Der Kunde ist verantwortlich dafür, die Verbindung bei Unterbrechungen zeitnah und in wirtschaftlich vertretbarer Weise wiederherzustellen.
- DER KUNDE STIMMT ZU, DASS EINE NICHT BEIBEHALTENE VERBINDUNG DES PRODUKTS ZUR HP CLOUD, WIE IM LEITFADEN ZUR VORBEREITUNG DES STANDORTS BESCHRIEBEN, ZU BEGRENZTER ODER EINGESTELLTER PRODUKTFUNKTIONALITÄT SOWIE ZU BEGRENZTEN SERVICELEISTUNGEN FÜHREN KANN.

- Produkte können Daten von Computern des Kunden erfassen. Der Kunde gewährt HP und/oder einem autorisierten HP-Mitarbeiter die Berechtigung, aus der Ferne über die HP 3D-Software auf die Gerätedaten von Produkten des Kunden zuzugreifen. Die Gerätedaten der Kunden werden von HP und/oder autorisierten HP-Mitarbeitern zur Unterstützung per Fernzugriff verwendet. Dadurch wird eine erweiterte Diagnose, vorbeugende Instandhaltung, Softwareaktualisierung, Kalkulation von Lieferungen und Verbrauchsmaterialien, die Erstellung von Statistiken sowie die Beurteilung von Verbesserungsmaßnahmen an HP Produkten und zukünftigen Angeboten ermöglicht. Darüber hinaus unterstützen die Gerätedaten der Kunden HP dabei, zu ermitteln, wie Produkte verwendet werden, welche Produkteigenschaften am meisten verwendet werden und bei der Erstellung verschiedener zusammengeführter Nutzungsstatistiken über Produkte.
- HP und/oder autorisierte HP-Mitarbeiter sind zum Schutz der Gerätedaten der Kunden verpflichtet
  und ergreifen sämtliche angemessene Vorsichtsmaßnahmen, um den unbefugten Zugang oder die
  unbefugte Offenlegung zu verhindern und die angemessene Nutzung der Gerätedaten der Kunden
  sicherzustellen. Für den Fall, dass solche Daten als spezifische Kundendaten kategorisiert werden, sorgen
  HP und/oder autorisierte HP Mitarbeiter für den Datenschutz dieser sowie aller anderen erfassten Daten
  laut der HP-Datenschutzerklärung (<a href="http://www.hp.com/go/privacy">http://www.hp.com/go/privacy</a>) und den rechtlichen Hinweisen zu
  personenbezogenen Daten (<a href="http://welcome.hp.com/country/privacy/privacy">http://welcome.hp.com/country/privacy/

### Konfiguration

Um die Netzwerkeinstellungen zuzugreifen, tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm auf das Einstellungssymbol.

#### Hostname

Sie können der Auspackstation einen benutzerdefinierten Hostnamen zuweisen.

Wenn durch die Netzwerkinfrastruktur unterstützt, versucht die Auspackstation, den Hostnamen im DNS-Service zu registrieren, wodurch sich die Auspackstation über einen Hostnamen statt einer IP-Adresse bedienen lässt.

Außerdem können Sie ein Domänensuffix zuweisen, um den vollwertigen Domänennamen der Auspackstation zu definieren.

#### **IPv4 Konfiguration**

Sie können auswählen, ob die Auspackstation automatisch versuchen soll, die IPv4-Netzwerk-Einstellungen zu erkennen (anhand des DHCP-Protokolls) oder ob Sie eine manuelle Konfiguration bevorzugen.

Dazu gehören folgende Einstellungen:

- IP-Adresse: Die eindeutige IP-Adresse, die der Auspackstation zugewiesen wurde
- **Teilnetzmaske**: Die Maske, die der IP-Adresse der Auspackstation entspricht
- Standard-Gateway: IP-Adresse für das Netzwerk-Gateway.
- **DNS-Konfigurationsmethode**: DNS-Server sollten entweder über DHCP-Service oder manuell zugewiesen werden.
- Primärer und sekundärer DNS-Server: Die IP-Adressen der DNS-Server

#### Verbindungsgeschwindigkeit

Der integrierte Netzwerkcontroller unterstützt die Verbindung zu Netzwerken, die mit den Standards IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet und 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet kompatibel sind. Wenn die Auspackstation verbunden und eingeschaltet ist, stimmt sie automatisch mit Ihrem

Netzwerk die Verbindungsgeschwindigkeit (10, 100 oder 1000 MB/s) sowie den Kommunikationsmodus (Volloder Halbduplex) ab (Autonegotiation).

Sie können jedoch die Verbindung auch manuell über den Anzeigebildschirm der Auspackstation oder über andere Konfigurationstools konfigurieren, nachdem die Netzwerkkommunikation eingerichtet wurde.

# Build auspacken

Dies ist die Hauptfunktion der Auspackstation.

🛱 HINWEIS: Eine neue Bounding Box steht zur Verfügung, wenn der Auftrag in die natürliche Kühleinheit extrahiert wird.

Wenn eine Bounding Box zum Schutz der Teile im Auftrag gedruckt werden soll, ist die standardmäßige Bounding Box möglicherweise nicht optimal für die Verwendung mit der AUS, da die Seitenwände die Leistung der Luftdüsenroutine beeinträchtigen und eine angemessene Reinigung verhindern könnten.

Um Aufträge mit der bestmöglichen Bounding Box, die für die automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie optimiert ist, in einer natürlichen Kühleinheit zu entpacken, stellen Sie sicher, dass die folgende Einstellung in Ihrem Drucker aktiviert ist:

Gehen Sie zu **Utilities > Process Configuration > Automatic unpacking station > Enable material** und drücken Sie UP oder DOWN, um die neue Bounding Box für alle Materialien oder nur für ein Material zu aktivieren.

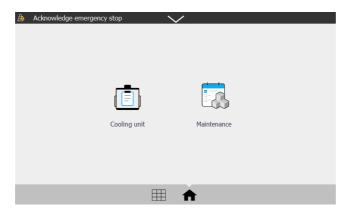
### Auspacken über die natürliche Kühlungseinheit

Auspacken einer Objekteinheit aus der Kühlungseinheit



HINWEIS: Die natürliche Kühlungseinheit ist ein Zubehör. Siehe Information anfordern auf Seite 63.

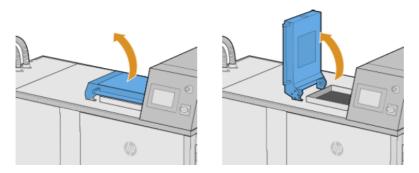
- Wenn Sie auf dem Anzeigebildschirm aufgefordert werden, die Schaltfläche für den Not-Aus-Schalter zu entsperren, tippen Sie auf **OK**.
  - Tippen Sie auf den Abwärtspfeil in der Mitte der oberen Leiste.



