ASTROJET™

SP2

BEDIENUNGSANLEITUNG



Deutsche Ausgabe
brunner GmbH
Weidentalstraße 10 A, 90518 Altdorf bei Nürnberg
www.brunner-mkv.de

Astro Machine Corp.

AstroJet SP2 Bedienungsanleitung

Teilenummer (Part Number): 22834742

Revision 1

1/2025

Deutsche Übersetzung der englischen Originalanleitung „AstroJet SP2 User Guide“ der Astro Machine Corp. (Part Number 22834742, Revision 1, 1/2025). Übersetzung: brunner GmbH, Altdorf bei Nürnberg, Stand 19.11.2026. Maßgeblich bleibt im Zweifel die englische Originalanleitung des Herstellers.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen **5**
Sicherheitshinweise 5
Allgemeines 6
Warnungen 6
Vorsicht 6
Aufstellort 6
Warnungen 7
Vorsicht 7
Stromversorgung und Netzkabel 8
Warnungen 8
Vorsicht 8
Kapitel 1: Das Gerät kennenlernen **10**
Vorderansicht 10
Rückansicht 11
Ansicht der Tintenklappe 12
Bedienfeld / Touchscreen 12
Anleger 13
Kapitel 2: Drucker aufstellen und einrichten **15**
Aufstellort wählen 15
Lieferumfang 15
Auspacken und Aufbauen 16
Karton mit Materialanleger und Komponenten 16
Karton mit Drucker und Registriertisch 18
Transportsicherungen entfernen 19
Anleger zusammenbauen 21
Drucker anschließen 24
Druckertreiber installieren 25
Installation über USB 25
Installation über das Netzwerk 28
Tintenpatronen einsetzen 30
Zufuhr einrichten 32
Materialstärke einstellen 36
Ausgabesensor ignorieren 36
Kapitel 3: Drucker bedienen **37**

Treibereigenschaften des Druckers 37
Registerkarte „Media“ 37
Registerkarte „Maintenance“ 40
Registerkarte „Color“ 41
Der Drucker-Touchscreen 42
Optionen im Dropdown-Menü 44
Die Toolbox des Druckers 53
View 54
Test Print 65
Maintenance 65

Kapitel 4: Wartung 67
Tintenpatronen austauschen 67
Tintenpatronen bestellen 67
Tintenpatronen handhaben 68
Service-Station austauschen 68
Staus im Drucker 69
Eingeklemmtes Material entfernen 69
Reinigung 69
Drucker versenden oder transportieren 70
Tintenauffangschale leeren und reinigen 70

Kapitel 5: Fehlerbehebung 73
Drucker 73
Stromprobleme 73
Kommunikationsprobleme 73
Probleme mit der Service-Station 74
Zufuhrprobleme 75
Fehler und Warnungen 75
Systemstatusmeldungen der Toolbox 75

Anhänge 82
Anhang A: Technische Daten des Druckers 82
Betrieb (Operation) 82
Verbrauchsmaterial (Supplies) 83
Material (Media) 83
Umgebungs- und physische Anforderungen (Environmental & Physical Requirements) 83
Anhang B: Wartungsplan 84

Sicherheitshinweise, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Sicherheitshinweise

Bei sachgemäßer Verwendung geht von diesem Gerät keine Gefahr aus. Beachten Sie beim Betrieb des Druckers AstroJet SP2 die Sicherheitsregeln.

Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und befolgen Sie die empfohlenen Vorgehensweisen, Sicherheitswarnungen und Anweisungen:

- Halten Sie Hände, Haare und Kleidung von Rollen und anderen beweglichen Teilen fern.
- Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Materialien, solange die Maschine in Betrieb ist. Warten Sie vor dem Beheben eines Staus, bis die Mechanik der Maschine zum Stillstand gekommen ist.
- Schalten Sie die Maschine immer aus, bevor Sie Einstellungen vornehmen, die Maschine reinigen oder Wartungsarbeiten aus dieser Anleitung ausführen.
- Netzkabel und Netzteil werden mit der Maschine geliefert. Schließen Sie sie an eine ordnungsgemäß geerdete, leicht zugängliche Steckdose in der Nähe der Maschine an. Eine unzureichende Erdung der Maschine kann zu schweren Verletzungen und/oder Bränden führen.
- Netzkabel und Netzstecker sind die primäre Trennvorrichtung der Maschine von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie **KEINEN** Adapterstecker am Netzkabel oder an der Steckdose.
- Entfernen Sie **NICHT** den Schutzkontakt (Erdungsstift) des Netzkabels.
- Führen Sie das Netzkabel **NICHT** über scharfe Kanten und klemmen Sie es nicht zwischen Möbeln ein.
- Vermeiden Sie Steckdosen, die über Wandschalter geschaltet werden oder die mit anderen Geräten geteilt werden.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht unter Zug steht, weil es zwischen Geräten, Wänden oder Möbeln eingeklemmt ist.
- Entfernen Sie **KEINE** Abdeckungen. Die Abdeckungen schließen gefährliche Teile ein, zu denen nur ein qualifizierter Servicetechniker Zugang haben darf. Melden Sie Beschädigungen an Abdeckungen Ihrem Servicetechniker.
- Diese Maschine muss regelmäßig gewartet werden.
- Verwenden Sie das Gerät **NUR** für den vorgesehenen Zweck.

Beachten Sie darüber hinaus alle für Ihren Arbeitsplatz oder Ihre Region geltenden Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

Allgemeines

Warnungen

- Wenn Sie ein größeres Tintenleck feststellen, schalten Sie den Drucker sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und rufen Sie den Service. Wenn Sie den Drucker weiter benutzen, kann das einen Brand oder einen schweren Stromschlag verursachen.
- Wenn der Drucker Rauch oder ungewöhnliche Gerüche abgibt oder seltsame Geräusche macht und Sie ihn weiter laufen lassen, kann das einen Brand, einen schweren Stromschlag und/oder Schäden am Gerät verursachen. Schalten Sie den Drucker sofort aus, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, stellen Sie sicher, dass der Drucker nicht mehr raucht, und rufen Sie den Service. Versuchen Sie **NICHT**, den Drucker selbst zu reparieren. Ein solcher Eingriff kann einen Brand oder einen schweren Stromschlag verursachen.
- Reinigen Sie die Oberflächen des Druckers nur mit einem leicht angefeuchteten, gründlich ausgewrungenen Tuch. Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdünner oder andere brennbare Flüssigkeiten. Wenn solche Stoffe mit elektrischen Bauteilen im Drucker in Berührung kommen, kann das einen Brand oder einen schweren Stromschlag verursachen.

Vorsicht

- Im Drucker gibt es Stellen mit Hochspannung. Um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden, versuchen Sie niemals, den Drucker zu zerlegen oder zu reparieren.
- Stecken Sie niemals Metallgegenstände in den geöffneten Drucker und lassen Sie keine hineinfallen. Das kann einen Brand, einen schweren Stromschlag und/oder Schäden am Drucker verursachen. Wenn versehentlich etwas in den Drucker fällt, schalten Sie ihn sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und rufen Sie den Service. Wenn Sie den Drucker weiter benutzen, kann das einen Brand oder einen schweren Stromschlag verursachen.
- Wenn der Drucker heruntergefallen und beschädigt ist, schalten Sie ihn sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und rufen Sie den Service. Wenn Sie den Drucker weiter benutzen, kann das einen Brand oder einen schweren Stromschlag verursachen.
- Verwenden Sie in der Nähe des Druckers niemals brennbare Sprays.
- Nehmen Sie niemals die Abdeckungen vom Drucker ab. Das kann einen schweren Stromschlag verursachen.
- Halten Sie Kinder vom Netzkabel, von den Innenteilen des geöffneten Druckers und von den beweglichen Teilen im Drucker (Zahnräder, Riemen, Rollen und elektrische Bauteile) fern. Das kann zu Verletzungen und/oder Schäden am Drucker führen.

Aufstellort

Sorgen Sie für ausreichend Platz um den Drucker (etwa 9 Zoll, also 23 cm, auf jeder Seite).

Warnungen

- Stellen Sie niemals Gegenstände auf den Drucker. Wenn solche Gegenstände auf den Drucker fallen, kann das einen Brand, einen Stromschlag oder Schäden am Drucker verursachen.
- Um einen Brand zu vermeiden, lagern Sie niemals brennbare Stoffe wie Alkohol, Verdünner usw. in der Nähe des Druckers.

Vorsicht

Benutzen Sie den Drucker nicht an den folgenden Orten:

- Orte, an denen der Drucker der freien Luft oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist. Das kann einen Brand, einen schweren Stromschlag oder Schäden am Drucker verursachen.
- Orte mit plötzlichen Temperaturwechseln. Plötzliche Temperaturwechsel (zum Beispiel wenn der Drucker an einem kalten Tag in einen warmen Raum gebracht wird) können im Drucker Kondenswasser verursachen. Lassen Sie den Drucker in diesem Fall mindestens eine Stunde bei Raumtemperatur stehen, damit er sich an die Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit anpasst.
- Schräge und/oder instabile Flächen. Wenn der Drucker herunterfällt oder abrutscht, kann das zu Verletzungen führen. Stellen Sie außerdem niemals schwere Gegenstände auf den Drucker. Wenn der Gegenstand herunterfällt, kann das zu Verletzungen führen.
- Orte, an denen der Drucker der freien Luft oder Staub ausgesetzt ist. Solche Umgebungen können einen Brand, einen schweren Stromschlag und/oder Schäden am Drucker verursachen.
- Orte, an denen der Drucker Wasser ausgesetzt ist (zum Beispiel in der Nähe eines Wasserhahns). Das kann einen schweren Stromschlag verursachen.
- Orte, an denen der Drucker hoher Luftfeuchtigkeit, großen Staubmengen, direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen oder offenen Flammen ausgesetzt ist. Diese Bedingungen können einen Brand, einen Stromschlag oder Schäden am Drucker verursachen. Betreiben Sie den Drucker in einer Umgebung, in der Temperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb der Bereiche von 59 °F bis 86 °F (15 °C bis 30 °C) und 20 bis 80 % relativer Luftfeuchte (ohne Kondensation) liegen.
- Orte in der Nähe großer Bürogeräte oder anderer elektrischer Geräte, die ein starkes Magnetfeld erzeugen. Das kann den normalen Betrieb des Druckers stören und Schäden verursachen.

Blockieren Sie niemals die Lüftungsöffnungen des Druckers. Eine blockierte Lüftungsöffnung kann dazu führen, dass sich im Drucker Wärme staut und ein Brand entsteht.

Stellen Sie den Drucker außerdem so auf, dass Sie das Netzkabel sofort abziehen können. Halten Sie den Bereich um den Netzanschluss frei von Hindernissen, damit Sie das Netzkabel im Notfall schnell abziehen können.

Stromversorgung und Netzkabel

Warnungen

- Um einen Brand oder einen schweren Stromschlag zu vermeiden, verwenden Sie immer die mit diesem Drucker gelieferten Netzkabel. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden, schließen Sie die Netzkabel des Druckers an eigene Stromquellen an, die nicht mit anderen Geräten geteilt werden.
- Um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Netzstecker fest und vollständig in die Steckdosen eingesteckt sind.
- Schneiden oder verändern Sie die Netzkabel nicht. Um die Gefahr von Brand und Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie niemals schwere Gegenstände auf die Netzkabel, setzen Sie sie keiner Hitze aus und ziehen Sie nicht an den Kabeln, um sie abzustecken. Wenn ein Netzkabel in irgendeiner Weise beschädigt ist (Kondenswasser an freiliegenden Drähten, gebrochene Drähte usw.), wenden Sie sich für einen Ersatz an den Händler, bei dem Sie den Drucker gekauft haben, oder an das nächste Servicecenter.
- Um Verletzungen durch Stromschlag zu vermeiden, fassen Sie Netzkabel oder Netzstecker niemals mit nassen Händen an.
- Um einen Brand oder schweren Stromschlag zu vermeiden, verknoten Sie die Netzkabel niemals und wickeln Sie sie nicht um sich selbst.
- Ziehen Sie bei schweren Gewittern die Netzkabel des Druckers ab. Ein Blitzschlag kann einen Brand, einen schweren Stromschlag oder Schäden am Drucker verursachen.
- Um eine Brandgefahr zu vermeiden, ziehen Sie die Netzkabel gelegentlich vom Drucker und von der Stromversorgung ab und reinigen Sie die Kabelanschlüsse und Anschlussstellen mit einem weichen, trockenen Tuch. Wenn die Kabel über lange Zeit eingesteckt bleiben und nicht gereinigt werden, besonders in einer Umgebung mit Staub, Öl und hoher Luftfeuchtigkeit, kann sich das Isoliermaterial verschlechtern.

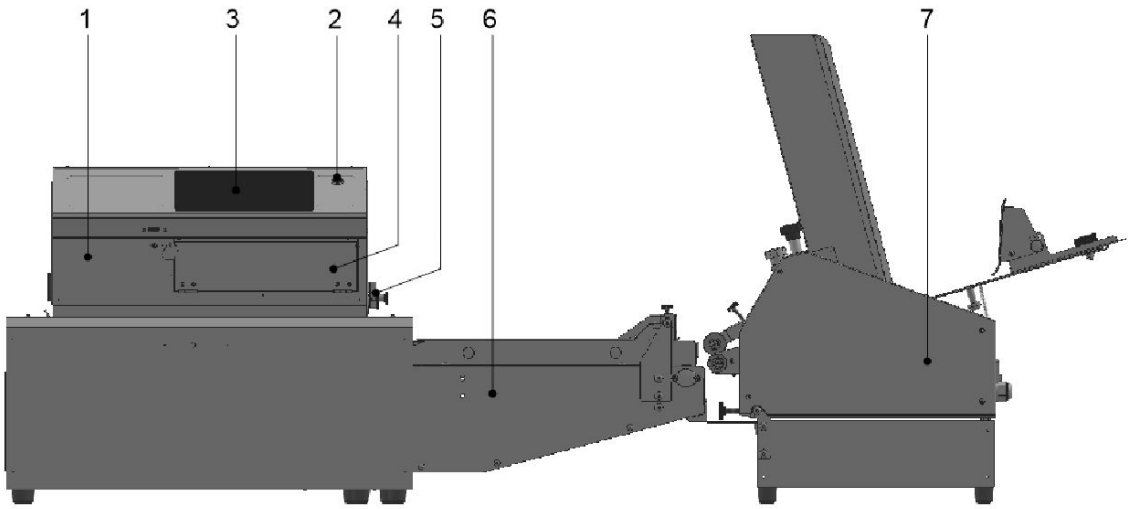
Vorsicht

- Schalten Sie den Drucker unbedingt aus, bevor Sie die Netzstecker aus den Steckdosen ziehen.
- Prüfen Sie die Netzstecker und Netzkabel mindestens einmal im Monat auf Mängel (zum Beispiel ungewöhnliche Erwärmung, Rost, Knicke, Risse, Kratzer usw.).
- Wenn Sie an Netzsteckern oder Netzkabeln einen Mangel feststellen, ersetzen Sie sie. Wenn Sie diese Bauteile ohne Austausch weiter verwenden, kann das einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Um Schäden an den Netzsteckern zu vermeiden (die einen Kurzschluss, Brand oder Stromschlag verursachen können), ziehen Sie niemals am Netzkabel, um es aus der Steckdose zu ziehen. Fassen Sie immer den Stecker an, um ihn aus der Steckdose zu ziehen.
- Wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie die Netzkabel aus den Steckdosen.

- Halten Sie den Bereich um die Netzstecker immer frei von Hindernissen, damit Sie sie leicht abziehen können. So können Sie die Netzkabel im Notfall schnell abziehen.
- Verwenden Sie niemals andere Stromquellen als die, für die der Drucker ausgelegt ist. Dieser Drucker ist für den Einsatz in der Region vorgesehen, in der er gekauft wurde. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Stromquellen den Drucker ausreichend mit Strom versorgen können. Andernfalls kann es zu einem schweren Stromschlag oder Schäden am Drucker kommen.
- Der Drucker muss mit den mitgelieferten Netzkabeln an eine Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.

Kapitel 1: Das Gerät kennenlernen

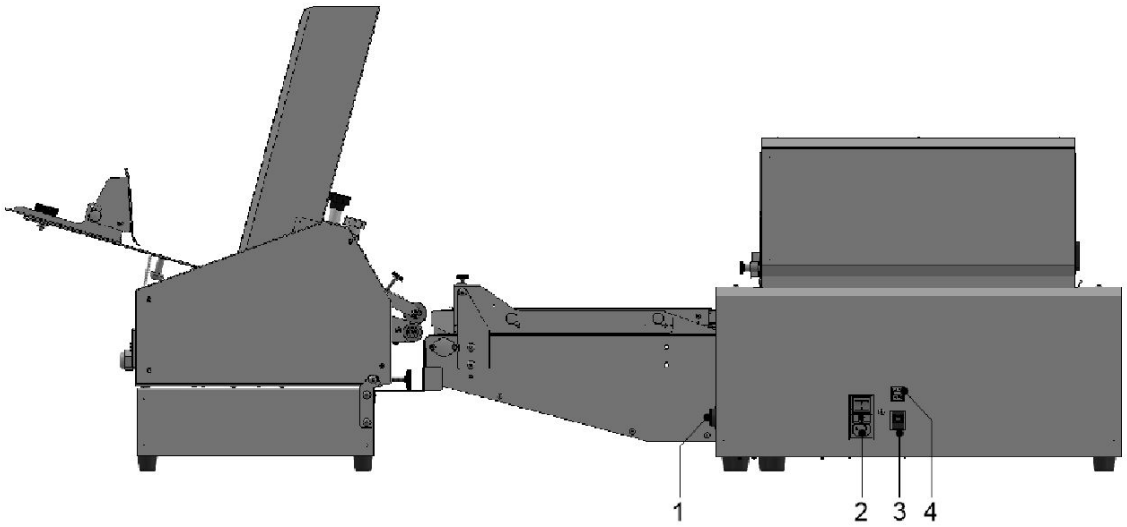
Vorderansicht



Nr.	Name	Beschreibung
1	Drucker (Printer)	Der Drucker ist ein Farbdrucksystem in A3-Breite mit integriertem Materialweg.
2	Soft-Power-Taste (Soft Power Button)	Mit dieser Taste schalten Sie den Drucker ein oder aus. Zum Einschalten schalten Sie zuerst den Hauptschalter (Main Power Switch) ein und drücken die Taste dann kurz. Die LED der Taste leuchtet blau und auf dem Bildschirm erscheint „Starting up...“ (Wird gestartet ...). Es dauert einige Minuten, bis das System vollständig initialisiert ist. Zum Ausschalten drücken Sie die Taste kurz. Auf dem Bildschirm erscheint „Shutting Down...“ (Wird heruntergefahren ...). Wenn Sie den Hauptschalter ausschalten wollen, warten Sie unbedingt, bis der Bildschirm schwarz ist und die LED der Soft-Power-Taste erloschen ist, bevor Sie den Hauptschalter ausschalten. ***VORSICHT:*** *Schalten Sie den Drucker erst ein, wenn alle Transportsicherungen (Shipping Materials) aus dem Drucker entfernt sind.*
3	Touchscreen	Der Touchscreen mit einer Bildschirmdiagonale von sieben Zoll (ca. 18 cm) bietet Zugriff auf einen umfangreichen Funktionsumfang.

Nr.	Name	Beschreibung
4	Tintenklappe (Ink Door)	Die Tintenklappe gibt den Zugang zu den Tintenpatronen frei. Bei geöffneter Klappe ist das Drucken gesperrt. Nach dem Schließen dauert es kurz, weil alle Tintenpatronen auf Änderungen geprüft werden.
5	Materialsensor (TOF-Sensor) (Media (TOF) Sensor)	Verschiebbarer Sensor, der das Material erkennt, das vom Registriertisch in den Drucker einläuft. TOF steht für „Top of Form“ (Blattanfang). Der Sensor sollte an einer Stelle stehen, an der der Abstand von der Vorderkante zum Druckbalken (Print Bar) gleichbleibend ist und pro Materialstück nur eine Erkennung erfolgt.
6	Registriertisch (Registration Table)	Richtet das Material aus und führt es in den Drucker.
7	Anleger (Feeder)	Synchronisierter Anleger, der eine große Bandbreite an Materialien unterstützt.

Rückansicht



Nr.	Name	Beschreibung
1	Anschluss für das Anlegerkabel (Feeder Interface Connector)	Schließen Sie hier das Anlegerkabel (Feeder Cable) an.
2	Netzanschluss mit Ein/Aus-Schalter (Power Inlet with Power On/Off Switch)	Schließen Sie das Netzkabel am Netzanschluss an. Der Netzanschluss hat eine Sicherung und einen Ein/Aus-Schalter.
3	USB-2.0-Anschluss (USB 2.0 Port)	Über diesen Anschluss verbinden Sie den Drucker per USB-Kabel mit einem PC.

Nr.	Name	Beschreibung
4	Ethernet-Anschluss (Ethernet Port)	Über diesen Anschluss verbinden Sie den Drucker mit einem Netzwerk.