- Tippen Sie auf Alles überprüfen.
- Tippen Sie auf das Symbol für die Kühlungseinheit 2.

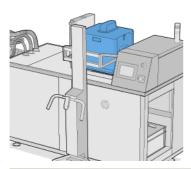


#### 3. Öffnen Sie die obere Abdeckung.



4. Setzen Sie die natürliche Kühlungseinheit mit dem Gabelstapler auf die Auspackstation.

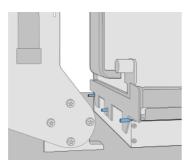
Vergewissern Sie sich, dass der rechte Fuß des Gabelstaplers so weit wie möglich in die Führungsschiene unter der Auspackstation gelangt. Auf diese Weise vermeiden Sie mögliche Beschädigungen und erreichen eine präzise Positionierung der Kühleinheit oberhalb der Welle.



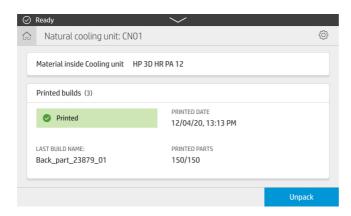


**5.** Fahren Sie den Gabelstapler heraus.

6. Vergewissern Sie sich, dass die natürliche Kühlungseinheit in der Auspackposition verriegelt ist.



- HINWEIS: Nehmen Sie nicht die Schneidplatte oder sonstige Elemente heraus, bis Sie auf dem Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden.
- 7. Sobald die Objekteinheit von der Auspackstation erkannt wurde, tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm auf die Schaltfläche **Auspacken**.



**8.** Wenn Sie am Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden, überprüfen Sie den Materialstand im externen Behälter.

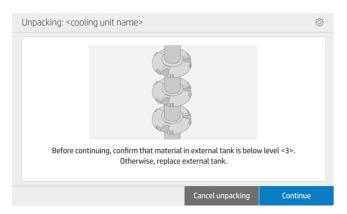
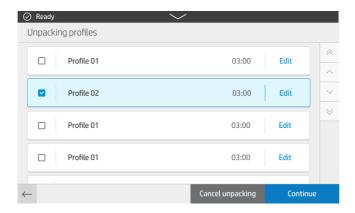


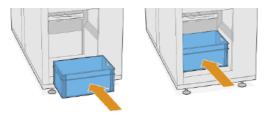
Abbildung 6-1 Die Ziffern im externen Behälter geben den Materialstand an.



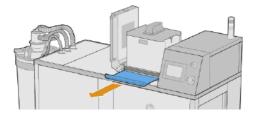
**9.** Wählen Sie das Auspackprofil aus (die Namen können von den hier gezeigten abweichen), und tippen Sie auf **Weiter**.



10. Vergewissern Sie sich, dass nach dem Auspacken ein leerer Behälter zum Sammeln der Teile vorhanden ist.



- 11. Tippen Sie auf Weiter, um zum nächsten Schritt zu gelangen.
- 12. Entfernen Sie die Schneidklinge.



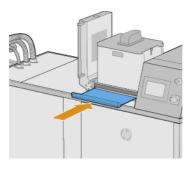
13. Tippen Sie auf Weiter, um zum nächsten Schritt zu gelangen. Der Vorgang wird gestartet.

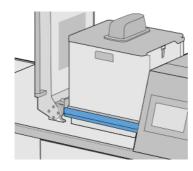
#### **Extracting parts**

#### Please wait

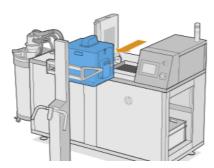
14. Öffnen Sie die Klappe der natürlichen Kühlungseinheit und setzen Sie die Schneidklinge wieder ein.

Vergewissern Sie sich, dass die Klinge vollständig eingesetzt ist, um Spritzer zu vermeiden.

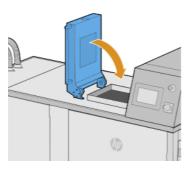


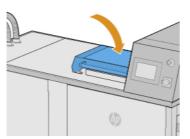


- 15. Tippen Sie auf Weiter, um zum nächsten Schritt zu gelangen.
- 16. Verwenden Sie den Gabelstapler, um die natürliche Kühlungseinheit zu entfernen.



17. Wenn Sie auf dem Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden, schließen Sie die obere Abdeckung.





**18.** Der Auspackvorgang wird fortgesetzt.

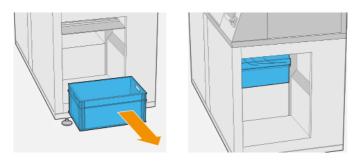
#### **Unpacking parts**

<Profile 02>

19. Wenn das Auspacken abgeschlossen ist, tippen Sie auf Ausgabeklappe öffnen.



- **20.** Die Teile werden in den Behälter ausgeworfen.
- 21. Wenn Sie am Anzeigebildschirm dazu aufgefordert werden, entfernen Sie den Behälter mit den Teilen.

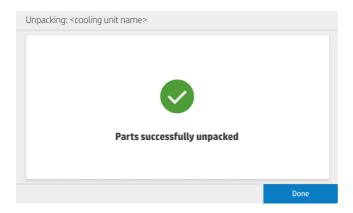


22. Tippen Sie auf Ausgabeklappe schließen.

#### Closing unloading door

Please wait

#### 23. Tippen Sie auf Fertig.



### Standard-Auspackungsprofile

Die verschiedenen Parameter, die zum Auspacken eines Druckauftrags verwendet werden, werden in Auspackprofilen gespeichert.

Standardmäßig sind zwei verschiedene Auspackungsrezepte verfügbar:

- Ausgewogen: Dieses Profil bietet einen guten Kompromiss zwischen Dauer (20 Minuten) und Sauberkeit bei heterogenen Aufträgen. Es wird von HP empfohlen, um die Produktivität und Betriebszeit der AUS zu gewährleisten.
- **Weich**: Dieses Profil ist speziell für Druckaufträge mit empfindlichen oder bruchanfälligen Teilen vorgesehen. Dieses Profil ist daher für Anwendungen oder Druckaufträge geeignet, bei denen der Sauberkeitsgrad zwar in den Hintergrund tritt, aber immer noch beträchtlich ist. Diese Option eignet sich z. B. für Bürsten.

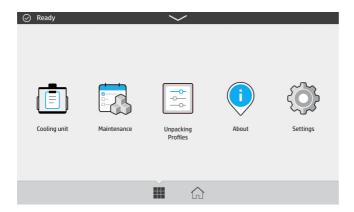
Je nach Anwendung und gewünschtem Ergebnis können jedoch insgesamt bis zu 10 Rezepte erstellt werden, wenn man die beiden bereits vordefinierten mitzählt.