Ansicht der Tintenklappe



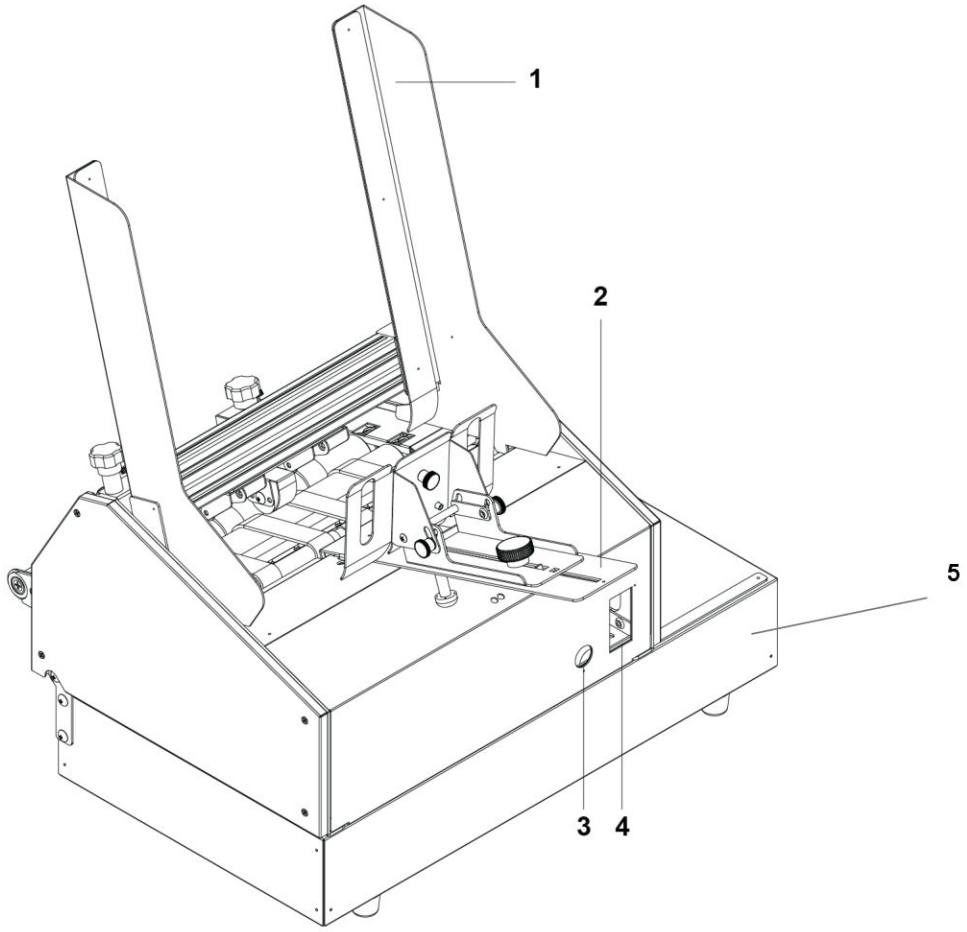
Der Drucker verwendet vier Tintenpatronen: Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK). Setzen Sie diese Patronen in die Steckplätze hinter der Tintenklappe (Ink Door) ein.

Bedienfeld / Touchscreen



Der Touchscreen des Druckers ist die Steuerzentrale für die Materialeinrichtung (Media Setup). Er dient außerdem zum Überwachen des Drucks, zum Anhalten und Fortsetzen von Aufträgen sowie zur Behebung von Druckfehlern. Auf dem Touchscreen können Sie außerdem Druckaufträge speichern sowie gespeicherte Druckaufträge ansehen und zum Drucken auswählen.

Anleger



Nr.	Name	Beschreibung
1	Materialseitenführungen (Media Slide Guides)	Die Materialseitenführungen halten das Material in der richtigen Position für die Zufuhr in den Drucker.
2	Hintere Materialstütze (Rear Media Support)	Stützt den Materialstapel.
3	Anlegerkabel (Feeder Interface Cable)	Verbinden Sie dieses Kabel von der Rückseite des Anlegers mit der Rückseite des Druckers.
4	Netzanschluss mit Ein/Aus-Schalter (Power Inlet with Power On/Off Switch)	Schließen Sie das Netzkabel am Netzanschluss an. Der Netzanschluss hat eine Sicherung und einen Ein/Aus-Schalter.

Nr.	Name	Beschreibung
5	Untergestell (Glide Riser Stand)	Trägt die Anlegerbaugruppe (Feeder Assembly).

Kapitel 2: Drucker aufstellen und einrichten

Aufstellort wählen

Wählen Sie einen Aufstellort, der die unten beschriebenen Anforderungen erfüllt. Diese Anforderungen tragen zu einem sicheren Betrieb und zu optimalen Druckergebnissen bei.

- **Der Drucker mit Registriertisch (Registration Table) und Materialanleger (Media Feeder) muss auf einem Tisch bzw. einer Werkbank stehen, die mindestens 23 x 55 Zoll (59 x 140 cm) groß ist.**

  HINWEIS: *Wenn Sie einen optionalen Förderband-Stapler (Conveyor Stacker) am Ausgabeende des Druckers verwenden, kann ein größerer Tisch erforderlich sein.*
- Nach der Einrichtung sind hinter dem Drucker und hinter dem Materialanleger jeweils mindestens 4 Zoll (10 cm) Freiraum erforderlich. Bei der Installation ist ausreichend Platz erforderlich, um die Verbindungen zwischen den Rückseiten von Anleger und Drucker herzustellen.
- Die Aufstellfläche muss stabil genug sein, um das Gewicht von Drucker, Registriertisch und Anleger mit einer Materialladung zu tragen.
- Die Netzkabel von Anleger und Drucker müssen an geeignete Steckdosen angeschlossen werden können. Diese Steckdosen müssen leicht zugänglich sein.
- Stellen Sie den Drucker nicht in der Nähe von Wasserquellen wie Wasserhähnen, Warmwasserbereitern, Luftbefeuchtern oder Kühlschränken auf.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 59 °F und 89 °F (15 °C bis 32 °C) liegen.
- Die Luftfeuchtigkeit muss im Bereich von 30 bis 80 % relativer Luftfeuchte liegen (nicht kondensierend).
- Die Umgebung muss gut belüftet und staubfrei sein.

Lieferumfang

Der Drucker ist mit Polstermaterial gegen Vibrationen und Stöße beim Transport gesichert. Die Druckerteile werden in zwei Kartons geliefert.

- Der Anleger (Feeder) wird in einem separaten, kleineren Karton geliefert. Er enthält den Zufuhrmechanismus (Feed Mechanism) und den Tisch, auf dem er steht. **Netzkabel (Power Cable), Materialseitenführungen (Media Slide Guides) und hintere Materialstütze (Rear Media Support) liegen in einem Zubehörkarton.**
- Der Drucker wird in einem großen Karton geliefert, zusammen mit einem Zubehörkarton für Kabel und Tintenpatronen.

Auspacken und Aufbauen

Packen Sie mit den folgenden Anleitungen jeden Karton aus und prüfen Sie alle Druckerteile. Bewahren Sie die Verpackung für einen späteren Transport auf.

Karton mit Materialanleger und Komponenten

1. Öffnen Sie die Oberseite des kleineren Versandkartons, der den Materialanleger und einen Zubehörkarton enthält.



2. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial von der Oberseite des Kartons.



3. Nehmen Sie den Zubehörkarton heraus.



4. Öffnen Sie den Zubehörkarton und prüfen Sie, ob die folgenden Teile enthalten sind:
    - Zwei Materialseitenführungen (Media Side Guides), eine für jede Seite des Anlegers.
    - Die hintere Materialstütze (Rear Media Support)
    - Ein Netzkabel (Power Cable)



5. Heben Sie den Anleger und das Untergestell (Glide Riser Stand) zusammen aus dem Versandkarton. Entfernen Sie die Verpackungseinsätze vom Anleger und vom Untergestell.
6. Stellen Sie das Untergestell auf das rechte Ende eines stabilen Tisches.
7. Prüfen Sie Anleger, Untergestell und Zubehör. Stellen Sie sicher, dass beim Transport keine Teile beschädigt wurden.

Karton mit Drucker und Registriertisch

1. Öffnen Sie die Oberseite des größeren Versandkartons, der den Drucker mit dem Registriertisch enthält.



2. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial von der Oberseite des Kartons.





3. Nehmen Sie den Zubehörkarton heraus.
4. Öffnen Sie den Zubehörkarton und prüfen Sie, ob die folgenden Teile enthalten sind:

- Ethernet-Kabel
- Netzkabel (z. B. für Nordamerika und Europa)
- USB-B-auf-USB-A-Kabel und Netzwerkkabel
- Tintenpatronen (CMYK), je eine pro Farbe: Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz

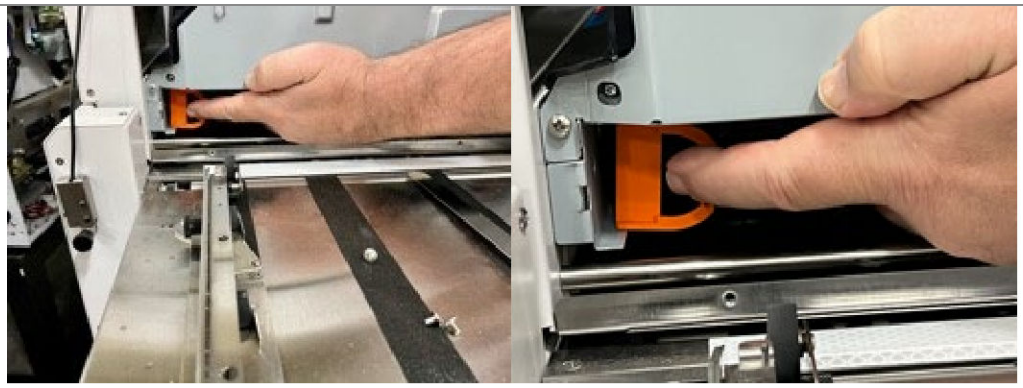


5. Heben Sie den Drucker aus dem Versandkarton.
6. Stellen Sie den Drucker auf einen stabilen Tisch.
7. Entfernen Sie die Verpackungseinsätze vom Drucker.
8. Bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien für die weitere Verwendung auf.
9. Prüfen Sie Drucker, Registriertisch und Zubehör. Stellen Sie sicher, dass beim Transport keine Teile beschädigt wurden.

Transportsicherungen entfernen

Vor dem Versand wurden Stützen in den Drucker eingesetzt, um schädliche Bewegungen zu verhindern. Diese müssen entfernt werden, bevor der Drucker benutzt werden kann.

1. Schieben Sie den magnetischen Materialsensor (TOF-Sensor) (Media (TOF) Sensor) aus dem Weg.
2. Öffnen Sie die obere Abdeckung (Top Cover) und sichern Sie sie, damit Sie an die hinteren Schrauben gelangen.
3. Entfernen Sie die hintere Clamshell-Abdeckung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Phillips), damit Sie an die Transporteinsätze (Shipping Inserts) gelangen.
4. Sehen Sie von der Seite des Registriertisches auf den Drucker und entfernen Sie die beiden orangefarbenen Laschen direkt im Inneren des Druckers (eine links, eine rechts). Legen Sie sie zu allen anderen Verpackungsmaterialien beiseite.



5. Öffnen Sie die Tintenklappe (Ink Cartridge Door) an der Vorderseite des Druckers und entfernen Sie die orangefarbene Stütze, damit Sie an die Tintenpatronen gelangen. Bewahren Sie diese Stütze zusammen mit allen anderen Verpackungsmaterialien auf.



6. Montieren Sie die hintere Abdeckung wieder.
7. Setzen Sie den Materialsensor (TOF-Sensor) wieder an seine Position unter der Schiene.
8. Schalten Sie den Drucker ein. Die Clamshell fährt automatisch nach oben, sodass sich die Schaumstoffpolster leicht entfernen lassen.

   HINWEIS: *Wird der Ausgabesensor (Exit Sensor) beim Einschalten unterbrochen (hier durch die Schaumstoffpolster), fährt die Clamshell automatisch auf die maximale Höhe (12,5 mm) und bleibt dort. Geschieht das nicht automatisch, siehe „Media Setup“, um die Clamshell auf 12,5 mm anzuheben.*

9. Entfernen Sie am Ausgabeende (Output End) des Druckers (von der Touchscreen-Seite aus gesehen links) die Schaumstoffpolster auf den Druckerrollen. Bewahren Sie sie für den späteren Versand auf.



10. Stellen Sie den Drucker an die linke Seite des Tisches, damit Platz für das Untergestell bleibt, das den Anleger trägt.

Anleger zusammenbauen

Entfernen Sie die Transportsicherungen vom Anleger und bringen Sie die Materialführungen und Stützen an, die sich im Zubehörkarton befinden, der mit dem Anleger geliefert wurde.

1. Stellen Sie das Untergestell (Glide Riser Stand) des Anlegers auf den Tisch, rechts vom Drucker.
2. Entfernen Sie die Transporteinsätze mit der Aufschrift „Remove Before Using Printer“ (Vor Benutzung des Druckers entfernen) vom Anleger.



3. Nehmen Sie die Materialseitenführungen (Media Side Guides) aus dem Zubehörkarton.



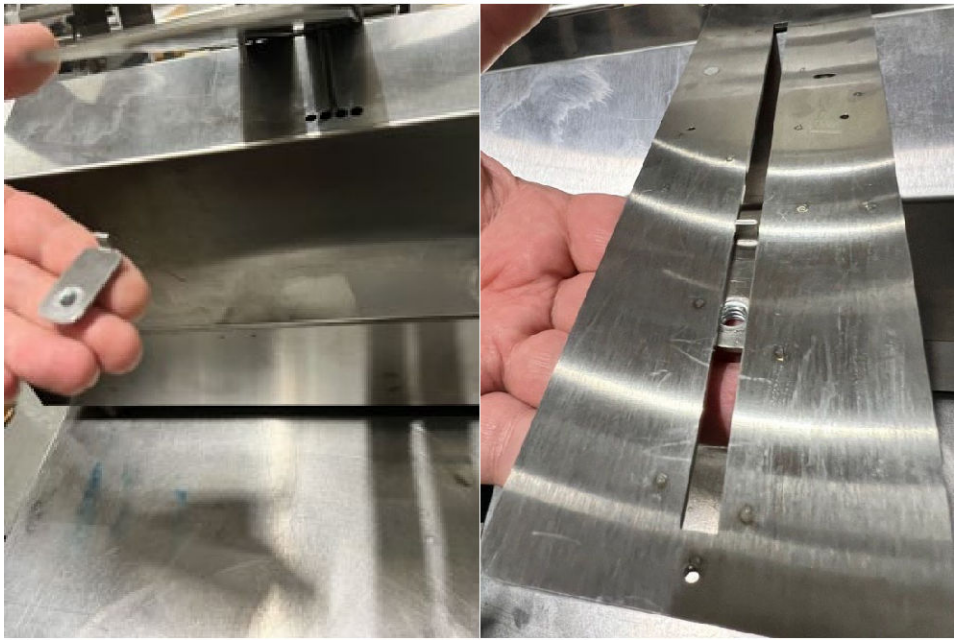
4. Entfernen Sie die Rändelschrauben (Thumb Screws) der Materialseitenführungen vom Anleger. Montieren Sie die linke und die rechte Materialseitenführung mit den Rändelschrauben am Anleger und ziehen Sie sie fest.





5. Befestigen Sie den Keil der hinteren Materialstütze (Rear Media Support Wedge) an der Platte der hinteren Materialstütze, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt.

6. Lösen Sie die Schraube aus der Plattform und setzen Sie die Rückseite mit der verlängerten Mutter (Extended Nut) in den Schlitz der unteren Platte ein.
7. Setzen Sie die Platten zusammen und befestigen Sie die Schraube durch alle Platten hindurch an der verlängerten Mutter, wie unten gezeigt.





Drucker anschließen

Verwenden Sie die Netzkabel aus den Zubehörkartons, um Drucker und Anleger mit Strom zu versorgen.

1. Schließen Sie das Netzkabel am Netzanschluss auf der Rückseite des Druckers an.

2. Schließen Sie das Netzkabel des Anlegers von der Rückseite des Anlegers an eine Steckdose an.
3. Verbinden Sie den Anleger mit dem Drucker, indem Sie das geflochtene Anschlusskabel (Woven Covered Pigtail Cable) von der Rückseite des Anlegers an die Rückseite des Druckers anschließen.
4. Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose (AC Power Receptacle).

Druckertreiber installieren

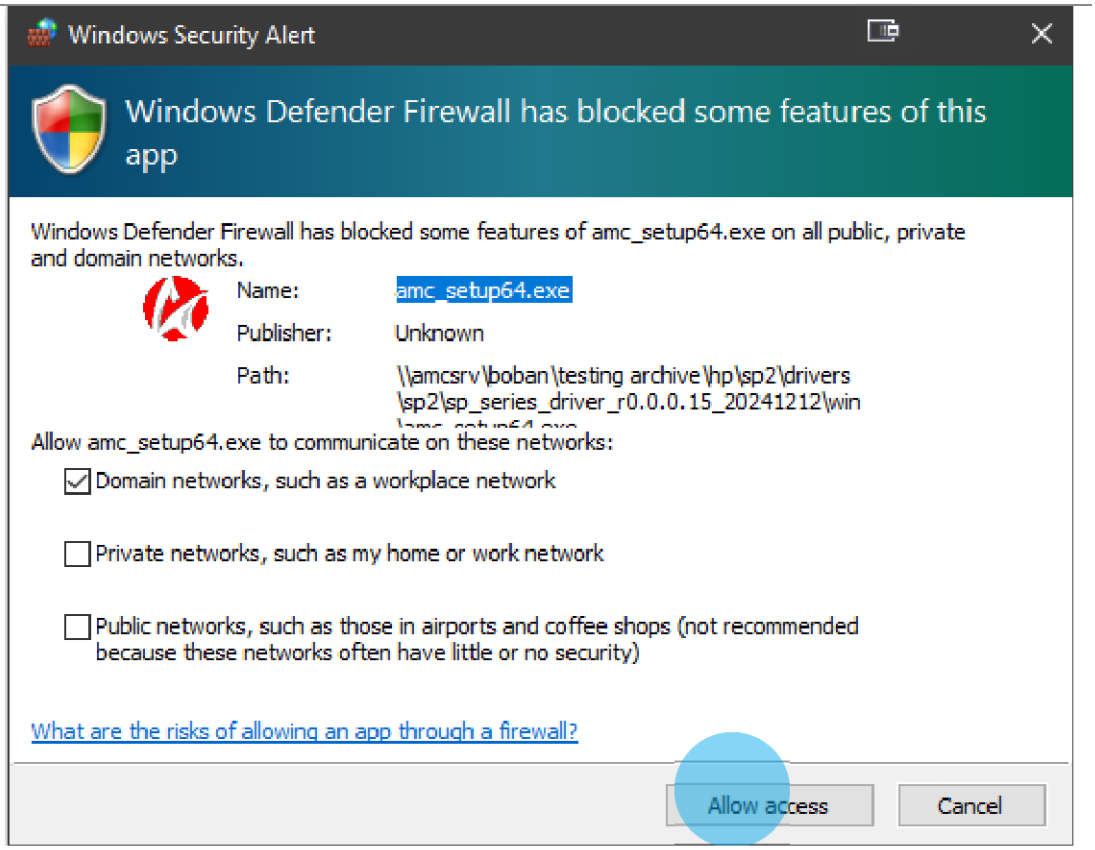
Die Druckertreiber-Software SP2 (SP2 Printer Driver Software) ermöglicht die Kommunikation zwischen Ihrem Computer und dem Drucker. Laden Sie den Druckertreiber mit den folgenden Anleitungen herunter und installieren Sie ihn auf Ihrem PC.

Installation über USB

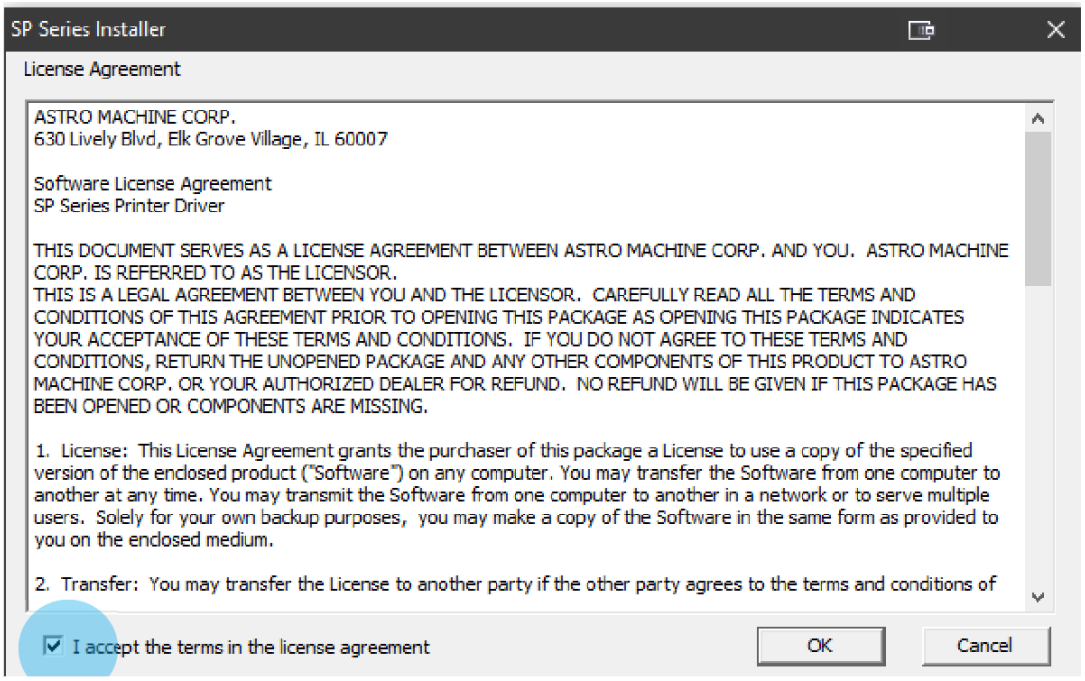
1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist.
2. Starten Sie das Installationsprogramm mit einem Doppelklick auf **WinSetup.exe** im Treiberpaket.
3. Erlauben Sie **WinSetup.exe**, Änderungen an Ihrem Gerät vorzunehmen.



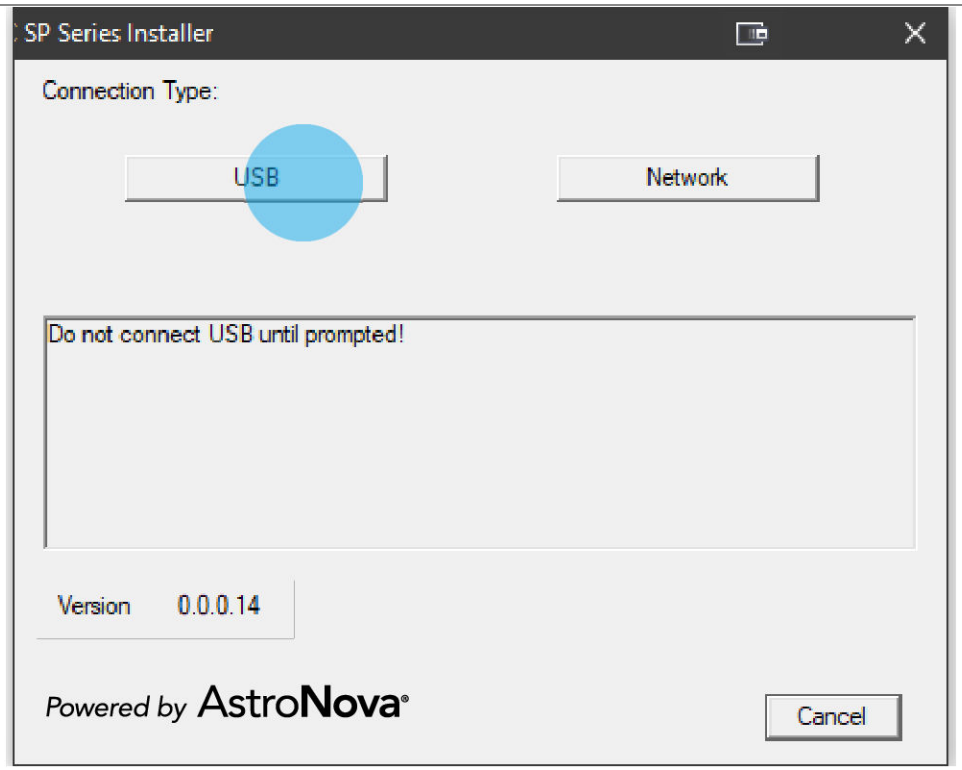
4. Erlauben Sie **amc_setup64.exe** den Zugriff auf Domänennetzwerke (Domain Networks).



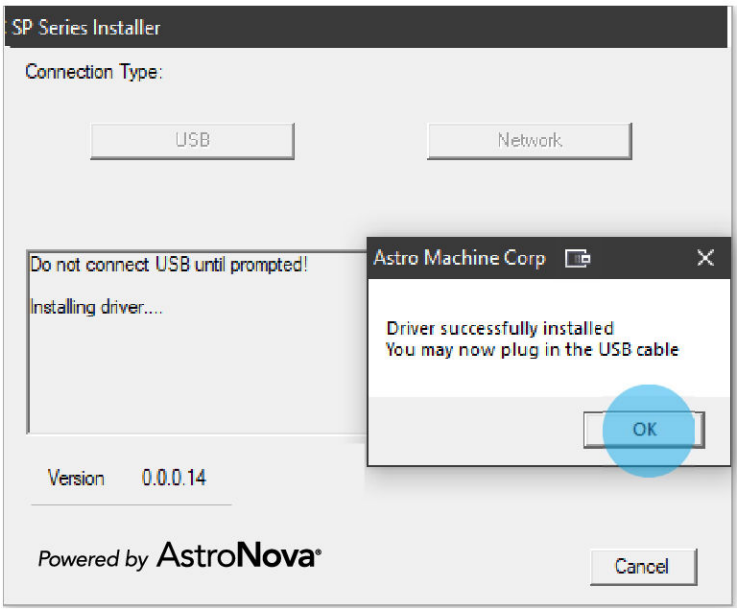
5. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung (License Agreement) und akzeptieren Sie die Bedingungen.



6. Wählen Sie den Verbindungstyp **USB** (USB Connection Type). Die Treiberinstallation beginnt.



7. Sobald der Druckertreiber erfolgreich auf Ihrem PC installiert ist, werden Sie aufgefordert, das USB-Kabel an den Drucker anzuschließen.



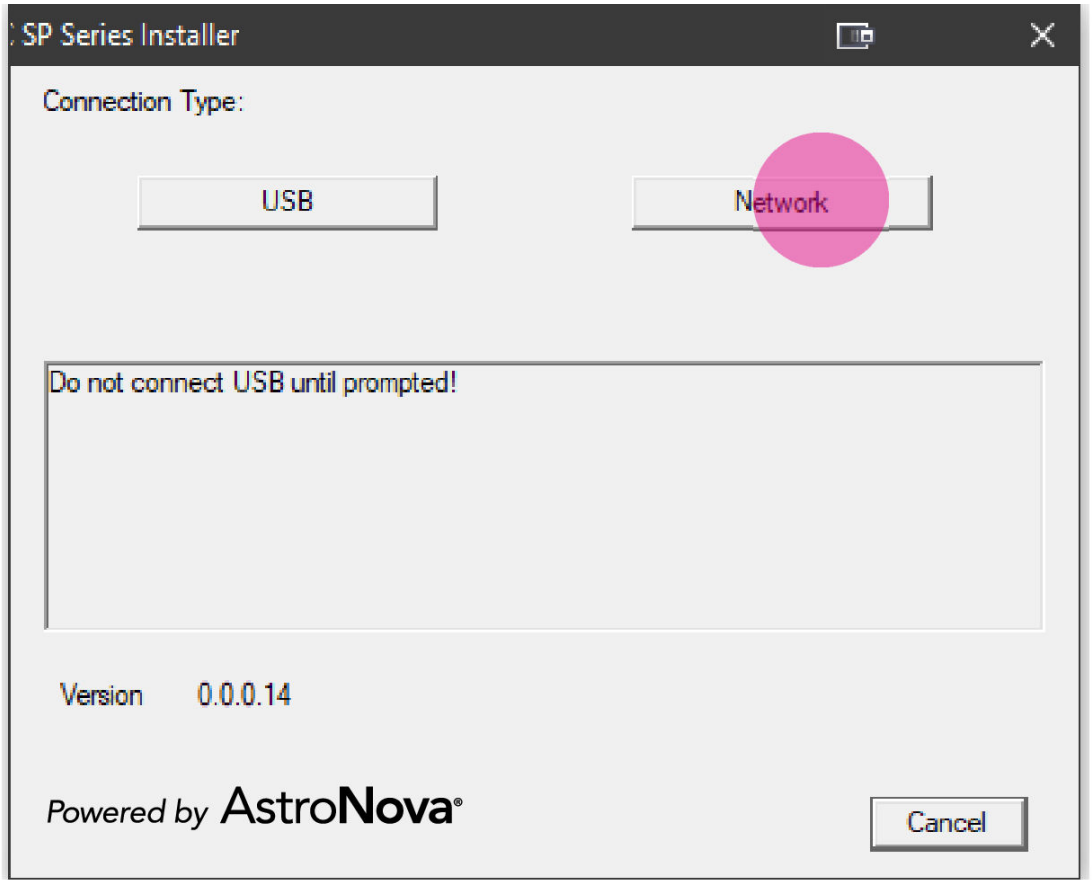
8. Wählen Sie **Finish** (Fertig stellen). Das Installationsprogramm wird geschlossen.
9. Verbinden Sie mit dem mitgelieferten USB-Kabel (Typ B) den Computer mit dem freien USB-Anschluss (Typ B) am Drucker. Der PC erkennt den Drucker automatisch und installiert eine neue Druckerinstanz.

Installation über das Netzwerk

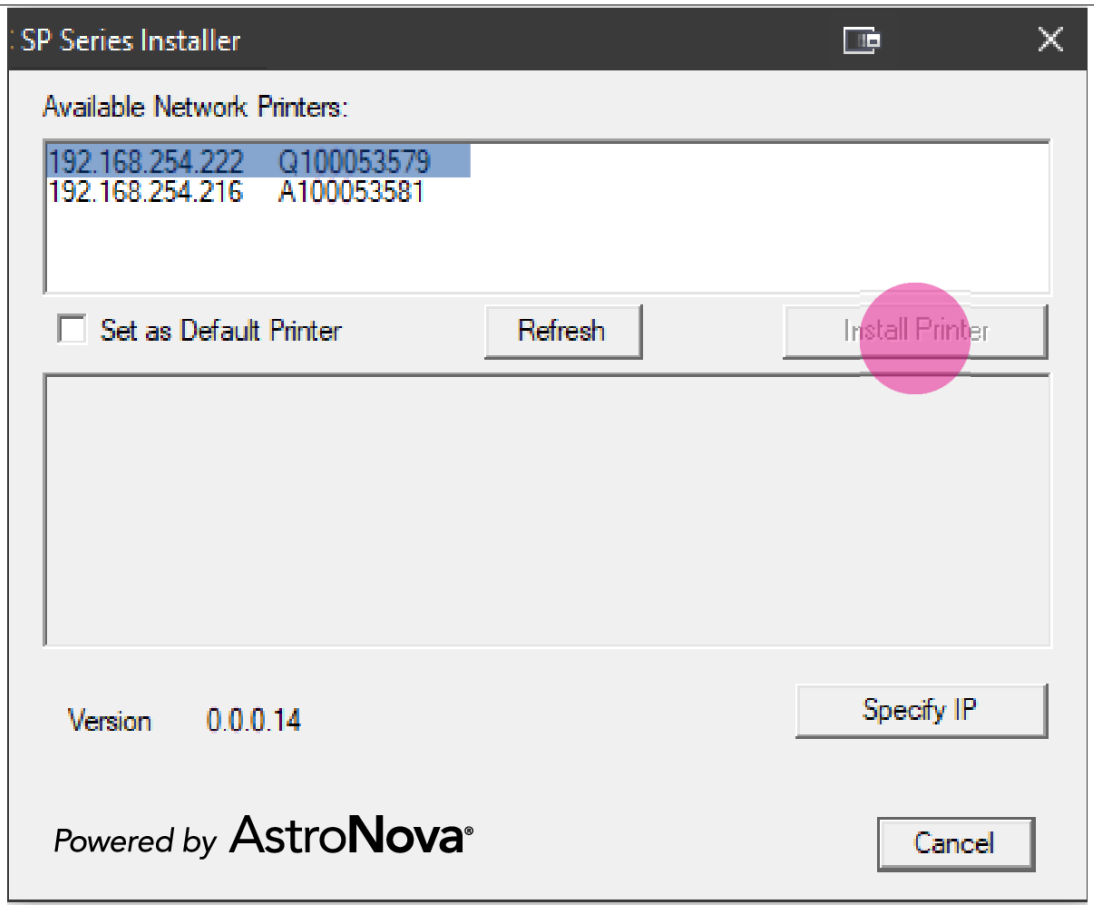
1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist. Schließen Sie die Netzwerkverkabelung an, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

   WICHTIG: *Verbinden Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht per USB-Kabel mit Ihrem PC. Das USB-Kabel wird später im Ablauf angeschlossen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.*

2. Legen Sie eine IP-Adresse für das Gerät fest. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten: Der Drucker kann DHCP (Standard) verwenden oder eine statische IP-Adresse erhalten. Das stellen Sie über die Touchscreen-Bedienoberfläche ein.
3. Starten Sie das Installationsprogramm mit einem Doppelklick auf **WinSetup.exe** im Treiberpaket. Beachten Sie, dass dafür Administratorrechte in Windows erforderlich sind.
4. Wählen Sie den Verbindungstyp **Network** (Netzwerk).

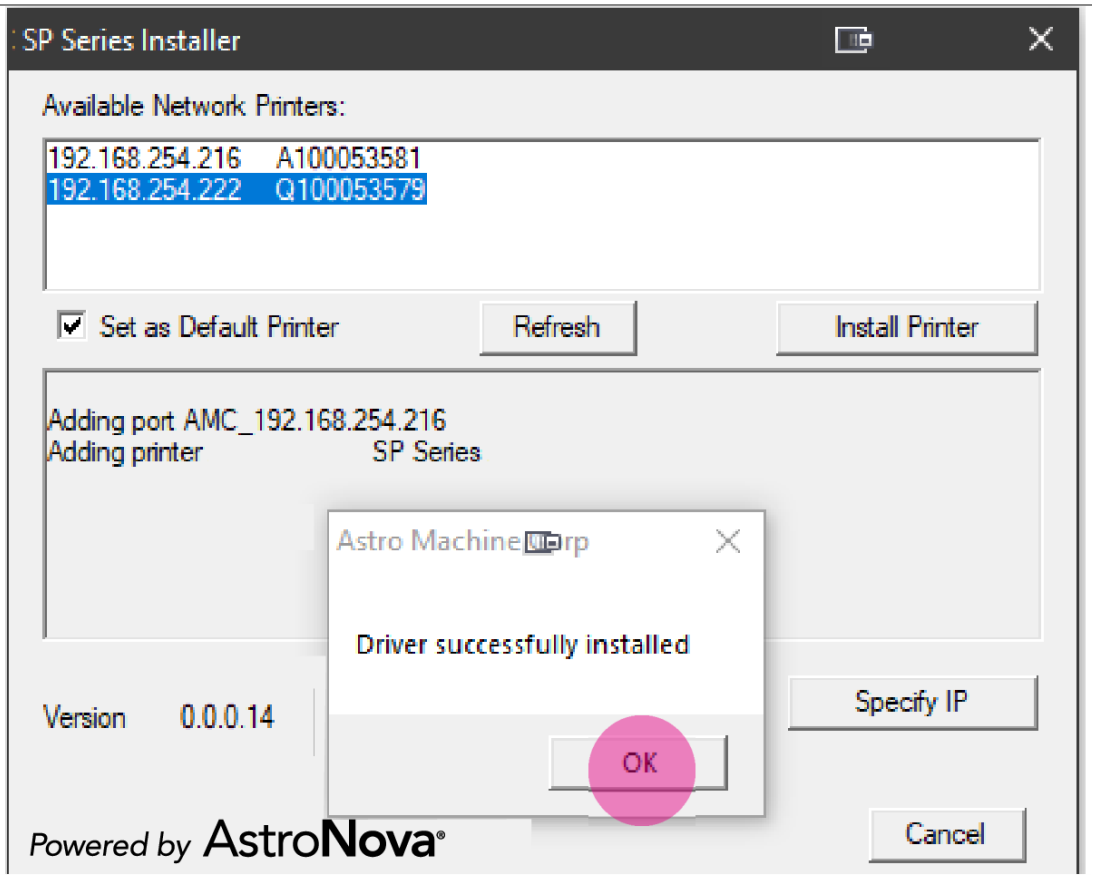


5. Eine Liste der im Netzwerk verfügbaren Drucker wird angezeigt. Wählen Sie Ihren Drucker aus der Liste. Aktivieren Sie nach Wunsch **Set as Default Printer** (Als Standarddrucker festlegen) und wählen Sie dann **Install Printer** (Drucker installieren).



Wird Ihr Drucker nicht in der Liste angezeigt, wählen Sie **refresh** (aktualisieren). Wenn der gewünschte Drucker weiterhin nicht in der Liste erscheint, wählen Sie **Specify IP** (IP-Adresse angeben) und geben Sie die IP-Adresse des gewünschten Druckers ein. Sobald er in dieser Liste auf dem Bildschirm erscheint, wählen Sie ihn aus und wählen dann **Install Printer**.

6. Der Treiber wird auf dem PC installiert. Nach Abschluss der Installation wird eine Meldung über die erfolgreiche Installation angezeigt.



Tintenpatronen einsetzen

Der Drucker verwendet vier Tintenpatronen (Ink Cartridges), eine für jede Farbe: Schwarz (K), Cyan (C), Magenta (M) und Gelb (Y). Der Drucker wird ohne eingesetzte Patronen geliefert.

Setzen Sie mit den folgenden Anleitungen jede Tintenpatrone ein. Den Drucker schalten Sie ein, nachdem Sie die Tintenpatronen eingesetzt haben.

Für Tintenpatronen gelten besondere Handhabungshinweise. Beachten Sie diese Hinweise beim Umgang mit Tintenpatronen.

1. Öffnen Sie die Tintenklappe (Ink Cartridge Door) (unterhalb des Touchscreens an der Clamshell des Druckers).



2. Nehmen Sie die neue Tintenpatrone aus der Verpackung. Das Ende der Patrone mit den Düsen (Nozzles) wird in den passenden Steckplatz eingeführt, wie durch Farbe und Name am anderen Ende der Patrone angegeben.



3. Schieben Sie jede Tintenpatrone in den passenden Steckplatz und drücken Sie sie hinein, damit die Düsen mit dem Druckwerk (Print Engine) verbunden werden.

   VORSICHT: *Berühren Sie nicht die Düsen oder die Kupferkontakte der Tintenpatrone. Das führt zu Verstopfungen, Tintenausfall und schlechten elektrischen Verbindungen. Entfernen Sie die Kupferstreifen nicht, denn sie sind erforderliche elektrische Kontakte.*



4. Schließen Sie die Tintenklappe.
5. Schalten Sie den Hauptschalter (Main Power Switch) ein und drücken Sie dann kurz die Soft-Power-Taste (Soft-Power Button). Sie hören, wie der Drucker initialisiert. Dieser Vorgang dauert etwa zwei Minuten.
6. Wenn der Drucker vollständig eingeschaltet ist, ist der Touchscreen betriebsbereit. Prüfen Sie den Wischer (Wiper) und die Tintenfüllstände auf der linken Seite des Touchscreens, um sicherzustellen, dass alles richtig eingesetzt ist.

   HINWEIS: *Wird ein Tintenfüllstand nicht angezeigt, ist die Tintenpatrone möglicherweise nicht richtig eingesetzt. Setzen Sie die Patrone in diesem Fall erneut ein und achten Sie darauf, dass sie vollständig in der Aufnahme (Cradle) eingerastet ist.*

Zufuhr einrichten

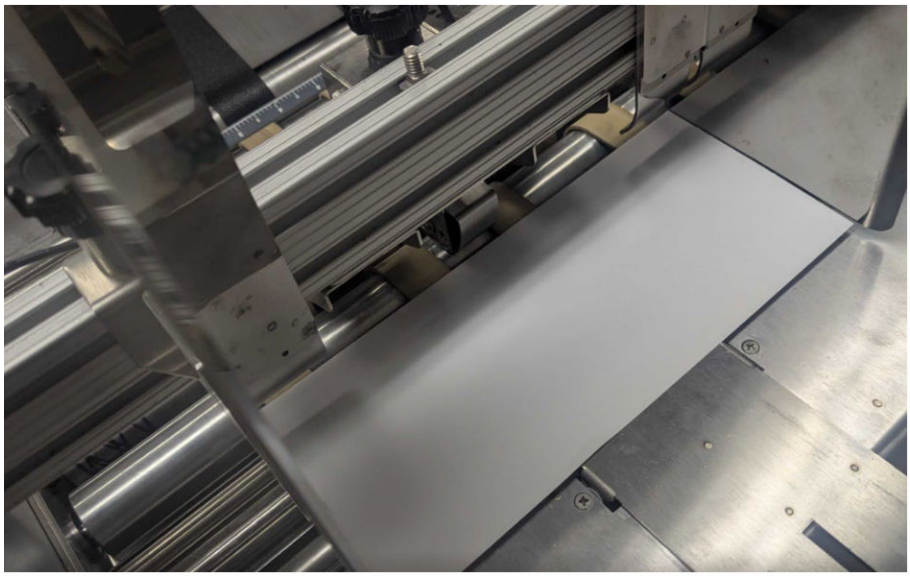
Prüfen Sie die Position des Anlegers für den Auftrag und richten Sie ihn am Registriertisch aus. Stellen Sie dabei bei Bedarf die Rollen ein. Legen Sie das Material in den Anleger ein.

1. Heben Sie den Blatttrenner (Separator) an, indem Sie den Trennerknopf (Separator Knob) im Uhrzeigersinn drehen.

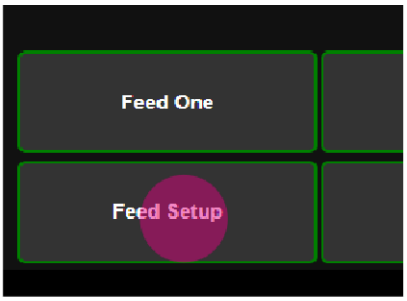


2. Legen Sie ein Materialstück in die Mitte des Magazins (Hopper). Achten Sie darauf, dass das Material mittig liegt.
3. Führen Sie die Seitenführungen an den Rand des Materials, ohne die Materialbewegung zu behindern.

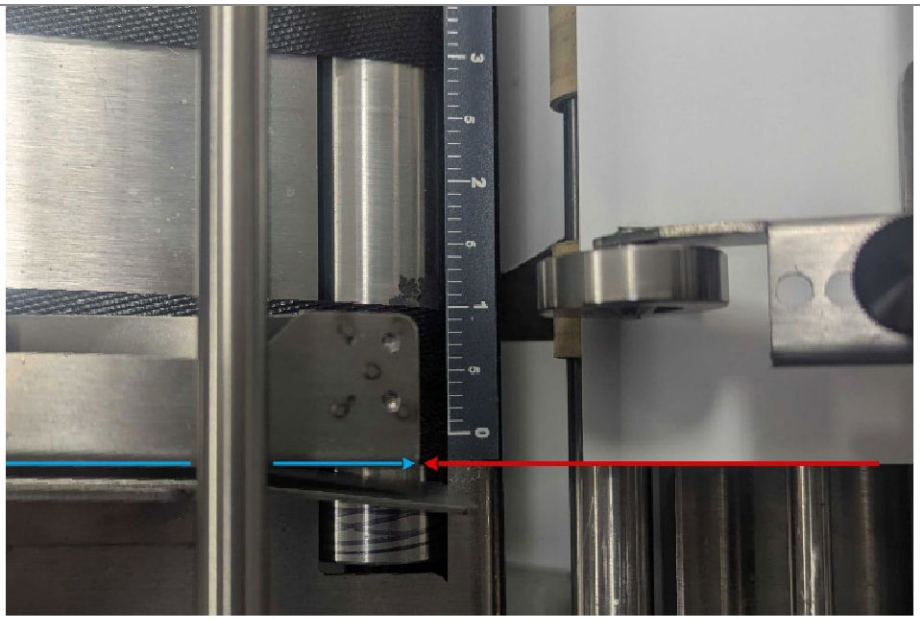
   HINWEIS: *Lassen Sie einen kleinen Abstand zwischen dem Material und den Seitenführungen, damit der Materialstapel richtig nachrutschen und zugeführt werden kann.*
4. Sichern Sie die Seitenführungen in dieser Position.