### Auspackprofile hinzufügen und ändern

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Profile zu ändern oder neue hinzuzufügen.

1. Tippen Sie am Anzeigebildschirm auf das Symbol für Auspackprofile





2. Wählen Sie das Profil aus, das Sie bearbeiten möchten, und tippen Sie auf **Bearbeiten**.

Wenn **Bearbeiten** nicht angezeigt wird, müssen Sie die Profilbearbeitung aktivieren. Gehen Sie zurück und tippen Sie auf das Symbol **Einstellungen** und dann auf **Dienstprogramme** > **Prozesskonfiguration** > **Auspackprofile** > **Profiländerung aktivieren**. Kehren Sie dann zu Schritt 1 zurück.



3. Der Prozess ist in Schichten aufgegliedert. Die folgenden Parameter können für jede Schicht geändert werden:

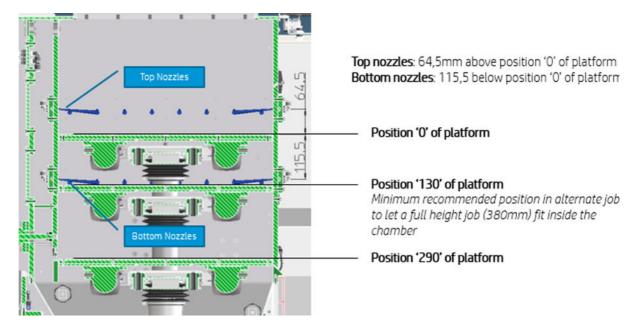


#### Bauplattform

- Dauer: Dauer des Schritts
- HINWEIS: Die empfohlene Mindestzeit von Schritt 01 ist 480 s, um eine gute Leistung des Auspackprofils zu gewährleisten.
- Anfangshöhe: Position der Plattform bei Beginn des Auspackvorgangs, gemessen in mm von oben
- Geschwindigkeit: Geschwindigkeit der Plattformbewegung
- Position: Die Plattform bewegt sich zwischen zwei festgelegten Punkten (ändern) oder ist an einem Punkt fixiert (statisch).

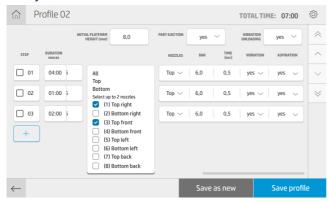


Im Folgenden sehen Sie einen Schema von der Anordnung der Düse und den verschiedenen Plattformpositionen:



• Position 1, Position 2: Positionen der Plattform, gemessen in mm von oben, und Sekunden, in denen die Plattform in jeder Position bleibt.

#### **AIR-System**



- Düsen: Luftdüsen, die während der Schicht aktiviert werden. Welche Düsen aktiviert werden sollen, hängt von der Auftragshöhe und der Plattformposition ab. Zum Beispiel: Typischerweise sind für kleine/mittlere Plots und für eine Bewegung zwischen den Positionen 130 und 290 die unteren Düsen ausreichend.
- HINWEIS: Blasen ist im 1. Schritt jedes Rezepts nicht erlaubt, um einen Überdruck aufgrund der Menge an Pulver zu vermeiden, die zu Beginn des Auspackens eingesetzt wird.
- Bar: Luftdruck
- Time: (Uhrzeit) Zeitspanne, während derer die einzelnen Düsengruppen aktiviert sind (es kann immer nur eine Gruppe von Düsen verwendet werden).
- Vibration: Aktiviert und deaktiviert Vibrationsmotoren
- Aspiration: Aktiviert und deaktiviert die Absaugpumpe

Außerdem können Sie durch Drücken der Taste + neue Schritte hinzufügen. Sie können einen oder mehrere Schritte auswählen, diese duplizieren, löschen oder ihre Reihenfolge ändern.



Nachdem Sie die gewünschten Parameter geändert haben, können Sie ein neues Profil erstellen, indem Sie auf **Als neu speichern** tippen oder das aktuelle Profil durch Tippen auf **Profil speichern** ändern.

## 7 Hardware-Wartung

Die Auspackstation muss von Zeit zu Zeit gewartet werden, um die Leistung zu erhalten.

▲ VORSICHT! Hardware-Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Während
der Installation des Geräts wird das dafür zuständige Personal geschult, um den sicheren Betrieb und eine
ordnungsgemäße Wartung der Auspackstation zu gewährleisten. Das Produkt darf nicht ohne richtige
Einweisung verwendet werden.

## Sicherheitsvorkehrungen

Lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch, um sicherzustellen, dass Sie sicher mit der Ausstattung umgehen.

Siehe Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

Von Ihnen wird erwartet, über die notwendige technische Ausbildung und Erfahrung zu verfügen, um sich der Gefahren bewusst zu sein, denen Sie bei der Ausführung einer Aufgabe ausgesetzt sein könnten, sowie geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Risiken für sich selbst und andere zu minimieren.

ACHTUNG: Führen Sie die vorgeschriebenen Anpassungen, Wartungs- und Inspektionsarbeiten termingerecht durch.

Die Installation ist nur durch von HP autorisiertes Personal gestattet. Das Produkt ist abzuschalten, die Strom- und Druckluftzufuhr zu unterbrechen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Das Produkt muss ausgeschaltet, die Stromzufuhr und die Druckluftzufuhr unterbrochen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden. Die Installation sollte gemäß den entsprechenden Zeichnungen und Schaltplänen in der Installationsanleitung durchgeführt werden.

Überprüfen Sie Komponenten mit begrenzten Lebensdauer regelmäßig und ersetzen Sie sie bei Bedarf.

Das Produkt sollte auf einer ebenen Fläche aufgestellt und durch die herausschraubbaren Füße fixiert werden.

## Allgemeine Anweisungen zum Reinigen

Für die allgemeine Reinigung wird ein fusselfreies, mit destilliertem Wasser befeuchtetes Tuch empfohlen. Lassen Sie das gereinigte Teil trocknen oder verwenden Sie ein frisches Tuch, um es vollständig zu trocknen.

Sprühen Sie die Reinigungsflüssigkeit auf keinen Fall direkt auf das Gerät, sondern nur auf das für das Reinigen bestimmte Tuch.

Um hartnäckigen Schmutz oder Flecken zu entfernen, befeuchten Sie ein weiches Tuch mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel oder einem universellen Industriereiniger (z. B. Simple Green Industriereiniger). Entfernen Sie jeglichen verbleibenden Seifenschaum mit einem trockenen Tuch.