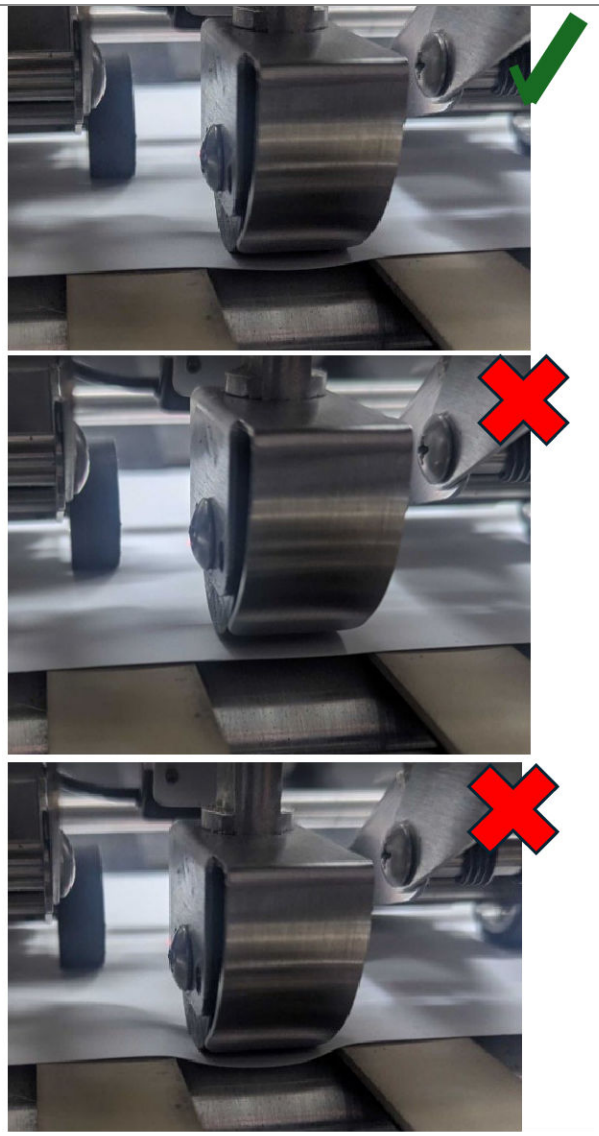
5. Drücken Sie auf der Bedienoberfläche des Druckers die Taste **Feeder Setup** (Anleger einrichten). Das Material bewegt sich nach vorn.



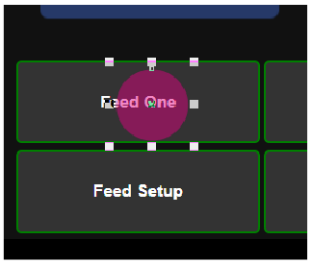
6. Lösen Sie die rote Rändelschraube am Untergestell (Glide Riser Stand).
7. Schieben Sie den Anleger, bis die Materialkante an der Registrierschiene (Registration Rail) im Drucker ausgerichtet ist, wie unten gezeigt. Ziehen Sie dann die rote Rändelschraube fest.

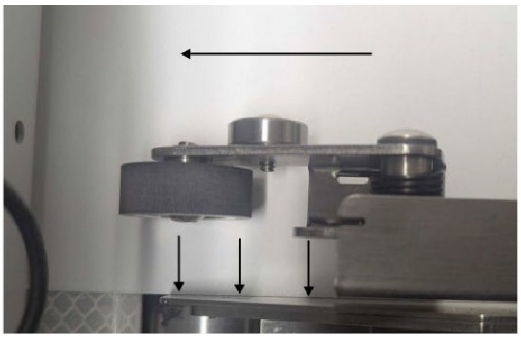


8. Stellen Sie den Blatttrenner ein, indem Sie ihn absenken, bis er das Material berührt. Senken Sie ihn von diesem Punkt aus noch eine halbe Umdrehung weiter ab.



9. Stellen Sie die Materialstärke und die Höhe der Registrierrolle (Registration Roller Height) ein. Siehe „Materialstärke einstellen“ (Adjust Media Thickness).
   Drücken Sie **Feed One** (ein Blatt zuführen) und beobachten Sie das Material, wenn es den Registrierbereich verlässt und in den Druckbereich (Print Area) einläuft.





Materialstärke einstellen

Prüfen Sie je nach Materialstärke die Einstellung für die Materialstärke (Media Thickness) auf der Seite „Media Setup“ (Materialeinrichtung) am Touchscreen bzw. in der Toolbox und passen Sie sie bei Bedarf an.

1. Wählen Sie auf dem Touchscreen im Dropdown-Menü **Media Setup**.
2. Stellen Sie mit dem Drehrad (Dial) die **Media Thickness** (Materialstärke) auf das gewünschte Material ein.

Ausgabesensor ignorieren

Wenn Sie den Ausgabesensor (Exit Sensor) ausschalten möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie auf dem Touchscreen im Dropdown-Menü **Media Setup**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Exit Sensor**, um den Ausgabesensor einzuschalten. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Exit Sensor**, um den Ausgabesensor auszuschalten (zu ignorieren).



Kapitel 3: Drucker bedienen

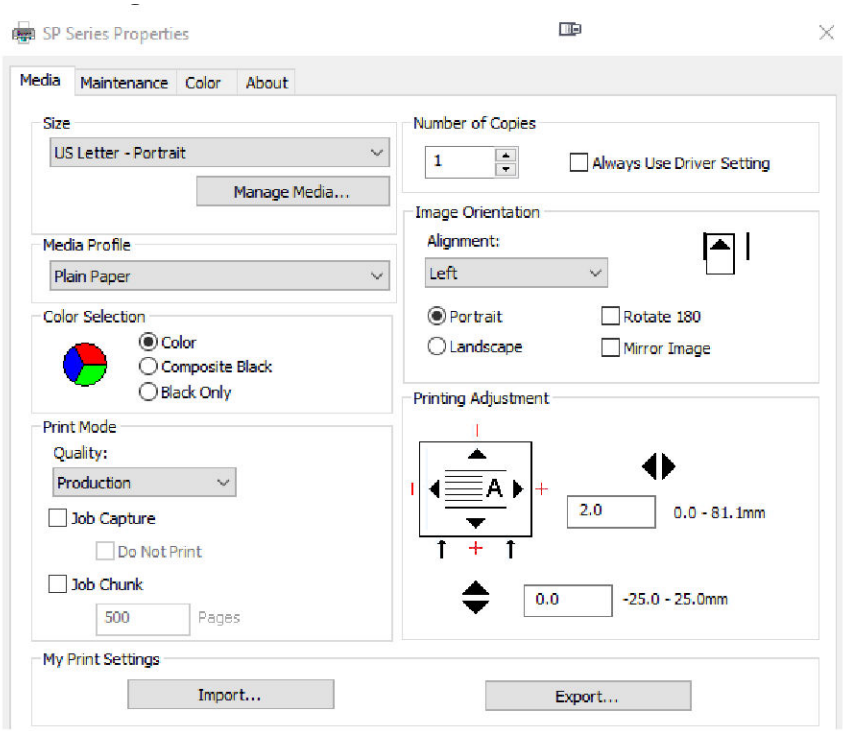
Treibereigenschaften des Druckers

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Drucker über den Druckertreiber (Printer Driver) auf Ihrem PC bedienen. Wählen Sie je nach Format des Druckauftrags eine geeignete Anwendung, die über den Standard-Windows-Treiber drucken kann. Zum Beispiel kann jeder PDF-Viewer mit dem mitgelieferten Druckertreiber eine PDF-Datei drucken. Stellen Sie in der Druckoberfläche der Anwendung sicher, dass der installierte AstroJet SP2 als Drucker ausgewählt ist.

Wählen Sie anschließend **Printer Preferences** (Druckeinstellungen), um den Drucker auf die erforderlichen Einstellungen und das eingelegte Material abzustimmen. Die verfügbaren Einstellungen sind auf drei Registerkarten verteilt: **Media**, **Maintenance** und **Color**.

Registerkarte „Media“

Auf der Registerkarte **Media** (Material) sind die folgenden Felder verfügbar.

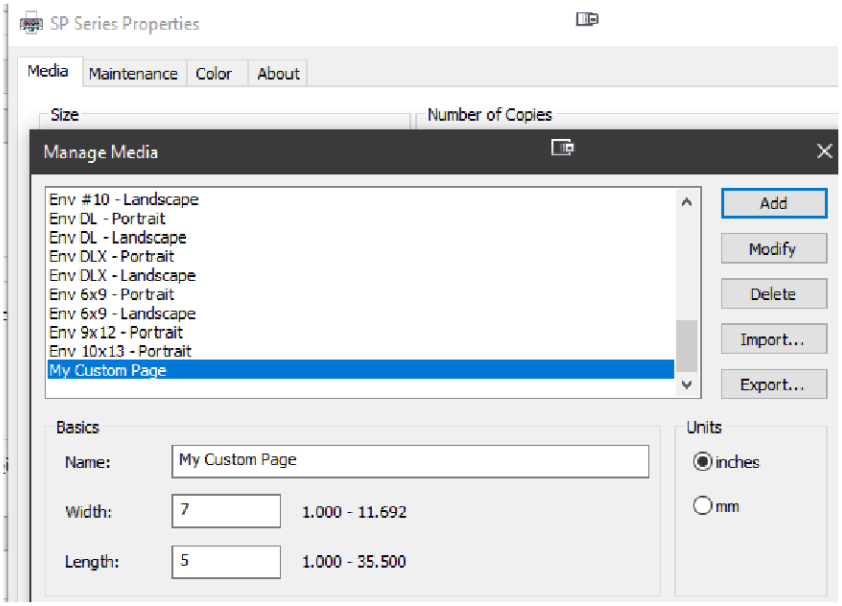


Size

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Größe des Materials, passend zum physisch eingelegten Material. Eine vordefinierte Liste mit Standardformaten wird bei der Treiberinstallation vorgeladen.

HINWEIS: *Die meisten Materialien lassen sich physisch entweder in Längsrichtung (Hochformat, „portrait“) oder quer (Querformat, „landscape“) zur Druckrichtung einlegen. Das muss gegenüber der Anwendung angegeben werden, damit sie weiß, wie die Daten auf der Seite angeordnet werden sollen.*

Die vordefinierte Liste enthält beide Möglichkeiten für Material, das auf beide Arten eingelegt werden kann. Wenn Sie die Ausrichtung ändern, sehen Sie, wie sich das Symbol im Bereich **Image Orientation** entsprechend dem physischen Einlegen des Materials ändert. Wenn das benötigte Material nicht in der Liste steht, können Sie mit der Schaltfläche **Manage Media** (Material verwalten) ein eigenes Materialformat festlegen.



Media Profile

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste der verfügbaren Profile den Materialtyp für den Auftrag. Dazu gehören Plain Paper, Kraft Economy, Matte Coated, Matte white Kimdura, Premium Envelope, Standard Envelope und Virgin Kraft.

Color Selection

Wählen Sie den gewünschten Farbmodus:

- **Color:** Verwendet alle verfügbaren CMYK-Farben
- **Composite Black:** Verwendet CMYK-Tinte, um in Graustufen schwarz-weiß zu drucken.
- **Black Only:** Verwendet nur schwarze (K) Tinte.

Print Mode

Quality (Qualität): Wählen Sie die erforderliche Auflösung des Druckauftrags. Sie bestimmt auch die Druckgeschwindigkeit.

- **Production:** Wählen Sie „Production“ für Bilder mit 300 dpi Eingangsauflösung, die mit nominal 18 IPS (Zoll pro Sekunde, 457 mm/s) gedruckt werden.
- **Best:** Wählen Sie „Best“ für Bilder mit 600 dpi Eingangsauflösung, die mit nominal 18 IPS gedruckt werden.

HINWEIS: *Es wird immer mit 1.200 dpi gedruckt; die Eingangsauflösung wird im Drucker hochskaliert. Eine niedrigere Auftragsauflösung verringert die zu verarbeitende Datenmenge und ermöglicht so schnelleres Drucken.*

- **Job Capture / Do Not Print:** Für Aufträge, die voraussichtlich in Zukunft erneut gedruckt werden, wählen Sie „Job Capture“, um die Datei in der Bibliothek des Druckers zu speichern. Aktivieren Sie das Kästchen „Do Not Print“, wenn Sie den Auftrag erst später drucken möchten. Nach dem Speichern sind die Aufträge über die Oberfläche „Stored Jobs“ des Touchscreens erreichbar.
- **Job Chunk / Pages:** Bei großen Aufträgen können Sie den Auftrag in Blöcke (Chunks) mit weniger Seiten aufteilen, die sofort zu drucken beginnen, statt auf das Laden des gesamten Auftrags zu warten. Aktivieren Sie dieses Kästchen und geben Sie die Seitenzahl je Block ein. Der Standardwert beträgt 500 Seiten.

Number of Copies

Diese Option ist für ältere Anwendungen (Legacy Applications) vorgesehen, die keine Anzahl der Kopien festlegen können. Sie kann auch verwendet werden, um die Einstellung von Anwendungen zu überschreiben, die diesen Wert liefern können.

Geben Sie bei Bedarf die Anzahl der Seiten ein, die für diesen Auftrag gedruckt werden sollen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Always Use Driver Setting** (Treibereinstellung immer verwenden), wenn Sie die von einer Anwendung vorgegebene Kopienzahl überschreiben müssen.

Image Orientation

- **Alignment:** Diese Einstellung ändert die Ausrichtung des Bildes über die Druckbreite. Standardmäßig ist „Left“ eingestellt, passend zur linken Ausrichtung des AccuTrak-Tisches. Für spezielle Druckerkonfigurationen können auch „Center“ und „Right“ verwendet werden.
- **Portrait / Landscape:** Diese Einstellung ist für ältere Anwendungen vorgesehen, die darauf angewiesen sind, dass der Drucker festlegt, wie das Bild auf der Seite ausgerichtet wird. Die meisten modernen Anwendungen ignorieren diese Einstellung oder verwenden sie nur als erste Vorgabe.
- **Rotate 180:** Diese Einstellung weist den Treiber an, das Bild zum Drucken um 180 Grad zu drehen. Sie wechselt vom Druck „Oberkante zuerst“ zu „Unterkante zuerst“ oder umgekehrt.
- **Mirror Image:** Diese Einstellung spiegelt das Bild in Druckrichtung.

Printing Adjustment

Mit den Einstellungen für die Breiten- und Längenausrichtung (Width and Length Alignment) stellen Sie fein ein, wo das Bild zu drucken beginnt, sowohl in Druckrichtung als auch quer zur Druckbreite. Die Pfeile zeigen, welche Achse geändert wird; das Symbol zeigt zur Orientierung die Druckrichtung.

Der Einstellbereich quer zur Druckbreite wird automatisch entsprechend der gewählten Ausrichtung und Materialgröße festgelegt. Ist er ungültig, werden Sie beim Verlassen der Registerkarte zur Korrektur aufgefordert. Die Standardeinstellung für die Breite ist 2,0 mm, damit eine randlose Druckkonfiguration (Full-Bleed) möglich ist.

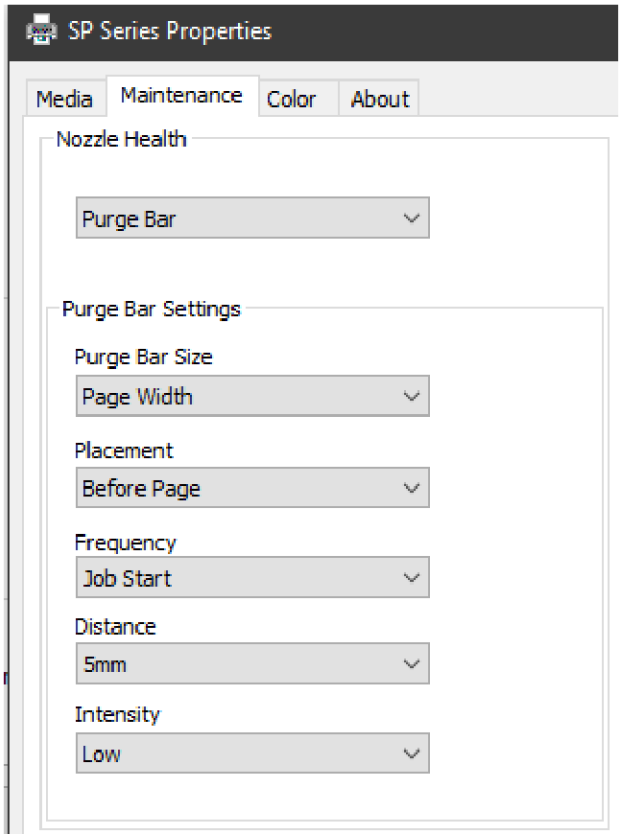
Wenn die Anwendung so konfiguriert ist, dass sie die Materialgröße selbst wählt und die im Treiber konfigurierte Materialgröße ignoriert, wird jeder ungültige Versatz (Offset) angepasst, damit der Druckbereich gültig ist.

My Print Settings

- **Export:** Mit dieser Schaltfläche speichern Sie die aktuellen Druckereinstellungen in einer Datei mit frei wählbarem Namen. So lassen sich häufig verwendete Einstellungen sichern und für andere Druckaufträge leicht wiederherstellen. Die Einstellungen bleiben so nach Treiber-Upgrades erhalten und lassen sich auf andere PCs übertragen.
- **Import:** Mit dieser Schaltfläche laden Sie eine Datei mit voreingestellten Einstellungen, die mit der Funktion „Export“ gespeichert wurde.

Registerkarte „Maintenance“

Auf der Registerkarte **Maintenance** (Wartung) legen Sie die Wartungsaktivitäten für den Druckkopf (Printhead) während des Druckauftrags fest, wie sie die Grafiken im Auftrag erfordern.



Nozzle Health

Mit dieser Option wählen Sie zwischen:

- **None:** Während des Auftrags erfolgt keine zusätzliche Druckkopfwartung.
- **Purge Bar:** Düsen werden in einer Linie (Balken) vor oder nach der Seite ausgespritzt. Weitere Einzelheiten siehe unten.
- **Keep Nozzles Alive:** Die Düsen werden gesund gehalten, indem im Hintergrund des Bildes ein sehr helles Zufallsmuster gedruckt wird.

Purge Bar Settings

Der Purge Bar wird durch mehrere Parameter festgelegt, die Intensität, Häufigkeit und Position des Ausspritzens bestimmen. Sie dienen dazu, den Purge Bar auf den Auftrag, die Umgebung und das verwendete Material abzustimmen.

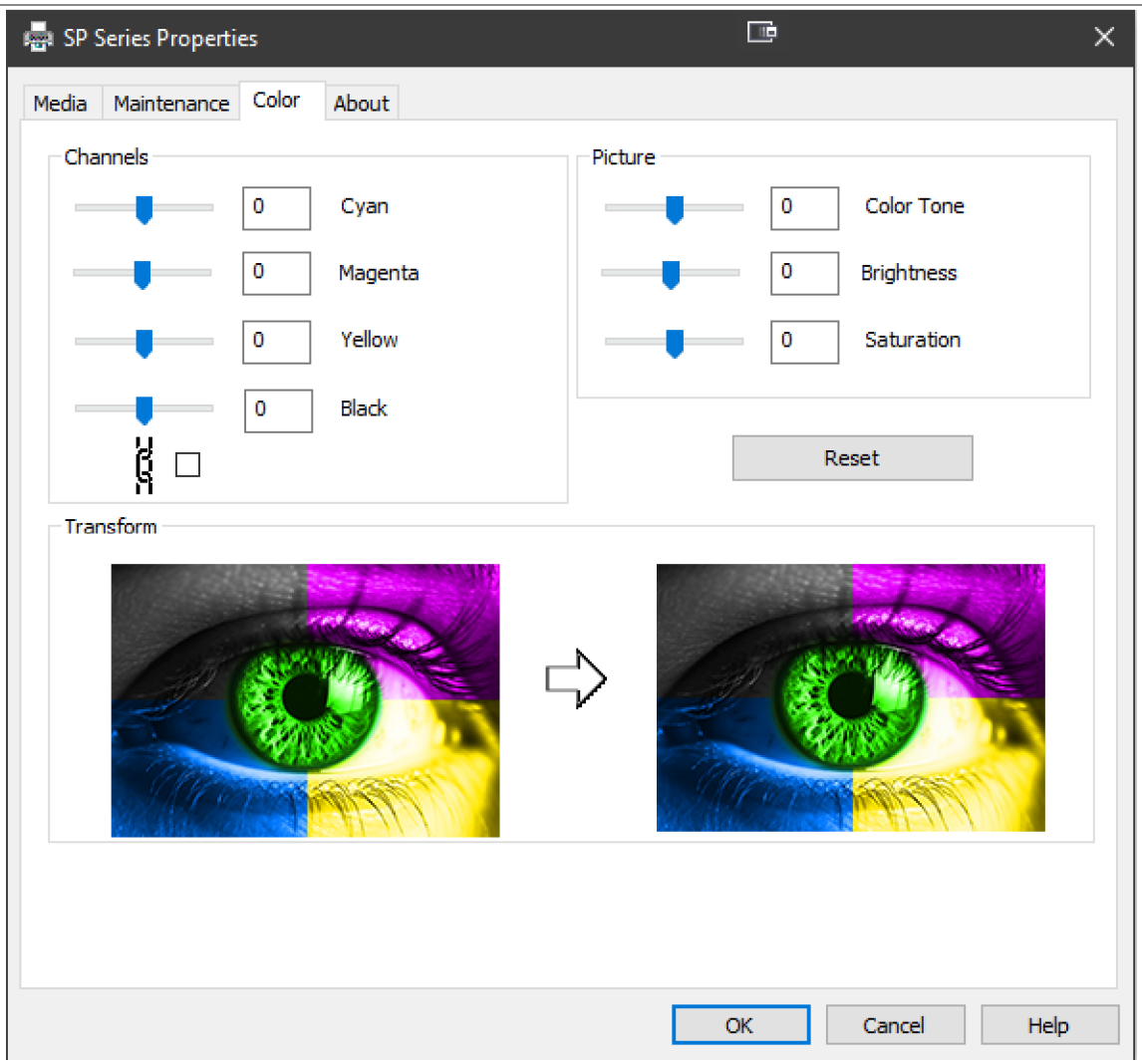
- **Purge Bar Size:** Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob der Purge Bar alle Düsen des gesamten Druckkopfs ansteuern soll oder nur die, die von der aktuellen Druckbreite des Auftrags verwendet werden. „Full Width“ erzeugt einen Auftrag mit voller Druckbreite, was zu längeren Verarbeitungszeiten und möglicherweise langsameren Druckraten führt.
- **Placement:** Das Ausspritzen kann vor oder nach dem Drucken einer Seite erfolgen. Bei dickem Material kann es vorteilhaft sein, nach der Seite auszuspritzen, damit keine Tintenreste des Ausspritzens (Aerosol) auf dem Material landen.
- **Frequency:** Die Frequenz legt fest, wie oft, gemessen in Seitenzahl, der Purge Bar gedruckt werden soll. Er kann nur auf der ersten Seite eines Auftrags erforderlich sein oder periodisch nach einer bestimmten Seitenzahl.
- **Distance:** Dieser Parameter legt fest, wie weit vor oder nach der Seite der Purge Bar gedruckt werden soll. Wenn Aerosol auf das Material gelangen kann, sollte der Abstand größer sein. Beachten Sie, dass das Hinzufügen des Purge Bars die Seitengröße erhöht, was insgesamt zu einer langsameren Druckrate führt.

My Print Settings

- **Import:** Wählen Sie diese Schaltfläche, um vorhandene gespeicherte Treibervoreinstellungen für diesen Druckauftrag aufzurufen, basierend auf den Einstellungen früherer Druckaufträge.
- **Export:** Wählen Sie diese Schaltfläche, um diese Druckauftragsdatei in einen ausgewählten Ordner zu senden und die Druckervoreinstellungen zu speichern.

Registerkarte „Color“

Auf der Registerkarte **Color** (Farbe) ändern Sie mit Schieberegler-Leisten (Slider Bars) die Tintenfarbkanäle und die Bildwerte.



Werte lassen sich durch Aktivieren des folgenden Symbols fixieren:

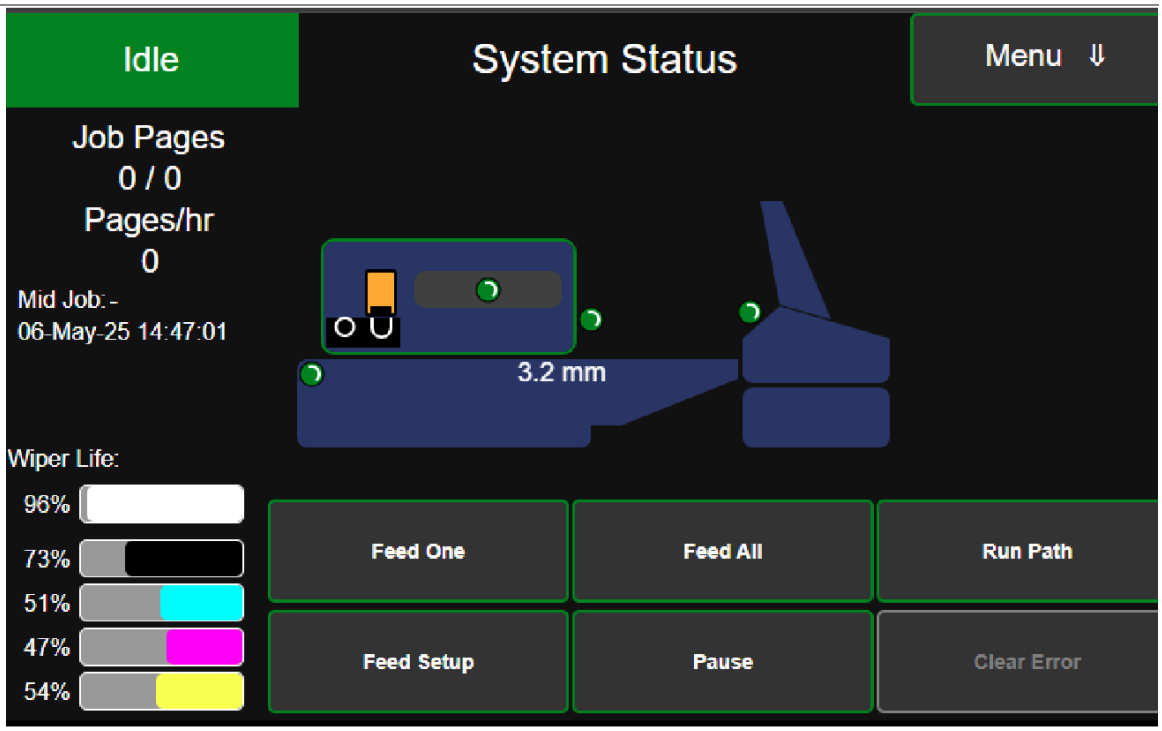


Eine Reset-Schaltfläche setzt die Werte auf 0 zurück.

Der Bereich **Transform** zeigt die Wirkung der Änderung von Channels- und Picture-Werten im Vorher-Nachher-Vergleich.

Der Drucker-Touchscreen

Nachdem ein Drucker eingerichtet und mit Material beladen wurde, lässt er sich über den Touchscreen des Druckers steuern.



Der Touchscreen des Druckers zeigt Informationen zum Systemstatus zusammen mit einer Liste von Menüoptionen zum Einrichten und Anpassen der Leistung eines Druckauftrags. Der Touchscreen zeigt Folgendes:

- **Printer State** (Druckerstatus):
  - Grün kennzeichnet einen betriebsbereiten Drucker.
  - Blau kennzeichnet einen pausierten Auftrag.
  - Orange kennzeichnet Betriebszustände wie Systemupdates und Zufuhrtests.
  - Rot kennzeichnet ein Problem, das Aufmerksamkeit erfordert.
- **Job Details** (Auftragsdetails): Zeigt Auftragsdetails wie die Anzahl der bereits gedruckten Seiten, die Gesamtseitenzahl eines Druckauftrags, die Anzahl der pro Stunde gedruckten Seiten sowie Datum und Uhrzeit.
- **Printer Diagram** (Druckerdiagramm): Zeigt den Zustand der Sensoren des Druckers, die Position des Druckkopfs relativ zur Wischer- und zur Druckposition, den Materialspielraum (Media Space Allowance) und die Position der Clamshell (geschlossen oder offen).

  HINWEIS: *Grün angezeigte Sensoren bedeuten in der Regel, dass das Element im Leerlauf, frei oder im richtigen Zustand zum Drucken ist. Sensoren erscheinen rot, wenn der Drucker erkennt, dass etwas aktiv bzw. offen ist.*
- **Wiper Life and Ink** (Wischerlebensdauer und Tinte): Zeigt den Prozentsatz der verbleibenden Wischerlebensdauer und der verfügbaren Tinte. Wenn diese Prozentwerte unter den Schwellenwert sinken oder fehlen, ändert die Druckerstatusanzeige oben links die Farbe und zeigt an, dass eine Aktion erforderlich ist.

Auf der Seite **System Status** stehen unter anderem die folgenden Schaltflächen zur Verfügung:

- **PH Level 1, PH Level 2:** Wählen Sie „PH Level 1“, um den Druckkopf zu warten, dann bei Bedarf „PH Level 2“.
- **PH Reset:** Wählen Sie diese Schaltfläche, um den Druckkopf nach einem Fehler während eines Auftrags anzuheben und zurückzusetzen, damit nicht der gesamte Auftrag neu gestartet werden muss.
- **Printhead Off:** Schaltet den Druckkopf aus, wenn Sie den Drucker öffnen, um Materialstaus zu beseitigen. Schließen Sie danach die Clamshell des Druckers und schalten Sie den Druckkopf wieder ein, nachdem der Stau beseitigt ist.
- **Advance Wiper:** Wählen Sie diese Schaltfläche, um die Wischerrolle (Wiper Roll) auf einen sauberen Bereich der Rolle weiterzubewegen, wenn der aktuelle Bereich stark beansprucht wurde, von der Materialausgabeseite des Druckers aus gesehen.

Der Bildschirm **System Status** enthält gängige Befehle zum Einrichten des Druckers und zum Ausführen des Auftrags:

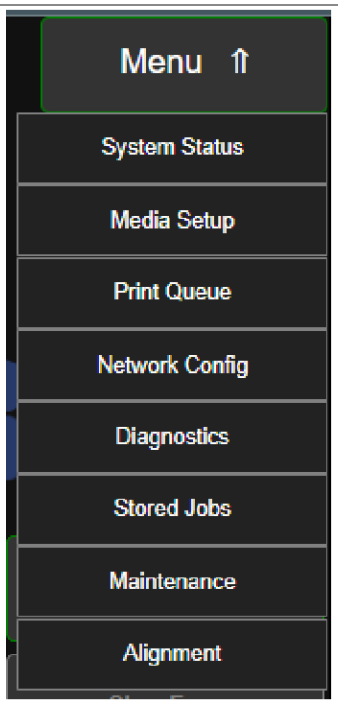


- **Feed One** (ein Blatt zuführen)
- **Feed All** (alle Blätter zuführen)
- **Run Path** (Materialweg durchlaufen)
- **Pause**
- **Feeder Setup** (Anleger einrichten)

Aktuell verfügbare und funktionierende Schaltflächen sind grün umrandet. Nicht verfügbare Schaltflächen (zum Beispiel läuft kein Auftrag und kann daher nicht abgebrochen werden) sind ausgegraut. Eine rot umrandete Schaltfläche weist auf ein Problem hin, das Aufmerksamkeit erfordert, oder auf einen Sensor, der gerade in Gebrauch ist.

Optionen im Dropdown-Menü

Das Dropdown-Menü **Menu** oben rechts enthält die Optionen, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden:



System Status

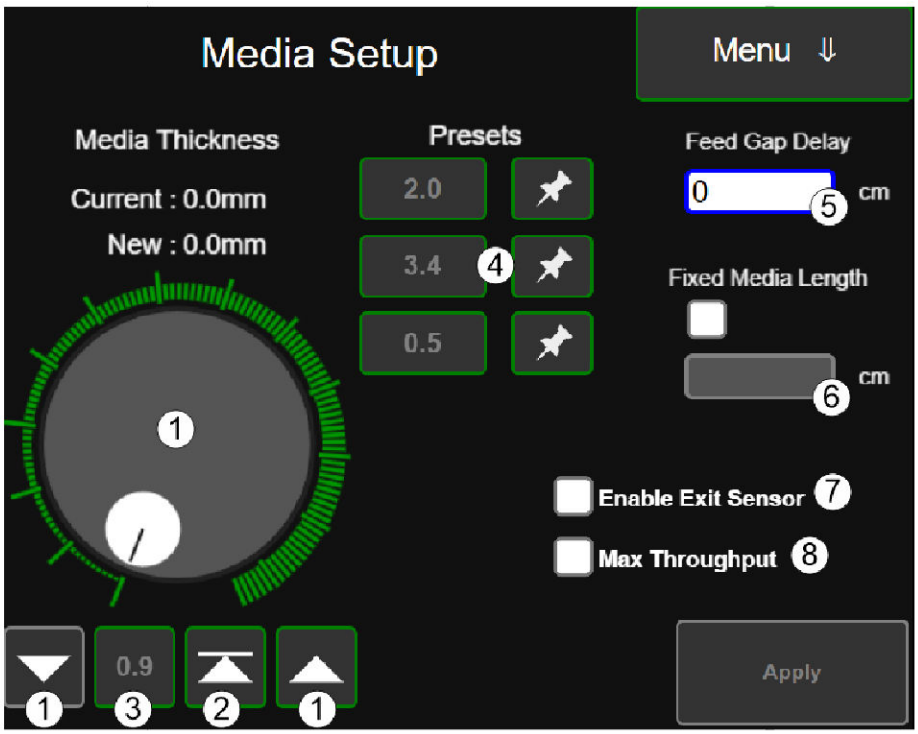
System Status ist der Standardbildschirm (wie oben auf dem Touchscreen abgebildet). Er zeigt oben links Status und Details des aktuellen Druckauftrags.

Sensoren (Sensors) werden entweder grün (betriebsbereit) oder rot (Fehler oder aktiv) angezeigt.

Die vier Sensoren und Schalter (Feeder Sensor, Top of Form (TOF Sensor), Clamshell Switch und Ink Door Switch) erscheinen im Diagramm grün, wenn sie im Ruhezustand sind. Sie werden rot, wenn sie unterbrochen bzw. betätigt sind.

Schaltflächen, die im aktuellen Zustand des Druckers bedienbar sind, sind im unteren Teil des Bildschirms hervorgehoben. Alle anderen, die gerade nicht bedienbar sind, sind abgedunkelt.

Media Setup



Auf der Seite **Media Setup** (Materialeinrichtung) des Touchscreens können Sie:

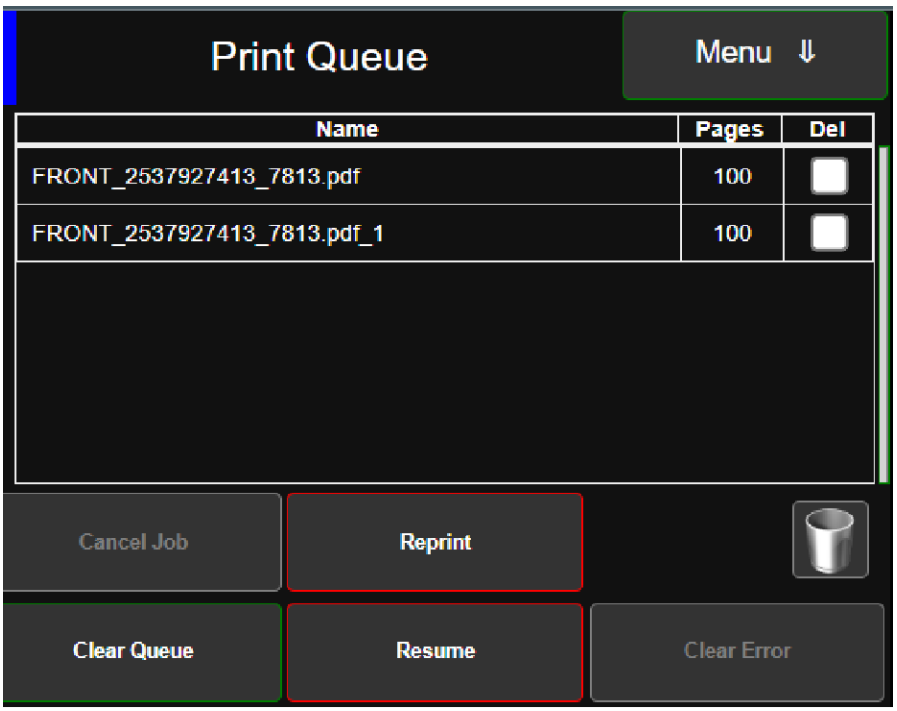
1. die Materialstärke (Media Thickness) festlegen. Mit dem Drehrad (grob) und den Pfeiltasten (fein) vergrößern oder verringern Sie die Höhe des Druckkopfs über dem Material.
2. die Druckkopfposition auf die maximale Höhe setzen. Verwenden Sie dieses Werkzeug, bevor Sie die Clamshell öffnen.
3. den letzten Druckkopfhöhenwert sehen, bevor die Schaltfläche für die maximale Höhe verwendet wurde.
4. Voreinstellungswerte (Presets) speichern und aufrufen. So können Sie Ihre gängigsten Druckkopfhöhen-Einstellungen wieder abrufen.
5. eine Verzögerung der Zufuhrlücke (Feed Gap Delay) festlegen, um den Abstand (die Lücke) zwischen einzelnen Materialstücken im Materialweg einzustellen.
    i. **HINWEIS:** Ein größerer Abstand zwischen den Seiten kann nötig sein, damit der Drucker genug Zeit hat, die nächste Seite zum Drucken vorzubereiten und eine übersprungene Seite zu vermeiden.
6. eine feste Materiallänge (Fixed Media Length) festlegen. Die Sensoren ignorieren alle Auslöser innerhalb der Seitenlänge. Verwenden Sie dies, wenn das Material unregelmäßig geformt ist oder Ausschnitte hat. Beachten Sie, dass die eingegebene Länge exakt oder länger sein muss.
    i. Beachten Sie, dass ein zu großer Wert die Lücke zwischen den Stücken vergrößert und die Druckrate verringert. Ein zu kurzer Wert verkleinert die Lücke und verursacht Fehler im Druckablauf.
7. das Kontrollkästchen **Exit Sensor** aktivieren, um den Ausgabesensor einzuschalten. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Ausgabesensor auszuschalten bzw. zu

ignorieren. Verwenden Sie dies, wenn die Unterseite des Materials dunkel oder eigenartig geformt ist, sodass nicht die gesamte Länge über den Sensor läuft.

8. **Max Throughput** wählen, um die Druckrate zu erhöhen. Der Drucker nutzt seinen intelligenten Algorithmus, um die Lücke zwischen den Stücken auf ein Minimum zu verringern. Dies wird für Material, das sich schlecht für den Anleger eignet, nicht empfohlen. Wenn Sie „Max Throughput“ aktivieren, wird die Option „Feed Gap“ automatisch deaktiviert.

Nachdem Sie die Auswahl für das Material eines Druckauftrags getroffen haben, wählen Sie die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Print Queue



Die Seite **Print Queue** (Druckwarteschlange) listet die Aufträge auf, die sich aktuell zum Drucken in der Warteschlange befinden. Mit den Schaltflächen können Sie:

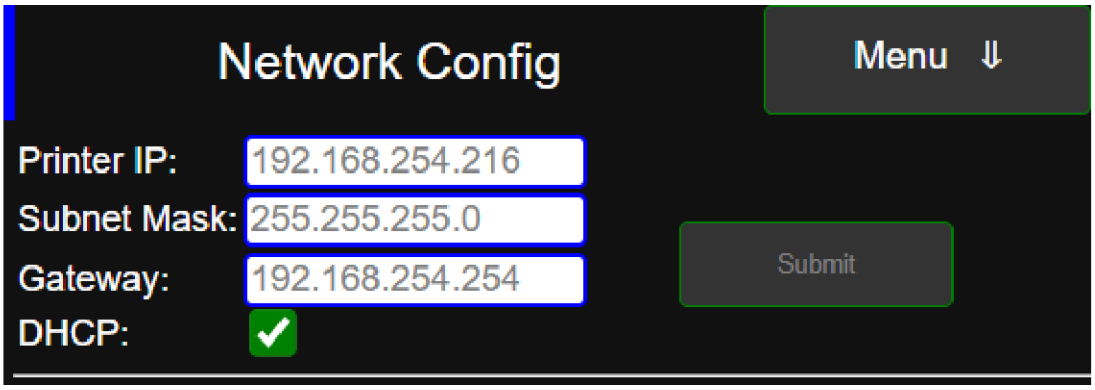
- einen laufenden Auftrag anhalten (Pause), zum Beispiel um verrutschtes Material auszurichten, das einen Fehler verursacht hat.
- **Clear Error** wählen, wenn ein Fehler aufgetreten ist, aber inzwischen behoben wurde.

  TIPP: *Fehlerzustände können auch durch Drücken der Statusanzeige ERROR oben links auf dem Bildschirm gelöscht werden. Das ist hilfreich, wenn Sie sich auf einem Bildschirm befinden, der keine Schaltfläche „Clear Error“ hat.*
- **Clear Queue** wählen, um alle verbleibenden Aufträge aus der Druckwarteschlange zu entfernen.
- **Cancel Job** wählen, um den Abschluss eines Auftrags zu stoppen.
- **Reprint** wählen, um eine oder mehrere Seiten erneut zu drucken.

Einzelne Aufträge entfernen Sie aus der Warteschlange, indem Sie das Kästchen „Del“ (Löschen) neben dem Auftragsnamen aktivieren und das folgende Symbol wählen:



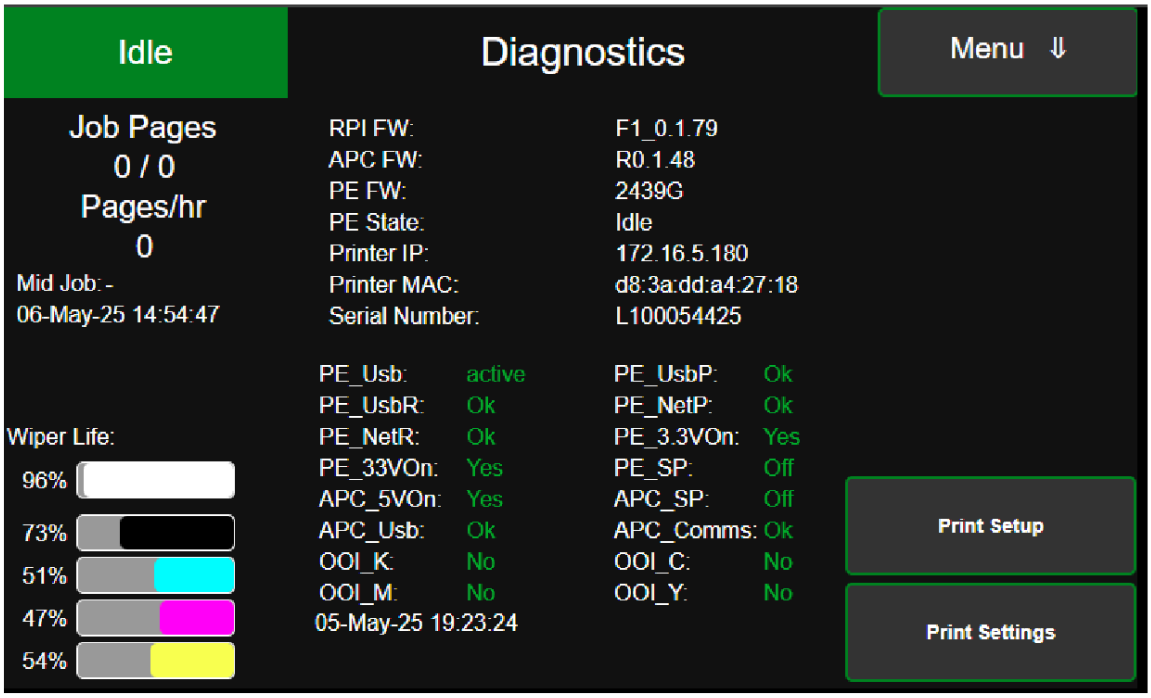
Network Configuration



Die Seite **Network Configuration** (Netzwerkkonfiguration) zeigt die IP-Adresse des Druckers und weitere Angaben zum Netzwerk. Diese Seite dient nur zur Information, kann aber angepasst werden, wenn sich die Konfiguration ändert.