Für Glasflächen wird verwenden Sie ein weiches, fusselfreies Tuch, das leicht mit einem nicht scheuernden Glasreiniger oder einem Universalglasreiniger (z. B. Simple Green Industriereiniger) befeuchtet ist. Entfernen Sie

den restlichen Seifenschaum mit einem fusselfreien, mit destilliertem Wasser angefeuchteten Tuch und trocknen Sie es mit einem trockenen Tuch, um Fleckenbildung zu vermeiden.

- **VORSICHT!** Vermeiden Sie Funken und offene Flammen. In der Nähe der Auspackstation ist das Rauchen ausdrücklich untersagt.
- **VORSICHT!** Vergewissern Sie sich, dass Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Persönliche Schutzausrüstung auf Seite 10 und Warnschilder auf Seite 10.
- **VORSICHT!** Befestigen Sie den Netzschalter so, dass er nicht versehentlich oder ohne Autorisierung eingeschaltet werden kann.
- ▲ ACHTUNG: Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel wie Aceton, Benzol, Natriumhydroxid oder Kohlenstoff-Tetrachlorid für das Vorlagenglas, um es nicht zu beschädigen. Bringen Sie keine Flüssigkeit direkt auf das Vorlagenglas auf, da diese unter das Vorlagenglas gelangen und das Gerät beschädigen kann.

Sie können eine Druckluftdose verwenden, um den Staub von den Belüftungsschlitzen zu entfernen.

- ACHTUNG: Verwenden Sie keine wasserbasierten Reinigungsmittel für Teile mit elektrischen Kontakten, da diese die elektrischen Stromkreise beschädigen können.
- **ACHTUNG:** Verwenden Sie kein Wachs, Alkohol, Benzol, Verdünner, Reiniger auf Ammoniakbasis oder andere chemische Reinigungsmittel, um Schäden am Produkt oder Umweltbelastung zu vermeiden.
- HINWEIS: Die Benutzung von Reinigungsprodukten ist an manchen Standorten geregelt. Stellen Sie sicher, dass Ihr Reiniger die Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften einhält.

#### Wartungsressourcen

Einige Ressourcen werden von HP bereitgestellt, und es werden auch einige einfache Tools empfohlen, die jedoch nicht zur Verfügung gestellt.

#### Wartungskits

Diese Kits bieten Ersatzteile, die Sie von Zeit zu Zeit benötigen.

Tabelle 7-1 Wartungskits

Bezeichnung	Wie wird bestellt?	Teilenummer
Verarbeitungsstation-Absaugpumpenfilter HP Jet Fusion 5200/4200 3D-Serie	Über die üblichen Bezugsquellen	8VJ68A
Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie, Filter des Schaltschranklüfters	Über die üblichen Bezugsquellen	2X0E1A
Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie, Druckluftfilter	Über die üblichen Bezugsquellen	2X0E2A
Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie, Filter für obere Abdeckung	Über die üblichen Bezugsquellen	2X0E3A

#### Vorbeugende Wartung

Zweck der planmäßigen vorbeugenden Wartung ist es, bei Bedarf regelmäßige Wartungsprüfungen durchzuführen, um mögliche Ausfälle zu vermeiden und eine gute Leistung während der gesamten Lebensdauer des Produkts zu gewährleisten.

Für jede geplante vorbeugende Wartungsmaßnahme gibt es einen internen Lebenszähler in der Firmware, der eine Variable zählt, die sich auf die vorgeschlagene Häufigkeit der Prüfungen bezieht.

Wenn der interne Lebenszähler die Grenze für eine vorbeugende Wartungsmaßnahme erreicht (festgelegt nach Test und Entwicklung), wird eine Warnung im Benachrichtigungscenter auf dem Anzeigebildschirm angezeigt.

#### Überprüfen Sie, ob in der Statuszentrale auf dem Anzeigebildschirm Warnmeldungen vorliegen

Jede Warnmeldung bezüglich der vorbeugenden Wartung der Auspackstation wird oben auf dem Anzeigebildschirm in der Statuszentrale angezeigt, die erweitert werden kann, in dem Sie von oben nach unten wischen.



#### Filterlebensdauer überprüfen

Über den Anzeigebildschirmkönnen Sie die geschätzte verbleibende Lebensdauer der Filter überprüfen.

▲ Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf das Symbol Wartung





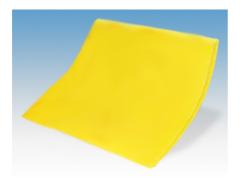
#### Empfohlene Wartungswerkzeuge, die nicht mit dem Drucker geliefert werden

Die folgenden Werkzeuge sind möglicherweise hilfreich, wenn Wartungsarbeiten an der Auspackstation durchgeführt werden.

- Spiralförmiger Topfkratzer aus Stahl für bestimmte Reinigungsanwendungen
   Verwenden Sie einen Topfkratzer, der Glas nicht beschädigt. Testen Sie ihn vorher an einer Ecke, wenn Sie unsicher sind.
- Rasierklingenschaber



• Saugfähiger Allzwecklappen zum Reinigen von Flächen und für allgemeine Reinigungsanwendungen



 Fusselfreies Tuch oder Baumwolllappen zum Reinigen von Flächen und für allgemeine Reinigungsanwendungen



- Allzweck-Industriereiniger (zum Beispiel "Simple Green"-Industriereiniger) zur allgemeinen Reinigung
- Deionisiertes Wasser für allgemeine Reinigungsanwendungen



• Explosionssicherer Staubsauger, der für das Einsammeln von brennbarem Staub zertifiziert ist, mit Düsenaufsätzen für allgemeine Reinigungsanwendungen (Fugendüsen und weiche Bürsten besonders empfohlen)



HINWEIS: Das Gerät sollte regelmäßig mit dem Staubsauger innen und außen gereinigt werden, damit sich kein Staub und Kondensat ansammelt. Fegen Sie den Staub nicht aus, und versuchen Sie nicht, ihn mit einer Druckluftpistole zu entfernen.

Ergreifen Sie Maßnahmen zur Verringerung des Verschüttens von Material, und vermeiden Sie potenzielle Zündquellen wie z. B. elektrostatische Entladung, Flammen und Funken. Rauchen Sie nicht in der Nähe des Geräts.

• Taschenlampe für allgemeine Zwecke



• Klappleiter für allgemeine Zwecke



• Flachschraubendreher



Torx-Schraubendreher



## Wartung der Auspackstation

Die Umgebung der Auspackstation sollte sauber gehalten werden.

Der Boden um das System, insbesondere der Arbeitsplatz, sollte täglich gereinigt werden.