Diagnostics

Die Seite **Diagnostics** (Diagnose) zeigt Folgendes:

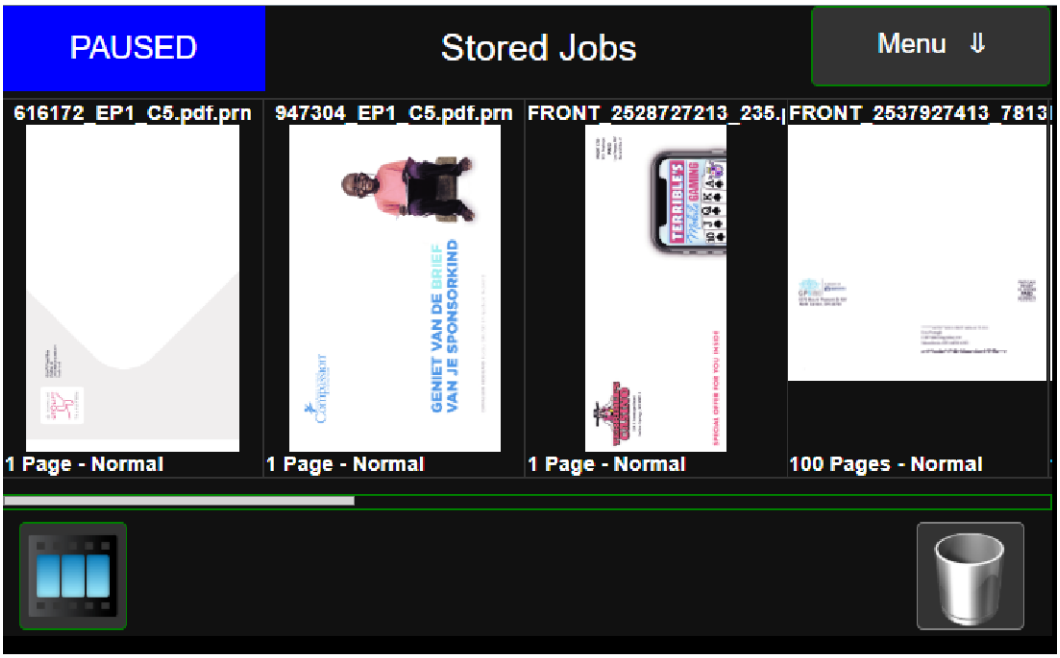


- Mit der Option **Print Setup** drucken Sie eine interne Seite. Diese Seite kann zum Ausrichten der Bildausgabe und grundlegender Druckparameter verwendet werden.

- Die Seite **Print Settings** druckt Konfigurationsparameter (Toolbox -> View -> System Settings)

Stored Jobs

Mit der Option **Stored Jobs** (gespeicherte Aufträge) sehen Sie Aufträge, die Sie zuvor auf dem Drucker gespeichert haben.



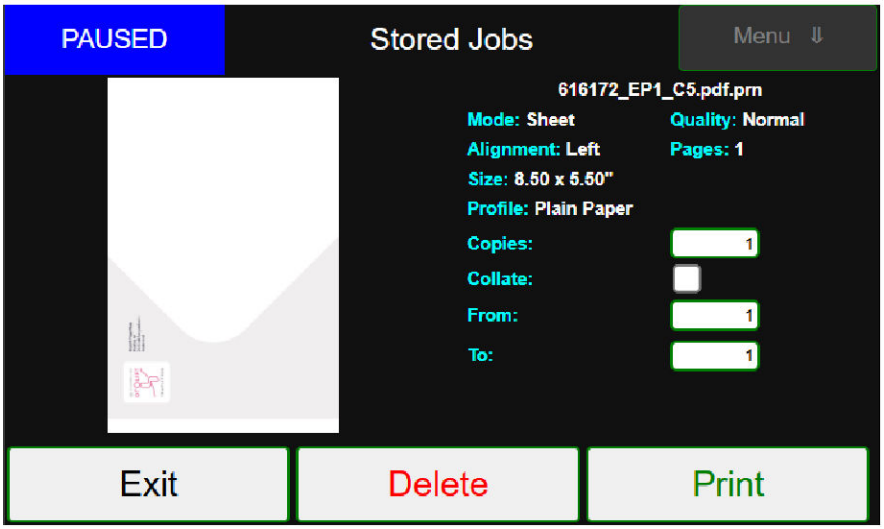
Mit der Schaltfläche unten links rufen Sie eine Liste der gespeicherten Aufträge auf.



Mit der Schaltfläche unten rechts löschen Sie einen ausgewählten Auftrag.

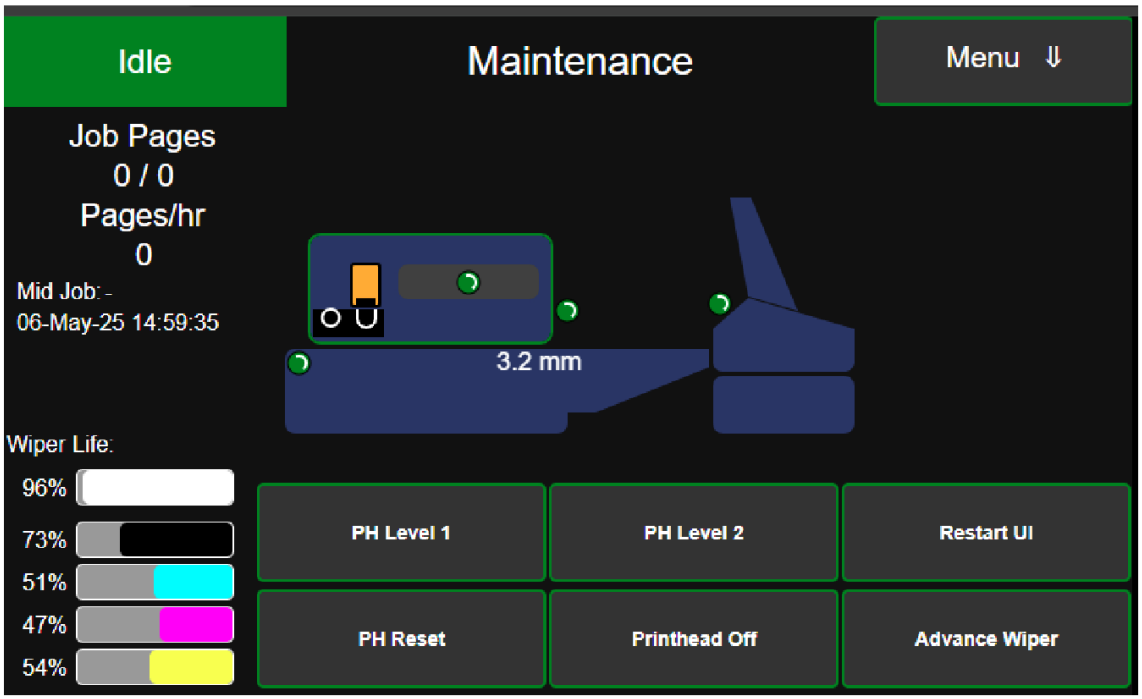


Wenn Sie einen Auftrag auswählen, sehen Sie Informationen zu diesem gespeicherten Auftrag, wie im folgenden Beispiel. Von diesem Bildschirm aus können Sie einen gespeicherten Auftrag drucken oder löschen.



HINWEIS: *Die Seitenausrichtung in der Vorschau zeigt, wie das Material in den Anleger eingelegt werden soll.*

Maintenance

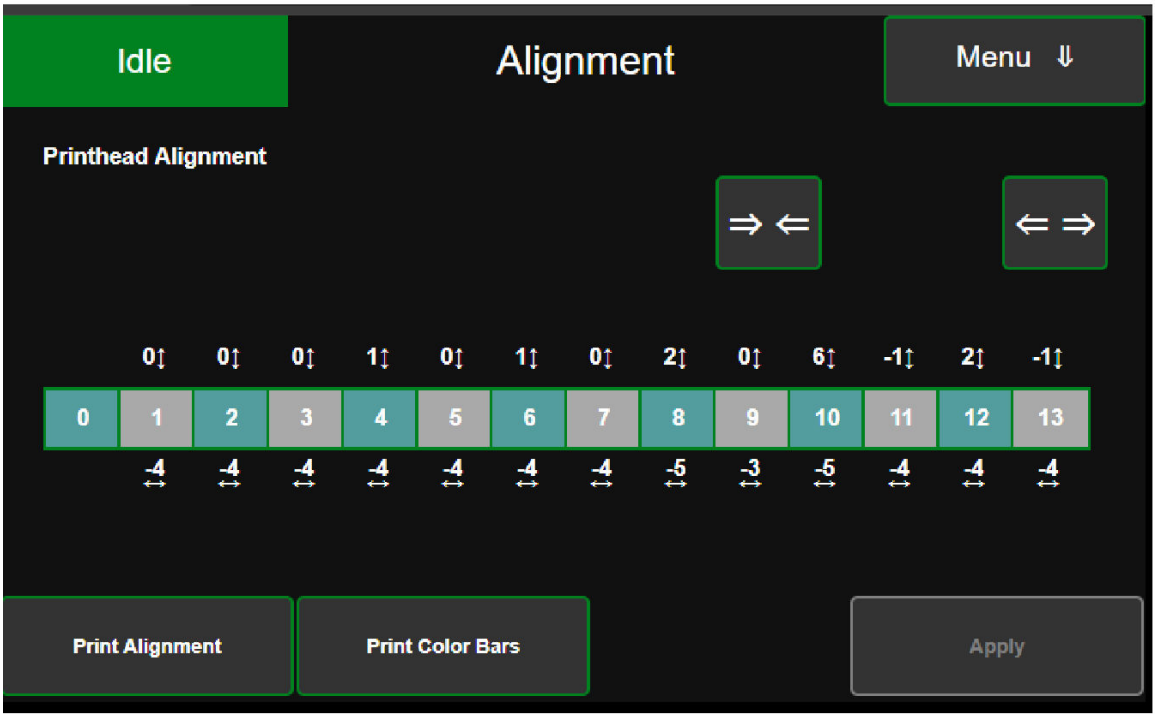


Die Seite **Maintenance** (Wartung) bietet Auswahlschaltflächen zur Wartung von Druckkopf und Wischer.

- **PH Level 1:** Die erste Wartung, die Sie versuchen, wenn der Drucker anzeigt, dass der Druckkopf gereinigt werden muss. Diese Option führt eine einfache Druckkopfreinigung durch und sollte vor jeder anderen Wartung versucht werden.
- **PH Level 2:** Die zweite Wartungsstufe, wenn „PH Level 1“ erfolglos war. Diese Option führt eine intensivere Druckkopfreinigung durch.

- **PH Reset:** Setzt den Druckkopf zurück, nachdem der Drucker wegen eines inzwischen behobenen Fehlers angehalten hat, ohne dass der Auftrag neu gestartet werden muss.
- **Printhead Off:** Schaltet den Druckkopf aus und ein.
- **Advance Wiper:** Bewegt den Wartungswischer um 0,24 Zoll (6 mm) vor. Möglicherweise sind mehrere Vorschübe nötig, um den sauberen Bereich des Wischers unter den Druckkopf zu bringen.

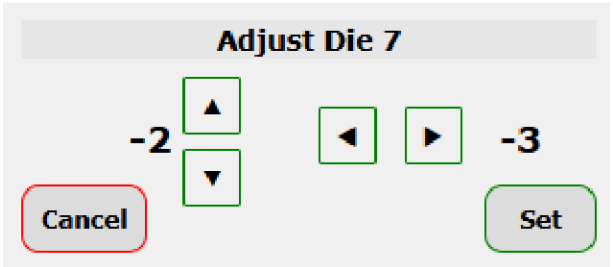
Alignment



Mit der Option **Alignment** (Ausrichtung) sehen Sie die Einstellungen für die Druckkopfausrichtung und passen sie an.

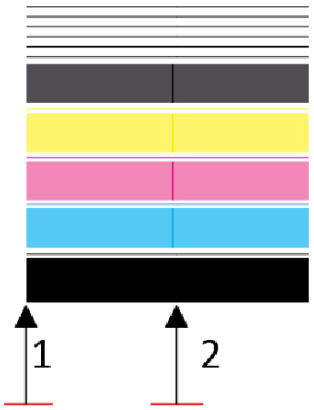
Drucken Sie eine vorgeladene Ausrichtungsseite, um Ihre Ausrichtung zu prüfen. Verwenden Sie dafür A4- oder Letter-Papier im Querformat und achten Sie darauf, dass Ihre Materialstärke entsprechend eingestellt ist.

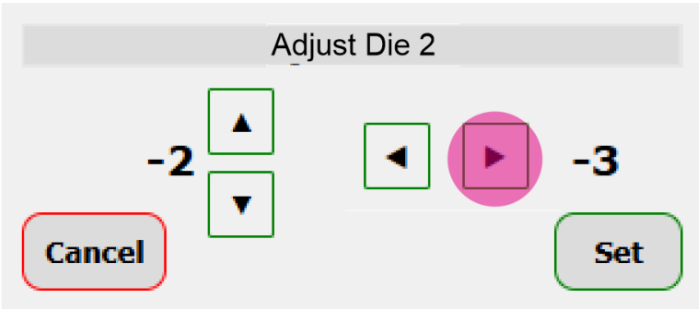
Wählen Sie einen Druckkopfchip (Die) und passen Sie ihn mit den Pfeilen vertikal und/oder horizontal an. Wählen Sie im Bildschirm „Adjust Die“ die Schaltfläche **Set**, um die Änderung für dieses Die zu übernehmen. Sobald alle Die eingestellt sind, wählen Sie **Apply**, um die Änderungen auf das Druckwerk (Printer Engine) anzuwenden.



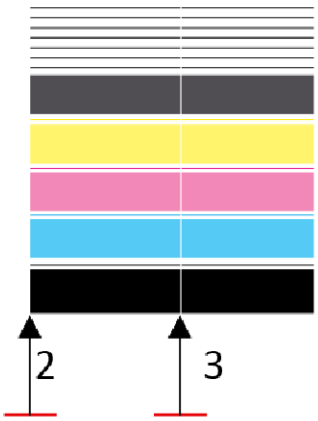
HINWEIS: *Passen Sie immer das Die an, das rechts neben dem Artefakt liegt, das Sie beheben möchten. Beispiele:*

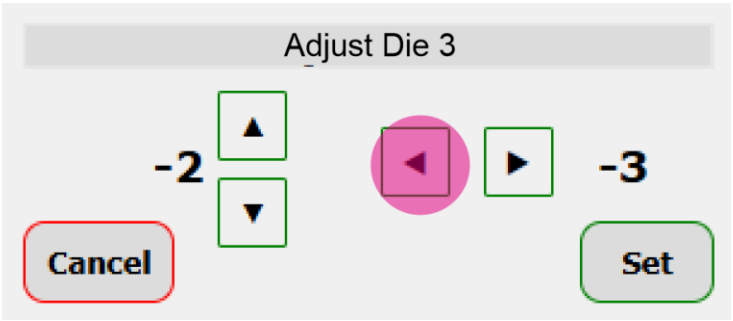
Überlappung (Overlap): Passen Sie Die #2 mit dem Rechtspfeil an.



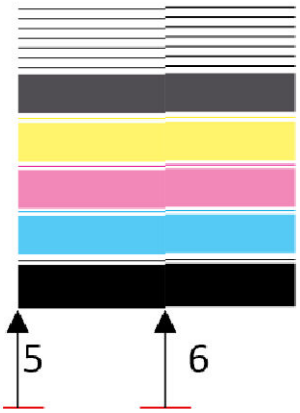


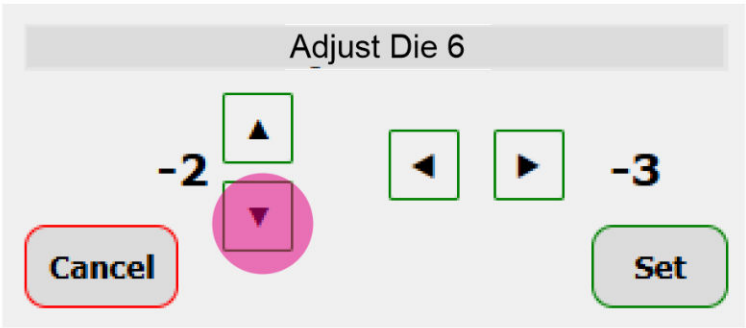
Lücke (Gap): Passen Sie Die #3 mit dem Linkspfeil an.





Vertikaler Versatz (Vertical Misalignment): Passen Sie Die #6 mit dem Abwärtspfeil an.

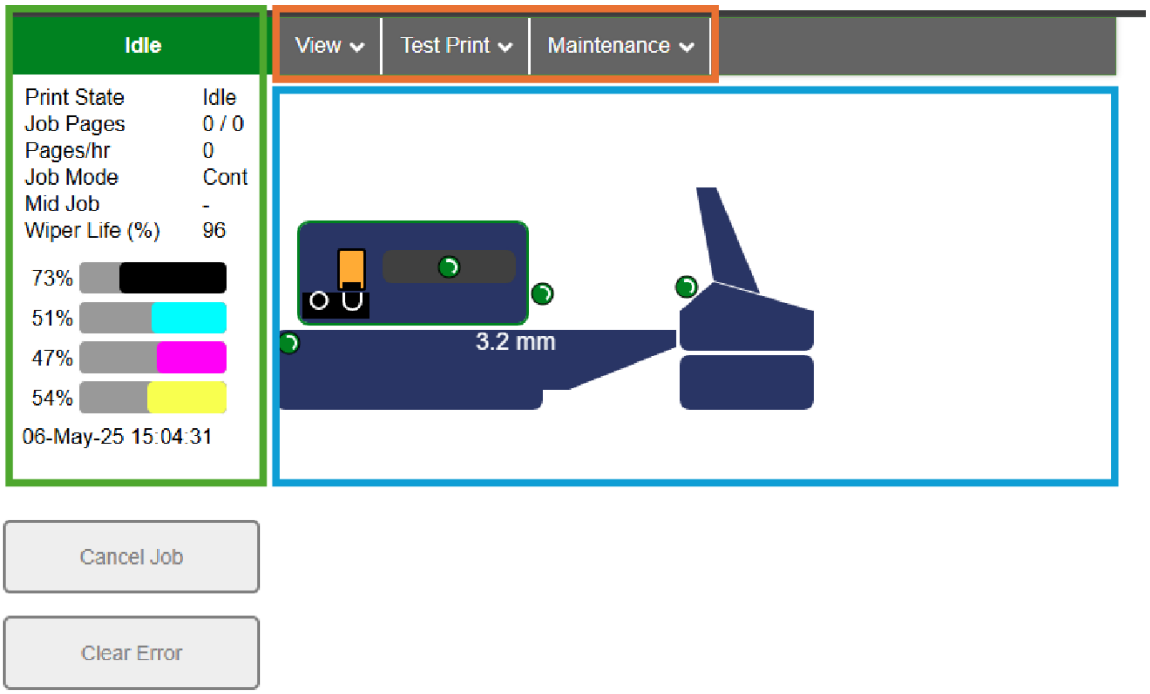




Die Toolbox des Druckers

Die Toolbox auf dem PC bietet eine Oberfläche zur Verwaltung des Druckers über einen Webbrowser. Sie wird über die Option „Toolbox“ im Windows-Startmenü gestartet. Ist nur ein Drucker installiert, gelangt der Benutzer direkt zum Drucker. Sind mehrere Drucker vorhanden, wird eine Liste der verfügbaren Drucker angezeigt, aus der der Benutzer den gewünschten Drucker auswählt. Die Toolbox für diesen Drucker wird dann in einem neuen Browser-Tab gestartet.

Die Toolbox ist in drei Hauptbereiche gegliedert, wie unten gezeigt:

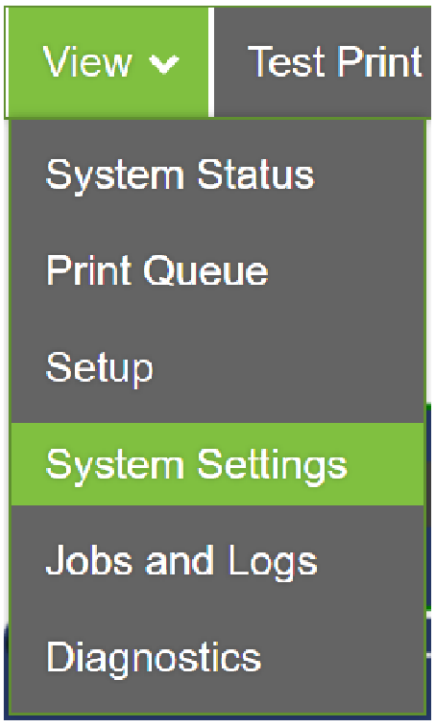


- Drop-Down Menus (Dropdown-Menüs): Diese Menüs bieten Zugriff auf eine Reihe von Funktionen, die unabhängig von der aktuellen Ansicht immer erreichbar sind. Das wichtigste ist das Menü „View“. Es legt fest, welche Informationen im aktuellen Ansichtsbereich angezeigt werden.
- Current View (Aktuelle Ansicht): Dieser Bereich zeigt Informationen entsprechend der aktuellen Auswahl im Menü „View“.
- System Status: Dieser Bereich zeigt den aktuellen Status des Druckers auf übergeordneter Ebene. Dazu gehören Informationen zu den Tintenpatronen (Ink Tanks) sowie alle Warnungen oder Fehler, die auftreten können.

Die Schaltflächen „Cancel Job“ und „Clear Error“ sind vorhanden, damit sie immer erreichbar sind. Die Systemuhr sollte immer weiterlaufen und kann verwendet werden, um festzustellen, ob der Drucker nicht mehr reagiert. Ist das der Fall, stellen Sie am Touchscreen den Zustand des Druckers fest.

View

Mit dem Menü **View** (Ansicht) sehen und passen Sie Details zum Betrieb des Druckers an, darunter **System Status**, **Print Queue**, **Setup**, **System Settings**, **Jobs and Logs** und **Diagnostics**.

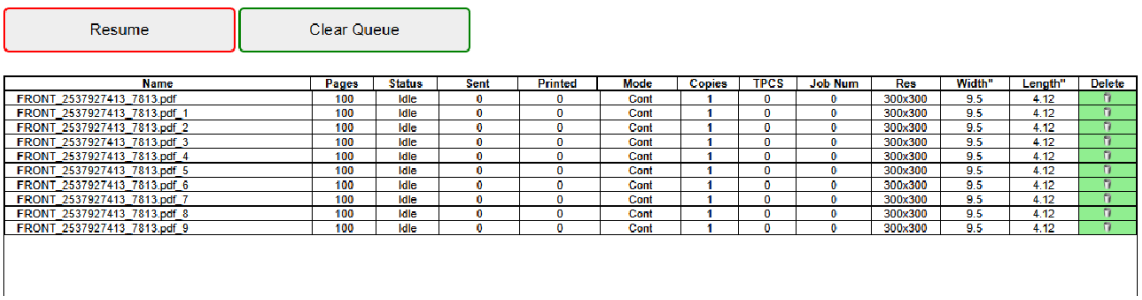


System Status

Die Ansicht **System Status** in der Toolbox zeigt grafisch den Status des Druckers und seiner verschiedenen Sensoren und Komponenten. Mit der Hover-Over-Funktion (Mauszeiger über ein Element bewegen) können Sie Teile identifizieren und die verbleibende Lebensdauer des Wischermoduls (Wiper Module) ermitteln.