Der Abstand unter der Siebplattform sollte wöchentlich auf Materialrückstände überprüft und ggf. gereinigt werden.

#### Wartungszeitplan

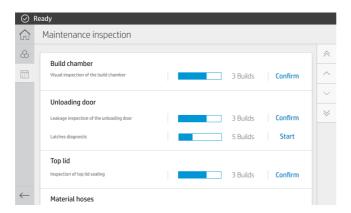
Die verschiedenen Wartungsmaßnahmen sollten regelmäßig durchgeführt werden.

Schalten Sie die Auspackstation aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Tabelle 7-2 Häufigkeit der Wartungsmaßnahmen

Wartungsaufgabe	Täglich	50 Stunden	200 Stunden
Gehäuse der Auspackstation reinigen auf Seite 42	-		
Obere Abdeckung			
Abdichtung der oberen Abdeckung prüfen auf Seite 43			
Klemme der oberen Abdeckung prüfen auf Seite 44			•
Druckbereich			
Baukammer prüfen auf Seite 44			•
Elektrischen Zylinder prüfen auf Seite 46			•
Bereich unter der Plattform reinigen auf Seite 48			•
Ausgabeklappe			
Ausgabeklappe prüfen und Dichtung reinigen auf Seite 50		•	
Klemmen der Ausgabeklappe prüfen auf Seite 52			•
Materialschläuche			
Materialschläuche prüfen auf Seite 52		•	
Druckluftsystem			
Druckluftsystem prüfen auf Seite 53			

Wenn Sie die Inspektionen und Wartungsmaßnahmen alle 50 Stunden und alle 200 Stunden durchgeführt haben, tippen Sie am Anzeigebildschirm auf das Symbol **Wartung** und klicken Sie auf **Bestätigen**, um zu bestätigen, dass die Wartung durchgeführt wurde.



#### Gehäuse der Auspackstation reinigen

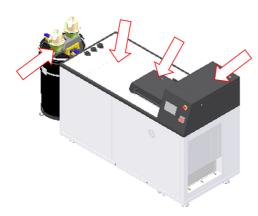
Diese allgemeine Reinigung sollte täglich durchgeführt werden.

Tabelle 7-3 Hinweisschilder

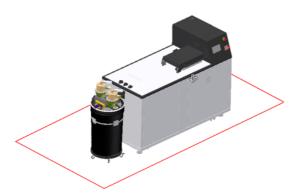


Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

1. Entfernen Sie mit einem explosionssicheren Staubsauger alle Staubablagerungen auf der Oberfläche der Auspackstation und des externen Behälters.



Reinigen Sie den Boden unter der Auspackstation und dem externen Behälter und in einem Bereich bis zu 2. etwa 0,5 m um das Gerät.



Entriegeln Sie die obere Abdeckung über den Anzeigebildschirm, öffnen Sie die Abdeckung, und reinigen Sie die Dichtung mit einem feuchten, fusselfreien Tuch.



Warten Sie nach der Reinigung, bis alle Komponenten getrocknet sind, bevor Sie die obere Abdeckung schließen und verriegeln.

#### Abdichtung der oberen Abdeckung prüfen

Überprüfen Sie die Abdichtung alle 50 Stunden.

Tabelle 7-4 Hinweisschilder Quetschgefahr Gefahr von Schnittverletzungen

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Abdichtung um die obere Abdeckung nicht beschädigt ist.



2. Schließen Sie die obere Abdeckung, und vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung die Oberseite der Auspackstation richtig versiegelt.

### Klemme der oberen Abdeckung prüfen

Überprüfen Sie die Klemme der oberen Abdeckung alle 200 Stunden.

Tabelle 7-5 Hinweisschilder

Gefahr von Schnittverletzungen

Quetschgefahr

Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

- 1. Tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm auf das Symbol Einstellungen
- n on dann auf Dienstprogramme
  - > Wartung > Türen und Abdeckungen > Obere Abdeckung.
- 2. Schließen Sie die obere Abdeckung über den Anzeigebildschirm und vergewissern Sie sich, dass beide Vorgänge ordnungsgemäß funktionieren.

### Baukammer prüfen

Überprüfen Sie die Baukammer alle 200 Stunden.

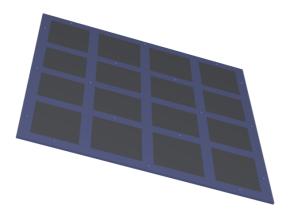
Tabelle 7-6 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

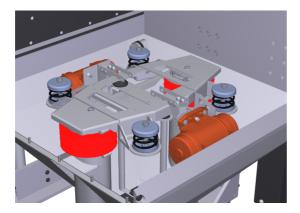
Tabelle 7-6 Hinweisschilder (Fortsetzung)

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile
	Weitere Sicherhe	itsinformationen finden Sie	unter Sicherheitsvorkehru	ngen auf Seite 3	

- 1. Öffnen Sie am Anzeigebildschirm die obere Abdeckung und die Ausgabeklappe (siehe <u>Bereich unter der Plattform reinigen auf Seite 48</u>).
- 2. Überprüfen Sie die Bauplattform auf äußere Beschädigungen: Brüche, Blockaden oder horizontale Fehlausrichtung.



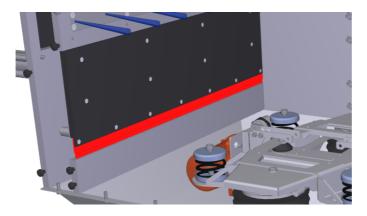
3. Überprüfen Sie, ob die Bälge unter der Plattform Risse aufweisen.



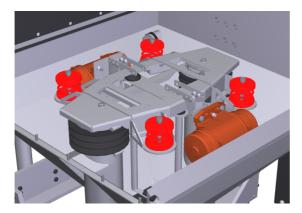
4. Überprüfen Sie, ob unverpackte Teile oder Reste von unverpackten Teilen auf der Plattform verbleiben oder durch die Seite der Kammer gefallen sind.



5. Vergewissern Sie sich, dass die Entladebürste unbeschädigt ist.



6. Vergewissern Sie sich, dass die Federn unter der Plattform unbeschädigt sind.



#### Elektrischen Zylinder prüfen

Überprüfen Sie den elektrischen Zylinder alle 200 Stunden.

Tabelle 7-7 Hinweisschilder

Handschuhe tragen Explosionssicherer Staubsauger Reine offenen Flammen in der Nähe von Geräten Schnittverletzungen Quetschgefahr Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

1. Öffnen Sie die Klappe des Absaugpumpenfilters.



2. Entfernen Sie die obere rechte Abdeckung, indem Sie neun Schrauben herausnehmen.



3. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Schmiermittellecks entlang des Zylinders befinden.

4. Überprüfen Sie, ob die Oberfläche des Zylinders unbeschädigt ist.



#### Bereich unter der Plattform reinigen

Reinigen Sie den Bereich unter der Plattform alle 200 Stunden.

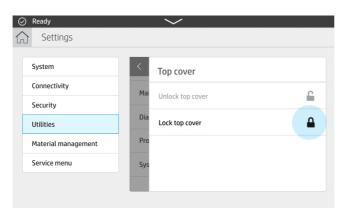
Sie benötigen Zugang zum Bereich unter der Plattform, um wöchentliche Wartungsarbeiten durchzuführen, und wenn Teile darunter fallen.

Tabelle 7-8 Hinweisschilder

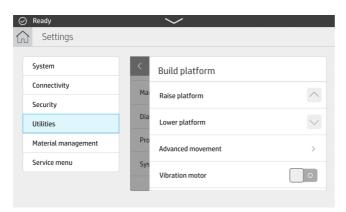
Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

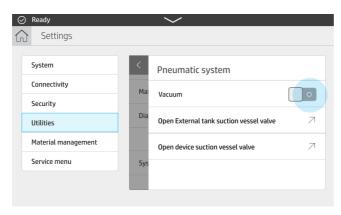
- Tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm auf das Symbol Einstellungen und dann auf Dienstprogramme
   Wartung > Türen und Abdeckungen > Obere Abdeckung.
- 2. Schließen Sie die obere Abdeckung und tippen Sie am Anzeigebildschirm auf Obere Abdeckung verriegeln .



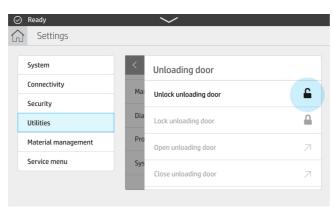
3. Tippen Sie auf Dienstprogramme > Wartung > Bauplattform > Plattform anheben.



4. Tippen Sie auf **Dienstprogramme** > **Wartung** > **Druckluftsystem** > **Vakuum**.



5. Tippen Sie auf Dienstprogramme > Wartung > Türen und Abdeckungen > Ausgabeklappe > Ausgabeklappe entriegeln.



- 6. Tippen Sie auf Ausgabeklappe öffnen.
- 7. Tippen Sie auf **Dienstprogramme** > **Wartung** > **Druckluftsystem** > **Vakuum**.

**8.** Reinigen Sie den Bereich unter der Plattform vollständig, einschließlich der Wände und anderer Bereiche, an denen sich das Material angesammelt hat.



- **9.** Reinigen Sie den Bodenbereich.
- **10.** Nehmen Sie das Gitter heraus und reinigen Sie den darunter liegenden Bereich.



11. Reinigen Sie das Gitter und setzen Sie es wieder ein.

#### Ausgabeklappe prüfen und Dichtung reinigen

Überprüfen Sie die Ausgabeklappe und reinigen Sie Ihre Dichtung alle 50 Stunden.

Tabelle 7-9 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

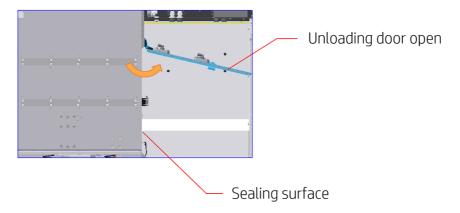
Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter <u>Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3</u>.

1. Senken Sie die Plattform über den Anzeigebildschirm und entriegeln und öffnen Sie die Ausgabeklappe.

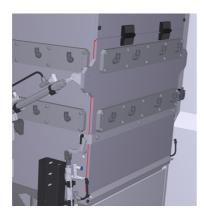
2. Ermitteln Sie die Ausgabeklappe im Entladebereich.



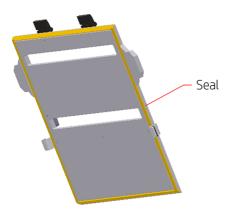
3. Verwenden Sie einen explosionssicheren Staubsauger, um Material aus dem Entladebereich zu entfernen.



**4.** Überprüfen Sie die Ausgabeklappe auf Leckagen.



Reinigen Sie die Abdichtung der Ausgabeklappe mit einem feuchten fusselfreien Tuch.
 Die Abdichtung befindet sich an der Innenseite der Ausgabeklappe und ist hier gelb markiert.



6. Stellen Sie nach der Reinigung sicher, dass alle Komponenten trocken sind, bevor Sie die Auspackstation erneut einsetzen.

#### Klemmen der Ausgabeklappe prüfen

Überprüfen Sie die Klemmen der Ausgabeklappe alle 200 Stunden.

Tabelle 7-10 Hinweisschilder

Gefahr von Schnittverletzungen

Quetschgefahr

Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter  $\underline{\text{Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3}}.$ 

- 1. Entriegeln Sie die Ausgabeklappe über den Anzeigebildschirm (siehe <u>Bereich unter der Plattform reinigen</u> auf Seite 48).
- 2. Öffnen Sie die Ausgabeklappe.
- 3. Schließen Sie sie.
- 4. Sperren Sie sie.

#### Materialschläuche prüfen

Überprüfen Sie die Materialschläuche alle 50 Stunden.

Tabelle 7-11 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile
		<b>EX</b>			

Tabelle 7-11 Hinweisschilder (Fortsetzung)

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile
	Weitere Sicherhe	itsinformationen finden Sie	unter <u>Sicherheitsvorkehru</u>	ngen auf Seite 3.	

- 1. Vergewissern Sie sich, dass sich die Schläuche keine Löcher oder offensichtlich verschlissene Stellen aufweisen.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass es an den Schlauchanschlüssen keine Leckstellen gibt.

#### Druckluftsystem prüfen

Überprüfen Sie das Druckluftsystem alle 200 Stunden.

Tabelle 7-12 Hinweisschilder

Handschuhe tragen Verbrennungsgefahr





Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

1. Öffnen Sie die Klappe des Absaugpumpenfilters.



2. Drehen Sie den schwarzen Drucklufthahn, um die Luftzufuhr abzuschneiden.



3. Entfernen Sie das Wasserdepot und das Filtergehäuse und leeren Sie den Wasserabscheider.



- 4. Überprüfen Sie alle Luftschläuche auf Undichtigkeiten, gebogene Flächen oder sonstige Defekte, die die Luftdurchlässigkeit verhindern könnten. Vergewissern Sie sich außerdem, dass an den Anschlüssen keine Leckagen auftreten. Sie können die Schläuche optisch überprüfen und gleichzeitig auf austretende Luft achten, während die Auspackstation in Betrieb ist.
- 5. Setzen Sie das Wasserdepot und das Filtergehäuse wieder ein.
- **6.** Schalten Sie die Luftzufuhr wieder an, indem Sie die Hahn drehen.
- **7.** Schließen Sie die Klappe.
- 8. Öffnen Sie die Klappe des Druckluftsystems an der Rückseite der Auspackstation.