Print Queue

Die Ansicht **Print Queue** zeigt den aktuellen Status der internen Druckwarteschlange. Sie bietet grundlegende Funktionen zum Anhalten und zum Entfernen von Aufträgen aus der Warteschlange. Umfangreichere Steuerungsmöglichkeiten bietet der Touchscreen.

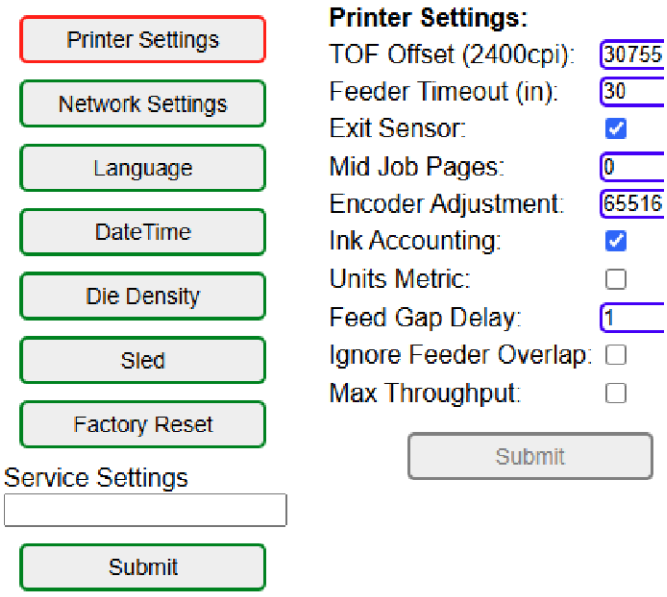


Name	Pages	Status	Sent	Printed	Mode	Copies	TPCS	Job Num	Res	Width"	Length"	Delete
FRONT_2537927413_7813.pdf	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_1	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_2	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_3	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_4	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_5	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_6	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_7	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_8	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	
FRONT_2537927413_7813.pdf_9	100	Idle	0	0	Cont	1	0	0	300x300	9.5	4.12	

Setup

Auf der Seite **Setup** sind verschiedene Druckereinrichtungsdetails und Einstellungen erreichbar. Wie unten abgebildet, sind die Einstellungen in verschiedene Bereiche gegliedert, die über die Schaltflächen für die Setup-Bereiche (Setup Section Buttons) erreichbar sind.

- **Printer Settings:** Ermöglicht das Einrichten bestimmter Druckereinstellungen und von Kostenanalyse-Werkzeugen.

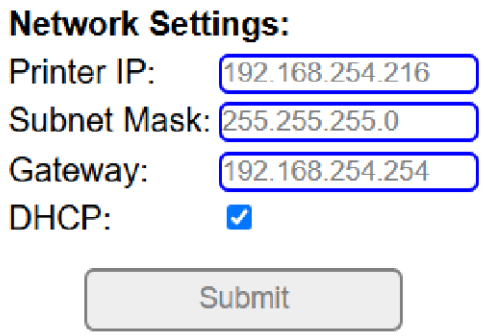


Die Parameter sind wie folgt definiert:

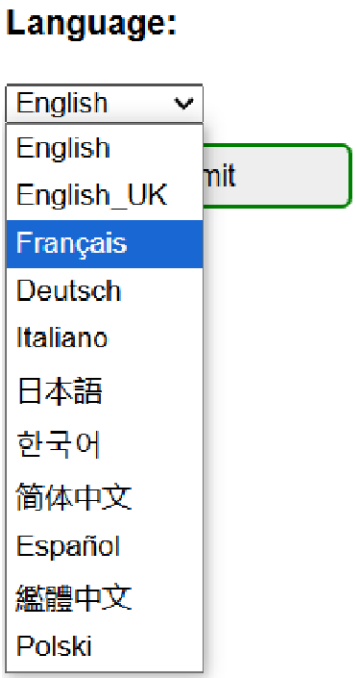
- **TOF Offset:** Abstand (2.400 cpi) vom TOF-Sensor zu den Düsen des Druckkopfs. Ein größerer Wert lässt den Druck später beginnen und/oder weiter unten auf der Seite.
- **Exit Sensor:** Legt fest, ob der Ausgabesensor verwendet werden soll, um Materialstaus zwischen dem TOF-Sensor und dem Ausgabesensor zu erkennen. Er sollte deaktiviert werden, wenn durch äußere Lichteinstrahlung Fehlmessungen auftreten oder wenn Material mit vorbedruckten Bildern auf der Unterseite verwendet wird.
- **Mid Job Pages:** Anzahl der Seiten, die gedruckt werden, bevor während des Druckens die Zwischenwartung (Mid Job Maintenance) durchgeführt wird.
- **Encoder Adjustment:** Ein Prozentwert, der angibt, dass die Encoderrate geringfügig angepasst werden soll, um Druckqualitätsprobleme zu korrigieren, die in den Druckbildern festgestellt wurden. Die Seite „Setup“ kann verwendet werden, um den richtigen Wert zu ermitteln und einzustellen.
- **Ink Accounting:** Legt fest, ob für jeden Druckauftrag Tintenverbrauchsdaten erfasst werden sollen. Ist die Option gesetzt, muss der Drucker zwischen den Aufträgen in den Zustand „Idle“ (Leerlauf) wechseln, wodurch der Druckkopf die aktuellen Tintenverbrauchsstatistiken aktualisiert.
- **Units Metric:** Legt fest, ob die verschiedenen Entfernungsangaben in imperialen oder metrischen Einheiten angezeigt werden. Dies wirkt sich nicht auf die Printer Settings aus, die feste Einheiten haben.

- **Feed Gap Delay:** Fügt dem Zufuhrvorgang eine zusätzliche Verzögerung (in Zoll) hinzu, um den Abstand zwischen zugeführtem Material zu vergrößern.
- **Ignore Media Overlap:** Legt fest, ob die Überlappungserkennung des Anlegers (Feeder Overlap Detection) ignoriert werden soll. Die Länge der ersten zugeführten Seite wird mit den folgenden Seiten verglichen, um festzustellen, ob mehrere Seiten gleichzeitig zugeführt wurden. Das lässt sich bei Bedarf deaktivieren.
- **Max Throughput:** Aktiviert den intelligenten Algorithmus, der die Lücke zwischen den Stücken im Transport minimiert. Das kann die Druckrate um bis zu 20 % erhöhen. Die besten Ergebnisse zeigen sich mit Material, das sich gut für den Anleger eignet und im Modus „Duplicate“ gedruckt wird.

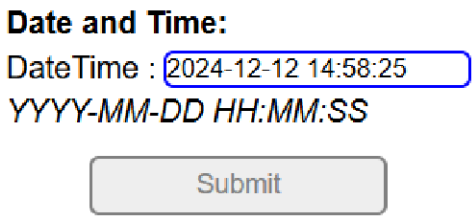
- **Network Settings:** Ermöglicht das Einrichten und Anpassen der Netzwerkeinstellungen des Druckers.



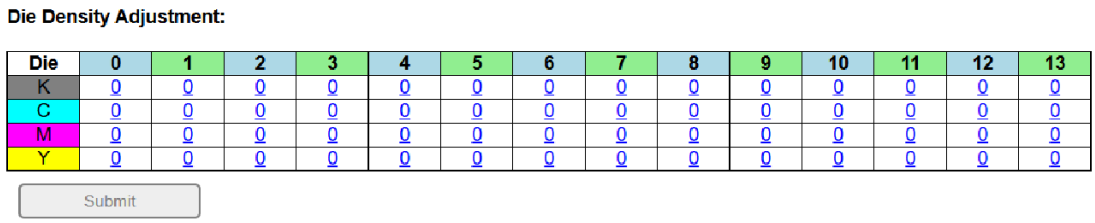
- **Language:** Wählt die Sprache, in der die Toolbox und der Touchscreen angezeigt werden. Klicken Sie nach Auswahl einer Sprache im Dropdown-Menü auf **Submit** (Absenden).

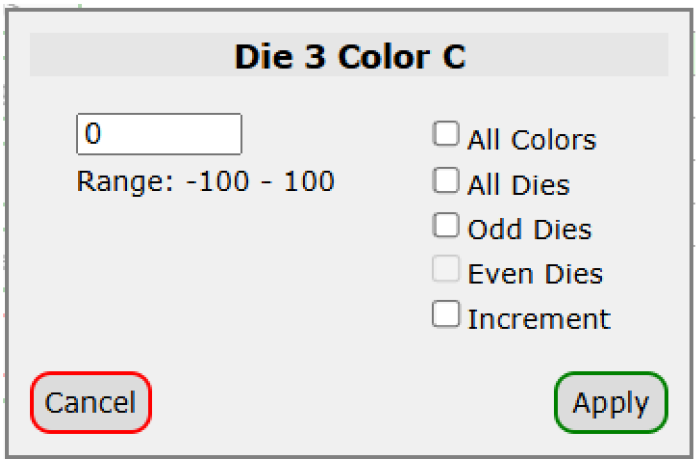


- **DateTime:** Legt Datum und Uhrzeit fest, die Toolbox und Touchscreen anzeigen.

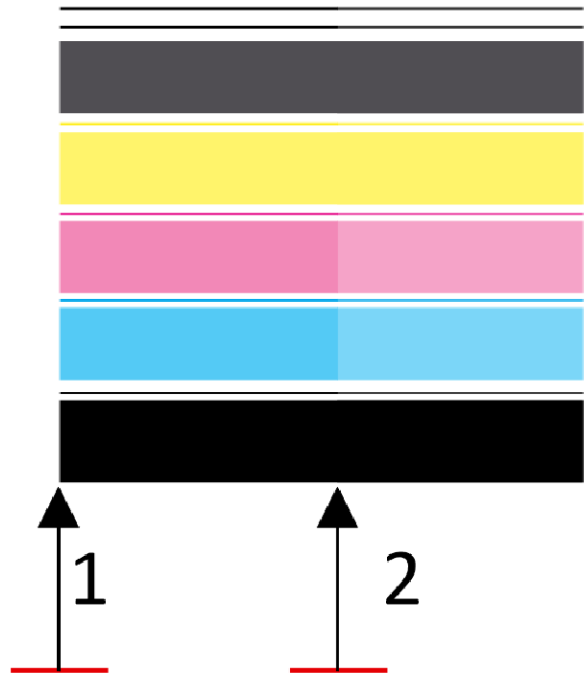


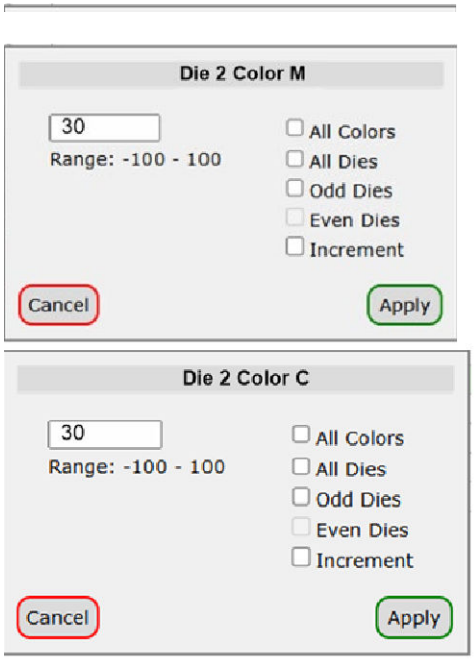
- **Die Density:** Ermöglicht, die Tintentropfengröße innerhalb eines Druckkopfchips (Die) für jeden Tintenkanal getrennt (CMYK) zu ändern. Das kann verwendet werden, um abgenutzte Die auszugleichen, die mit der Zeit zu verwaschenen Ausdrucken führen können. Verwenden Sie die Seite „Alignment“, um die Die Density zu prüfen. Verwenden Sie dafür A4- oder Letter-Papier im Querformat.



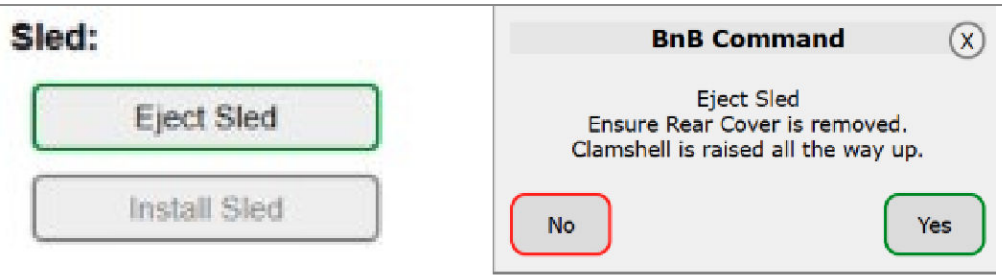


Beispiel: Erhöhen Sie die Die-Größe für C und M in Die #2 um 30 %, um den Ausdruck auszugleichen.



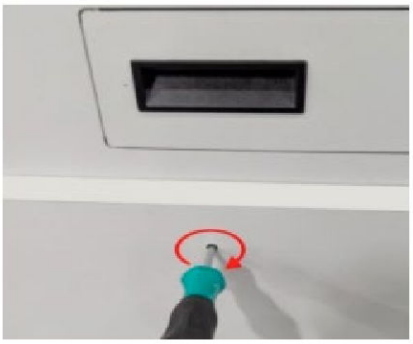


- **Sled:** Ermöglicht das Auswerfen (Eject) und Einsetzen (Install) der Service-Station. Beachten Sie, dass die hintere Abdeckung entfernt sein muss, bevor der Schlitten (Sled) ausgeworfen wird. Die Clamshell muss angehoben sein.
    - Wählen Sie **Eject Sled** (Schlitten auswerfen). Der Schlitten wird vom Druckwerk (Print Engine, BnB) teilweise herausgefahren.



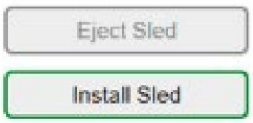
- Drehen Sie ein Torx-T20-Werkzeug im Uhrzeigersinn, um den Schlitten von Hand vollständig aus dem BnB herauszufahren.

  HINWEIS: *Sie müssen den Schlitten von Hand herausziehen, sobald er von der Antriebswelle gelöst ist.*



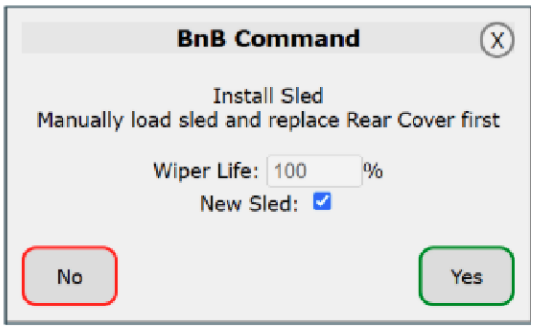
- Setzen Sie den neuen Schlitten ein. Während Sie den Schlitten leicht in den BnB drücken, fahren Sie ihn durch Drehen des Torx-T20-Werkzeugs gegen den Uhrzeigersinn in den BnB.

  WICHTIG: *Prüfen Sie, ob der Schlitten gerade in das Druckwerk (Print Engine, PE) einfährt. Die Hinterkante des Schlittens muss parallel zum PE-Rahmen liegen. Falls nicht, fahren Sie den Schlitten wieder heraus und erneut hinein, um das zu korrigieren. Fahren Sie den Schlitten gerade so weit in das PE, dass Sie die Zugangsabdeckung des Schlittens (Sled Access Cover) wieder anbringen können.*
- Wählen Sie im Setup-Menü der Toolbox **Sled**.
- Wählen Sie **Install Sled** (Schlitten einsetzen).



  - Wenn Sie einen NEUEN Schlitten einsetzen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **New Sled**.

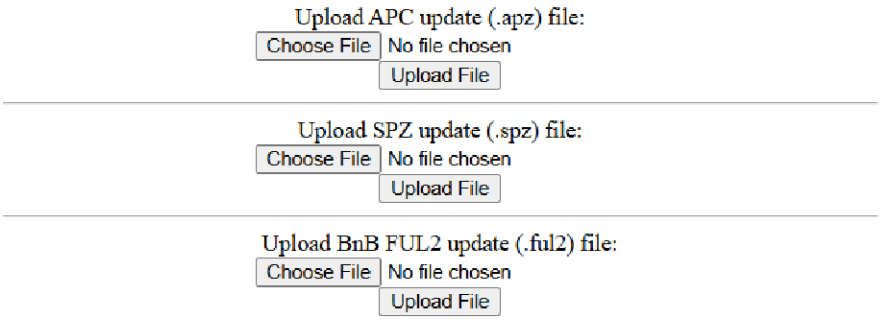
    WICHTIG: *„New Sled“ darf nur gewählt werden, wenn ein NEUES Service-Tray (Schlitten) eingesetzt wurde. Wird „New Sled“ für ein gebrauchtes Service-Tray gewählt, kann das zu einer unsachgemäßen Kalibrierung führen. Folgen sind eine ungenaue Lebensdauerverfolgung und Druckqualitätsprobleme durch ungenaue Schlittenpositionierung beim Verschließen (Capping) und Wischen des Druckkopfs.*

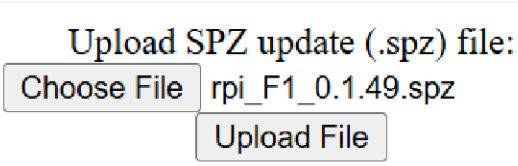


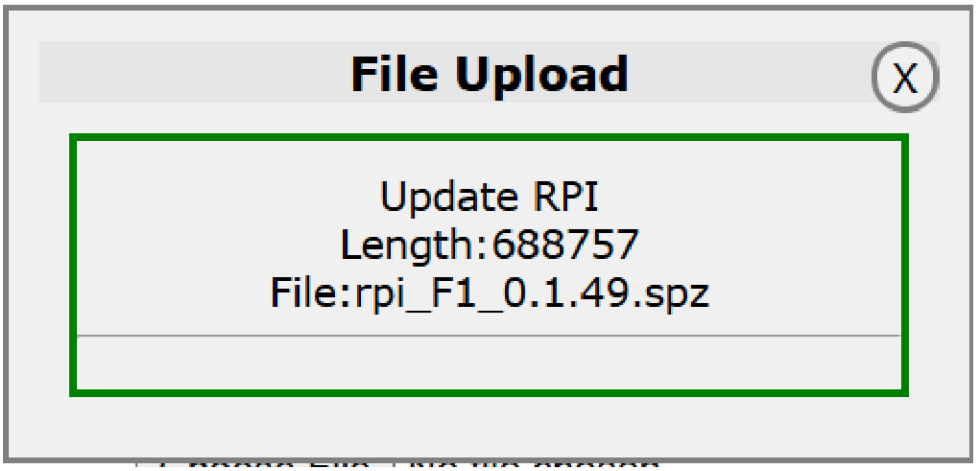
  - Wenn Sie denselben Schlitten wieder einsetzen, den Sie ausgeworfen haben, sollte die aktuell angezeigte Wischerlebensdauer (Wiper Life) der richtige Wert für den Schlitten sein. Lassen Sie den Wert „Wiper Life“ in diesem Fall unverändert.
  - Wenn Sie einen Schlitten aus einem anderen Drucker einsetzen, geben Sie den Wert „Wiper Life“ ein, der angezeigt wurde, als der Schlitten aus dem anderen Drucker entfernt wurde.
- **Factory Reset:** Setzt den Drucker auf seine ursprünglichen Werkseinstellungen zurück.
- **Service Settings:** Passwortgeschütztes Menü, mit dem geschultes Servicepersonal übergeordnete Wartungsaufgaben ausführen kann.

System Settings

Die Ansicht **System Settings** zeigt die aktuellen Druckereinstellungen. Sie bietet außerdem die Oberfläche zum Hochladen erforderlicher Druckerupdates. Da der Drucker verschiedene Komponenten hat, werden je nach zu aktualisierender Komponente unterschiedliche Update-Optionen angeboten. Wird eine Dateikopie der aktuellen Druckereinstellungen benötigt, ist sie über die Ansicht „Jobs and Logs“ erreichbar.