9. Überprüfen Sie die Luftschläuche auf Leckagen, gebogene Flächen und sonstige Defekte.

#### Filter der oberen Abdeckung ersetzen

Nehmen Sie das Filterelement heraus und setzen Sie ein neues ein.

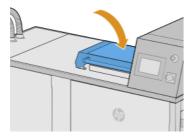
Tabelle 7-13 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

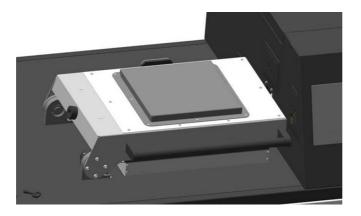
Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

1. Tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm das Symbol Wartung , wählen Sie den Filter aus und tippen Sie auf Ersetzen.

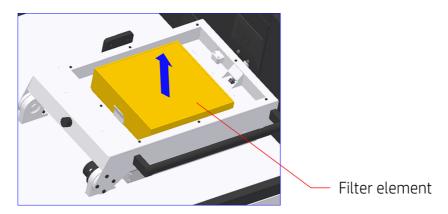




3. Entfernen Sie die zehn Schrauben von der Filterabdeckung (unten in weiß gezeigt).



4. Entfernen Sie die Filterabdeckung und nehmen Sie das Filterelement heraus.



- 5. Reinigen Sie das Gehäuse mit Druckluft.
- **6.** Setzen Sie das neue Filterelement ein und bringen Sie die Filterabdeckung wieder an.
- 7. Setzen Sie die zehn Schrauben der Filterabdeckung wieder ein.

#### Druckluftfilter ersetzen

Entfernen Sie das Wasserdepot und das Filtergehäuse und ersetzen Sie den Filter.

Tabelle 7-14 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Verbrennungsgefahr	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3.

1. Tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm das Symbol Wartung , wählen Sie den Filter aus und tippen Sie auf Ersetzen.

2. Öffnen Sie die Klappe des Absaugpumpenfilters.



3. Drehen Sie den schwarzen Drucklufthahn, um die Luftzufuhr abzuschneiden.



4. Entfernen Sie das Wasserdepot und das Filtergehäuse.



5. Schrauben Sie die Filterabdeckung an der Unterseite des Filters ab und ersetzen Sie den Filter.





- **6.** Setzen Sie das Wasserdepot wieder ein.
- 7. Schalten Sie die Luftzufuhr wieder an, indem Sie die Hahn drehen.
- 8. Schließen Sie die Filterklappe der Vakuumpumpe.

#### Absaugpumpenfilter ersetzen

Nehmen Sie den Filter heraus und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

Tabelle 7-15 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Verbrennungsgefahr	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter <u>Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3</u>.

1. Tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm das Symbol **Wartung**, wählen Sie den Filter aus und tippen Sie auf **Ersetzen**.

2. Öffnen Sie die Klappe des Absaugpumpenfilters.



3. Drehen Sie solange am Knopf, bis der Filter freigegeben wird.



- **4.** Drehen Sie den Behälter im Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.
- **ACHTUNG:** Seien Sie vorsichtig mit dem Sensor beim Herausnehmen des Behälters. Eine Beschädigung den Sensoren kann zu einer Fehlfunktion des Siebes führen.



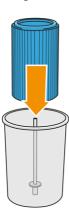
**5.** Entfernen Sie den Filter und entsorgen Sie ihn gemäß den lokalen Bestimmungen.



6. Reinigen Sie die Innenseite des Behälters mit einem explosionssicheren Staubsauger.



7. Setzen Sie einen neuen Filter zwischen den Behälter und das Mittelrohr ein. Achten Sie dabei darauf, dass das geschlossene Ende an der Oberseite und das offene Ende an der Unterseite ist.



8. Drehen Sie den Behälter gegen den Uhrzeigersinn.

**ACHTUNG:** Seien Sie vorsichtig mit dem Sensor. Eine Beschädigung den Sensoren kann zu einer Fehlfunktion des Siebes führen.



- 9. **WICHTIG:** Drehen Sie am Knopf, um den Behälter und den Filter zu arretieren.
- 10. Schließen Sie die Klappe.

#### Filter für die Schaltschranklüfter ersetzen

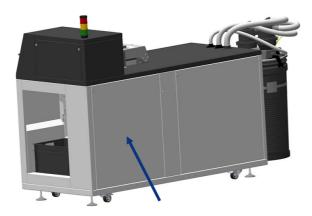
Entklemmen Sie die Abdeckungen und ersetzen Sie die Filter.

Tabelle 7-16 Hinweisschilder

Handschuhe tragen	Explosionssicherer Staubsauger	Keine offenen Flammen in der Nähe von Geräten	Gefahr von Schnittverletzungen	Quetschgefahr	Gefahr durch bewegliche Teile

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie unter  $\underline{\text{Sicherheitsvorkehrungen auf Seite 3}}.$ 

- 1. Tippen Sie auf dem Anzeigebildschirm das Symbol Wartung , wählen Sie den Filter aus und tippen Sie auf Ersetzen.
- 2. Nehmen Sie die Klappe des Druckluftsystems heraus.



3. Suchen Sie nach den beiden Filtern auf der linken Seite oben und unten.



- 4. Entklemmen Sie die einzelnen Abdeckungen und ersetzen Sie die einzelnen Filter.
- **5.** Bringen Sie jede Abdeckung wieder an.
- **6.** Setzen Sie die Klappe des Druckluftsystems wieder ein.

## 8 Information anfordern

Dieses Kapitel führt das verfügbare Zubehör, mit den dazugehörigen Bauteilenummern zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Dokuments auf.

Wenden Sie sich an Ihren Support-Vertreter und prüfen Sie, ob der gewünschte Artikel bzw. die gewünschte Modellnummer in Ihrem Land/Ihrer Region zur Verfügung steht.

Tabelle 8-1 Information anfordern

Teilenummer	Bezeichnung	
2M7W6A	Automatischer externer Behälter HP Jet Fusion 5200 3D-Serie	
4QG10A	Natürliche Kühlungseinheit HP Jet Fusion 5200 3D-Serie	
8VJ68A	Vakuumpumpenfilter HP Jet Fusion 5200/4200 3D-Serie	
2X0E1A	Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie, Filter des Schaltschranklüfters	
2X0E2A	A Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie, Druckluftfilter	
2X0E3A	Automatische Auspackstation HP Jet Fusion 5200 3D-Serie, Filter für obere Abdeckung	

## 9 Wenn Sie Hilfe benötigen

Dieses Kapitel gibt Ihnen eine Orientierungshilfe zu Support-Anfragen, Reparaturvorgängen durch den Kunden, Serviceinformationen und Erhalt des Diagnosepakets.

## Support anfordern

Sie erhalten Unterstützung von Ihrem Support-Vertreter: normalerweise von dem Unternehmen, von dem Sie das Produkt erworben haben.

Wenn dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich an den HP Support im Internet:

http://www.hp.com/go/jetfusion3D5200AutomaticUnpackingStation/support/

Vor dem Anrufen Ihres Support-Vertreters, bereiten Sie sich auf den Anruf wie folgt vor:

- Lesen Sie die Problembeschreibungen und Lösungsvorschläge in diesem Handbuch.
- Lesen Sie ggf. in der Software-Dokumentation nach.
- Halten Sie die folgenden Informationen bereit:
  - Die Produkt- und Seriennummern der Auspackstation, die Sie verwenden
  - Der Fehlercode, der auf dem Anzeigebildschirm angezeigt wird
  - Der Name und die Versionsnummer der Software
  - Wenn Sie ein Problem mit der Druckqualität haben, notieren Sie den Namen und die Produktnummer des Materials, das Sie verwendet haben.

## Reparatur durch den Kunden

Das HP Programm "Reparatur durch den Kunden" bietet unseren Kunden den schnellsten Service entsprechend der Gewährleistung oder des Vertrages. Es ermöglicht HP, Ersatzteile direkt an Sie (den Endbenutzer) zu senden, damit Sie die Teile selbst austauschen können. Wenn Sie dieses Programm in Anspruch nehmen, können Sie Teile nach Belieben selbst austauschen.

#### Handlichkeit und einfache Bedienung

• Ihr Support-Vertreter führt die Problemdiagnose durch und prüft, ob zur Reparatur einer defekten Hardwarekomponente ein Bauteil ersetzt werden muss.

Weitere Informationen zu Reparatur durch den Kunden finden Sie auf der HP Website unter <a href="http://www.hp.com/go/selfrepair/">http://www.hp.com/go/selfrepair/</a>.

#### Serviceinformationen

Das Command Center kann auf Anfrage eine Liste mit Serviceinformationen drucken, die Einzelheiten zum aktuellen Druckerstatus enthält. Diese Informationen unterstützen Servicetechniker bei der Behebung von Problemen.

## Abrufen des Diagnosepakets

Die automatische Auspackstation (AUS) von HP speichert ein internes Protokoll der eigenen Aktionen. Wenn ein Systemfehler auftritt, kann das Diagnosepaket helfen, die Ursache und die Lösung zu finden. Standardmäßig löscht die AUS bei jedem Neustart das aktuelle Protokoll und legt ein neues an, um nicht zu viel Speicherplatz auf der Festplatte zu belegen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Informationen abzurufen:

- Über den Anzeigebildschirm mit einem USB-Stick
- Über das HP SmartStream 3D Command Center

Wenn die Informationen abgerufen wurden, sollten sie an die Eskalation angehängt werden.

#### USB-Methode über den Anzeigebildschirm

Diese Methode funktioniert nur mit einem Standard-USB-Flash-Laufwerk (ohne Flash-Laufwerk verwenden Sie die Command-Center-Methode). Die USB-Methode hat den Vorteil, dass sie mit einem Minimum an Gerätefunktionalität auskommt: nur das Betriebssystem der AUS und die USB-Verbindung sind erforderlich. Sie funktioniert ohne Konnektivität und ohne Anzeigebildschirm.

- 1. Verwenden Sie ein standardmäßiges USB-Flash-Laufwerk, das als FAT32 formatiert ist.
- 2. Erstellen Sie eine leere Datei auf dem USB-Flash-Laufwerk (Rechtsklick, **New > Text Document**) und benennen Sie sie mit **pdipu\_enable\_sessionsX.log** (wobei X die Anzahl der abzurufenden Sitzungen ist, z. B.: pdipu\_enable\_sessions10.log ruft die letzten 10 Sitzungen ab). Diese Sitzungen werden verschlüsselt.
- 3. Stecken Sie den USB-Stick in den Steckplatz hinter der linken Frontklappe der AUS.
- 4. Die automatische Auspackstation (AUS) von HP kann bis zu 10 Minuten benötigen, um alle Sitzungen auf den USB-Stick zu laden. Diese Sitzungen sind verschlüsselt und erfordern ein Eingreifen von HP, um die Protokolle mit den Informationen abzurufen.

# Index

A	K	Warnschilder 10
Abrufen des Diagnosepakets 65 Absaugpumpenfilter, ersetzen 58 Administratorkennwort 16 Anzeigebildschirm 15	Kennwort Administrator 16 Klemme der oberen Abdeckung, prüfen 44	Wartung 35 Auspackstation 41 Kits 36 Tools 38 Wartung der Auspackstation 4
Anzeigebildschirmoption  Maßeinheit auswählen 16	Klemmen der Ausgabeklappe, prüfen 52	Wartungszeitplan 41
Ausgabeldanne pröfen 50	Komponenten der Auspackstation 14	Z Zubehör bestellen 63
Ausgabeklappe, prüfen 50 auspacken 25	М	Zubenoi bestetten 03
Auspackprofil ändern 31	Materialschläuche, prüfen 52	
Standard 31 Äußeres, reinigen 42	N	
В	Netztaste ein/aus 20 Netzwerkbetrieb 22 Notaustasten 12	
Baukammer, prüfen 44	0	
C Command Center 17 CSR 64	Obere Abdeckung, prüfen 43 Optionen, System 16	
D	Р	
Dokumentation 1	Plattform, darunter reinigen 48	
Druckluftfilter, ersetzen 56 Druckluftsystem, prüfen 53	<b>R</b> Reparatur durch den Kunden 64	
E	S	
Einschalten 20 elektrischer Zylinder, prüfen 46	Serviceinformationen 65 Sicherheitshinweise 10	
F	SmartStream 3D Command Center 17	
Filter der oberen Abdeckung, ersetzen 55 Filter für die Schaltschranklüfter,	Software 17 Statusmenü 16 Support 64	
ersetzen 61 Filterlebensdauer, prüfen 37	Systemoptionen 16	
H	T	
Handbücher 1	Teilenummern 63	
Hilfe 64 Hostname 23	W	
	Warnhinweise 10 Warnhinweise, Etiketten 10	

Warnmeldungen 10, 16