Idle | View | Test Print | Maintenance

Print State	Idle
Job Pages	1 / 1
Pages/hr	0
Job Mode	Cont

50%
8%
84%
6%

02-Dec-24 11:59:27

Cancel Job

Clear Error

Upload APC update (.apz) file:
Choose File No file chosen
Upload File

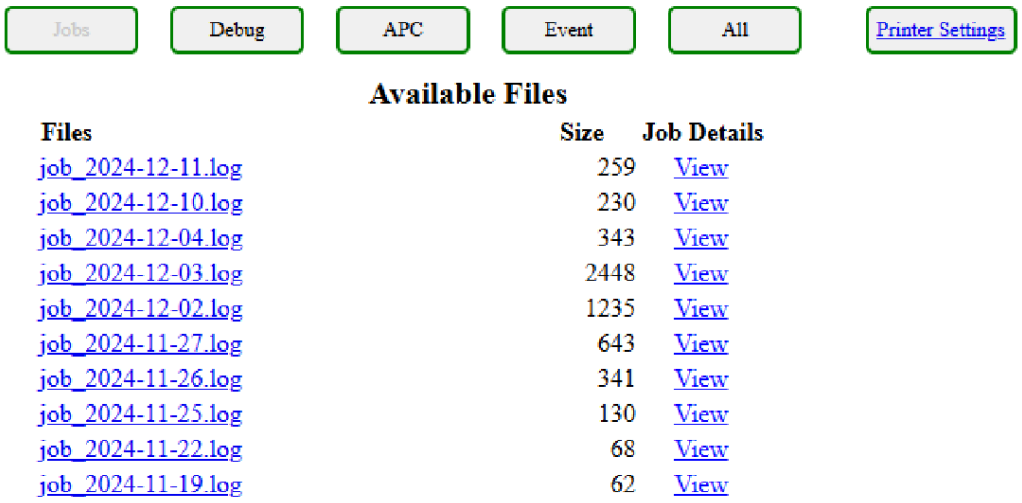
Upload SPZ update (.spz) file:
Choose File No file chosen
Upload File

Upload BnB FUL2 update (.ful2) file:
Choose File No file chosen
Upload File

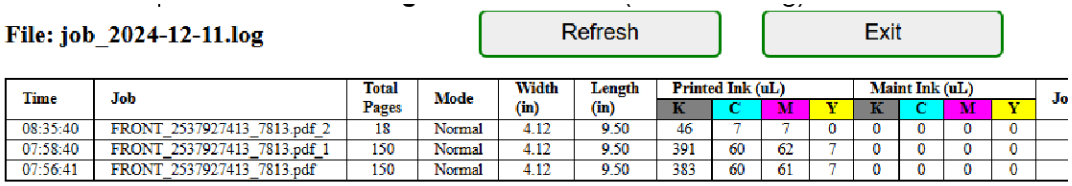
Printer #:	Q100053575
Printer IP:	192.168.1.226
BnB IP:	172.29.65.146
rPI IP:	172.29.65.145
BnB FW:	2439D
BnB #:	BNB35T200N
BnB UID:	BNB35T200N
APC FW:	R0.1.37
APC Rev:	3
RPI FW:	F1_0.1.47
Total Pages:	8675
Wiper Life %:	79
Print Timeout:	60
PPS:	5050
Cap Timeout:	20
TOF Offset:	30300
Draft dips:	180
Best dips:	90
Test dips:	180
Feed Timeout:	40
Midjob Pages:	0
Exit Sensor:	0
Aux Encoder:	0
Invert TOF:	1
Reverse Gap:	1
Ink Accounting:	1
Encoder Adjustment:	0
Units Metric:	0
Feed Gap Delay:	0
Ignore Feeder Overlap:	0

Jobs and Logs

In dieser Ansicht werden die verfügbaren Auftrags- und Protokolldateien (Job and Log Files) aufgelistet, die neuesten zuerst. Es gibt vier Dateitypen:

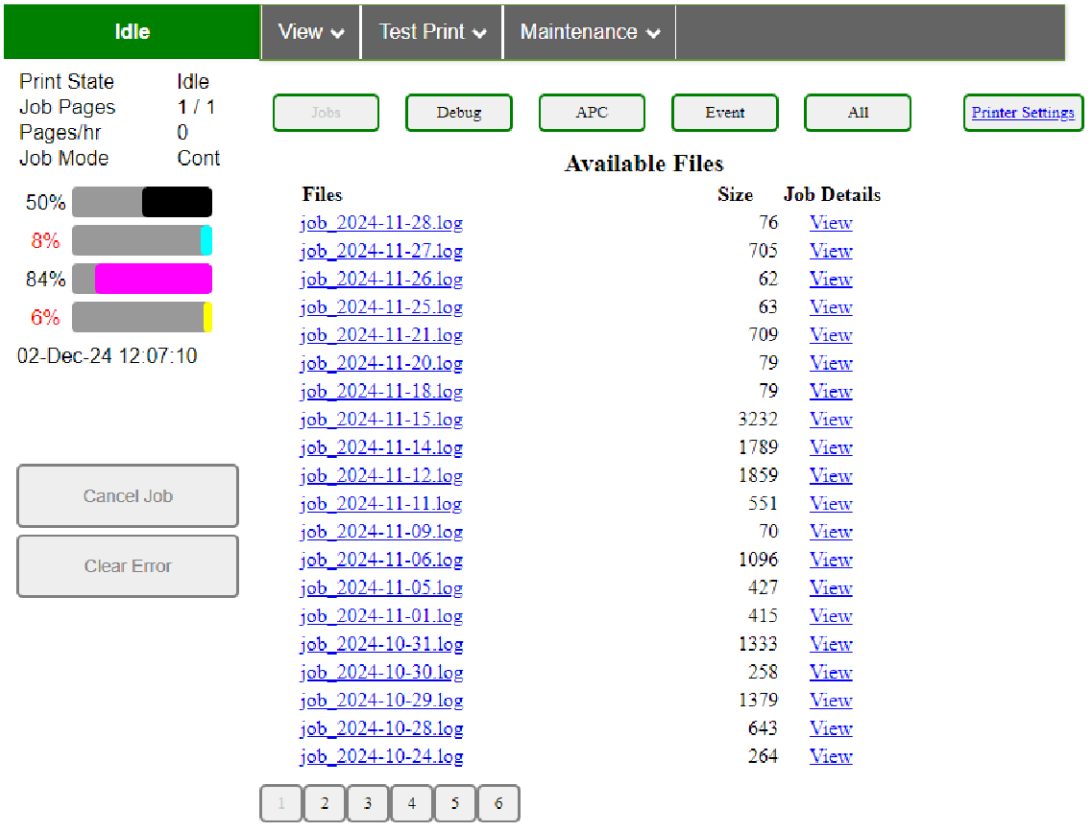


- **Jobs:** Liste der Aufträge mit statistischen Daten zur Größe und zum Tintenverbrauch jedes Auftrags. Beachten Sie, dass die Tintenstatistik (Ink Statistics) voraussetzt, dass „Ink Accounting“ eingeschaltet ist (Standardeinstellung).

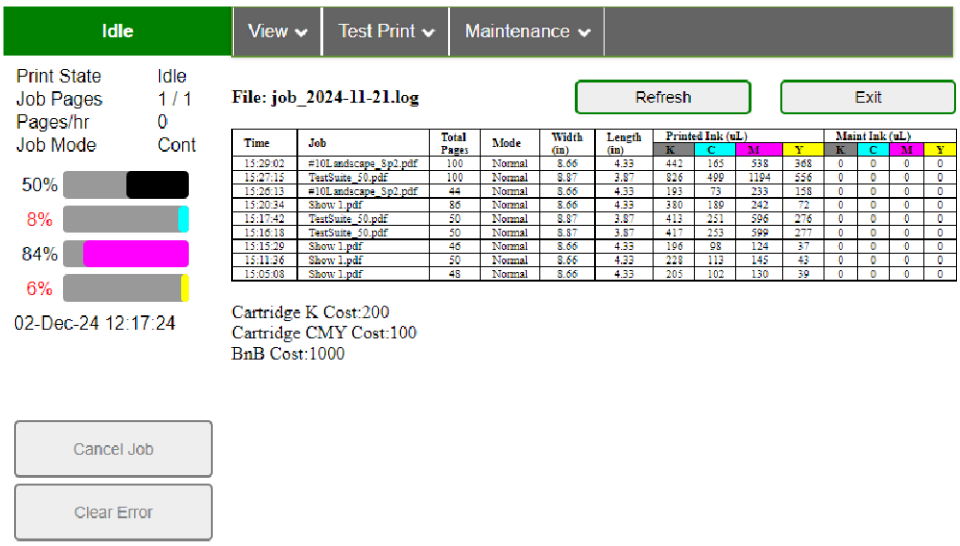


Time	Job	Total Pages	Mode	Width (in)	Length (in)	Printed Ink (uL)				Maint Ink (uL)				Jo
						K	C	M	Y	K	C	M	Y	
08:35:40	FRONT_2537927413_7813.pdf_2	18	Normal	4.12	9.50	46	7	7	0	0	0	0	0	
07:58:40	FRONT_2537927413_7813.pdf_1	150	Normal	4.12	9.50	391	60	62	7	0	0	0	0	
07:56:41	FRONT_2537927413_7813.pdf	150	Normal	4.12	9.50	383	60	61	7	0	0	0	0	

- **Debug:** Debug-Datei auf Systemebene. Sie kann für einen einzelnen Tag in mehrere Dateien aufgeteilt sein, damit die Dateien nicht zu groß werden.
- **APC:** Debug-Datei der Papierwegsteuerung (Paper Path Controller)
- **Event:** Liste der aufgetretenen Ereignisse.



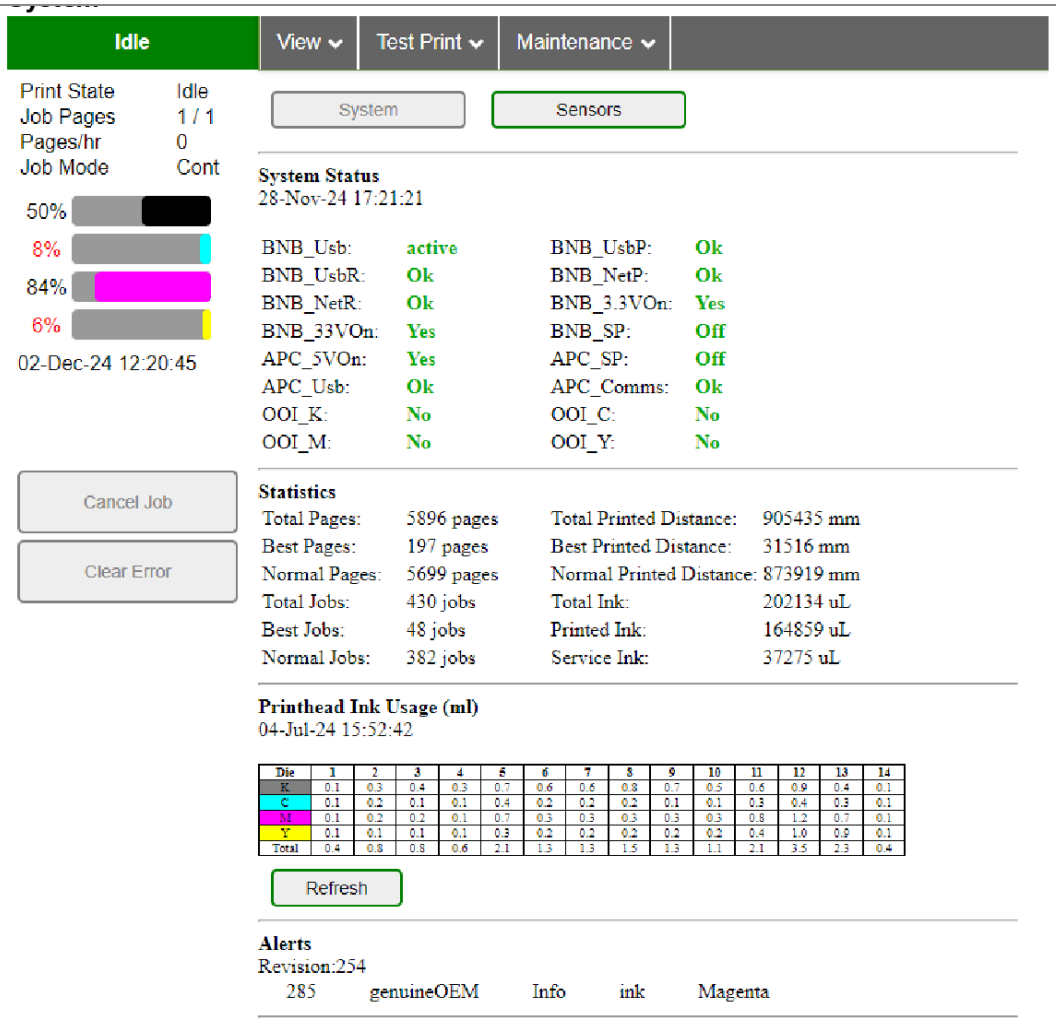
Detaillierte Informationen zur Auftragsnutzung zeigen Sie an, indem Sie neben dem jeweiligen Auftragstitel auf den Link „View“ klicken. Auftrags- und Seitenkosten können geschätzt werden und verwenden die vom Benutzer eingegebenen Verbrauchsmaterialkosten.



Diagnostics

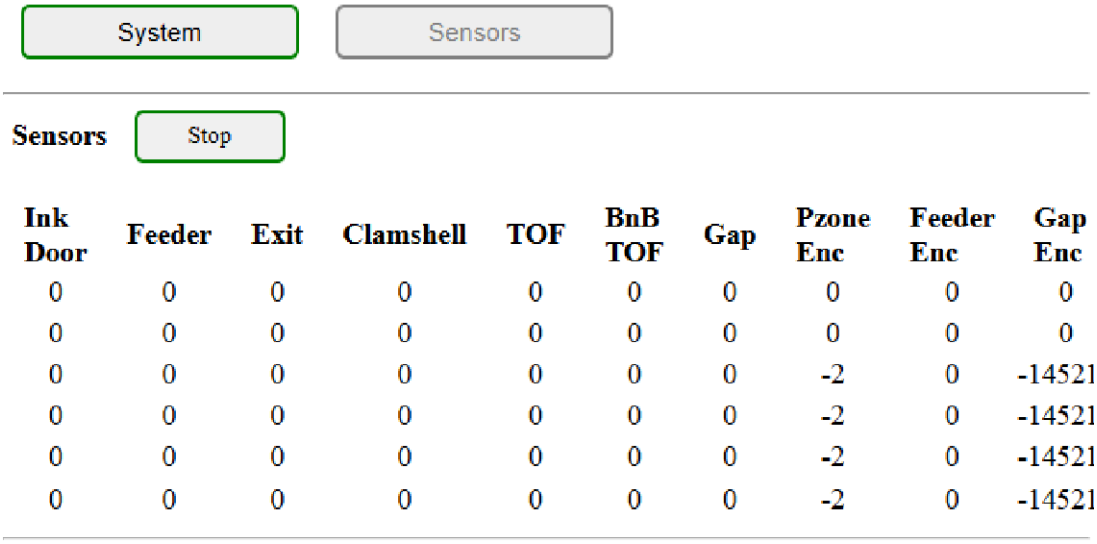
Die Seite **Diagnostics** ist in zwei Bereiche gegliedert: **System** und **Sensors**.

- **System**



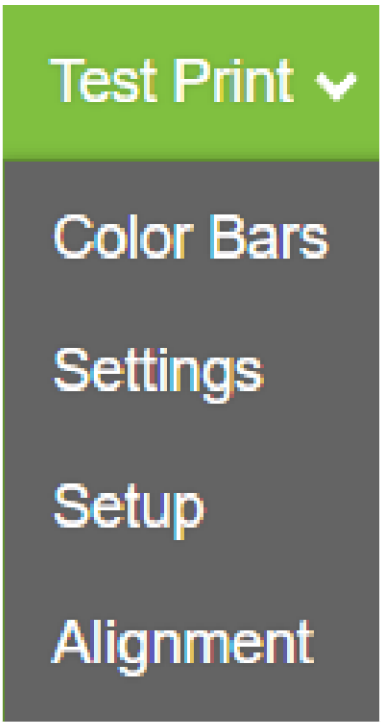
- **System Status:** Zeigt die Zustände verschiedener Systemkomponenten. Bei korrektem Betrieb sollten alle diese Komponenten grün sein.
- **Statistics:** Die Druckerstatistiken beziehen sich auf die Lebensdauer des Druckers.
- **Printhead Ink Usage:** Zeigt detailliert, wie sich das Drucken über den Druckkopf verteilt.
- **Alerts:** Zeigt alle Warnungen, die der Druckkopf ausgelöst hat, einschließlich Fehlern. Alle Fehler werden gelöscht, wenn der Benutzer die Schaltfläche „Clear Error“ drückt.

- **Sensors:** Zeigt den Status der verschiedenen Sensoren des Druckers und erfasst Daten zu ihrem Betrieb.



Ink Door	Feeder	Exit	Clamshell	TOF	BnB TOF	Gap	Pzone Enc	Feeder Enc	Gap Enc
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	-2	0	-14521
0	0	0	0	0	0	0	-2	0	-14521
0	0	0	0	0	0	0	-2	0	-14521
0	0	0	0	0	0	0	-2	0	-14521

Test Print



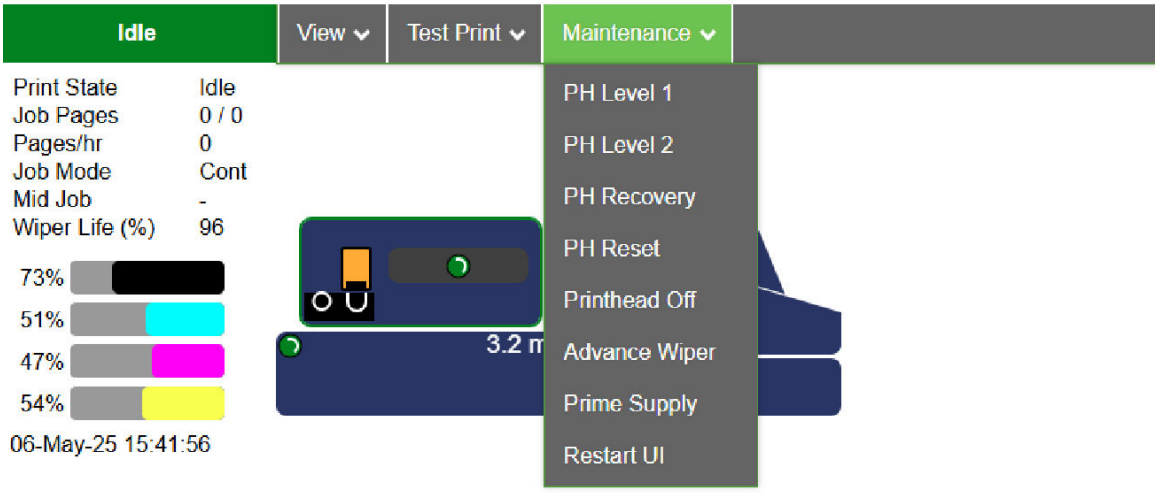
Das Menü **Test Print** (Testdruck) bietet eine Liste von Standard-Testdrucken, die der Benutzer anfordern kann. Jeder Druck ist darauf ausgelegt, über die volle Breite des Druckers gedruckt zu werden, mit im Anleger eingelegtem Material im Format A4 quer oder US Letter quer.

Wird ein Testdruck ausgewählt, erscheint ein Popup-Fenster, das den Benutzer auffordert zu bestätigen, dass der gewählte Testdruck gewünscht ist.

- **Color Bars:** Seite zum Testen des Tintenzufuhrsystems und als Hilfe beim Ausrichten des Drucks (Print Alignment)
- **Settings:** Wählen Sie im Menü „Test Print“ die Option „Settings“, um einen Bericht der Druckeinstellungen (Print Settings Report) zu drucken.
- **Setup:** Vorgeladene Seite für das Format A4/Letter. Sie dient dazu, die Druckqualität zu prüfen und die horizontale und vertikale Druckposition und/oder die Encoder-Skalierung anzupassen. Verwenden Sie diese Seite nach einer Neuinstallation des Druckwerks (Print Engine) oder einer anderen größeren Reparatur.
- **Alignment:** Vorgeladene Ausrichtungsseite, speziell dafür ausgelegt, das Ausrichten der Die zu erleichtern.

Maintenance

Das Menü **Maintenance** (Wartung) in der Toolbox bietet verschiedene Stufen der Druckkopfwartung:



- **Level 1:** Die erste Wartung, die Sie versuchen, wenn der Drucker anzeigt, dass der Druckkopf gereinigt werden muss. Diese Option führt eine einfache Druckkopfreinigung durch und sollte vor jeder anderen Wartung versucht werden.
- **Level 2:** Die zweite Wartungsstufe, wenn „PH Level 1“ erfolglos war. Diese Option führt eine intensivere Druckkopfreinigung durch.
- **PH Reset:** Setzt den Druckkopf zurück, nachdem der Drucker wegen eines inzwischen behobenen Fehlers angehalten hat, ohne dass der Auftrag neu gestartet werden muss.
- **Printhead Off:** Schaltet den Druckkopf aus.
- **Advance Wiper:** Bewegt den Wartungswischer um 0,25 Zoll (6 mm) vor. Möglicherweise sind mehrere Vorschübe nötig, um einen sauberen Bereich des Druckkopfs zu erreichen.
- **Prime Supply:** Befüllt die Tintenversorgung (Priming).
- **Restart UI:** Startet die Bedienoberfläche (User Interface) nach der Installation eines Updates neu.

Kapitel 4: Wartung

Regelmäßige Wartung ist nötig, um den Drucker in gutem Betriebszustand zu halten. Viele Aufgaben können von Bedienern mit einfachem Verbrauchsmaterial und ohne Spezialwerkzeug ausgeführt werden. Andere Aufgaben sollten nur von geschulten Servicefachleuten ausgeführt werden.

HINWEIS: *Bei hoher Auslastung kann häufigere Wartung nötig sein.*

Tintenpatronen austauschen

Der Tintenfüllstand jeder Tintenpatrone wird auf der linken Seite des Touchscreens und in der Toolbox auf dem PC angezeigt. Entfernen Sie mit den folgenden Anleitungen eine geleerte Tintenpatrone und setzen Sie eine neue ein.

1. Öffnen Sie die magnetische Tintenklappe (Ink Tank Door), um an die Tintenpatronen zu gelangen.
2. Drücken Sie vorsichtig auf die leere Tintenpatrone. Die federbelastete Patrone springt heraus.
3. Nehmen Sie die Patrone vorsichtig heraus.
4. Setzen Sie die neue Patrone vorsichtig in den leeren Steckplatz ein und achten Sie darauf, dass die richtige Seite der Patrone nach innen zeigt.
5. Drücken Sie die Patrone, sobald sie sitzt, in den Tintentank (Ink Tank), um die Federverriegelung zu aktivieren.
6. Schließen Sie die magnetische Tintenklappe.
7. War der Drucker ausgeschaltet, schalten Sie ihn ein.
   War der Drucker eingeschaltet, geben Sie ihm 30 Sekunden Zeit, die Patronen zu lesen und den Tintenstatus zu aktualisieren.

   Werden Tintentanks nicht erkannt, öffnen Sie die Tintenklappe und lassen Sie sie geöffnet, bis der Status auf INK DOOR OPEN (Tintenklappe offen) wechselt. Schließen Sie dann die Tintenklappe.

Tintenpatronen bestellen

Verwenden Sie die folgenden Angaben, wenn Sie Ersatz-Tintenpatronen bestellen:

Artikel (Item Description)	Teilenummer (Part Number)
Tintenpatrone Cyan (Cyan Ink Cartridge)	27610031
Tintenpatrone Magenta (Magenta Ink Cartridge)	27610032
Tintenpatrone Gelb (Yellow Ink Cartridge)	27610033
Tintenpatrone Schwarz (Black Ink Cartridge)	27610034

VORSICHT: *Tintenpatronen sind nicht nachfüllbar. Versuchen Sie nicht, Tintenpatronen zu verändern oder nachzufüllen, da dies den Drucker beschädigen kann. Schäden am Drucker, die durch veränderte oder nachgefüllte Tintenpatronen entstehen, sind von der Druckergarantie ausgeschlossen.*

Tintenpatronen handhaben

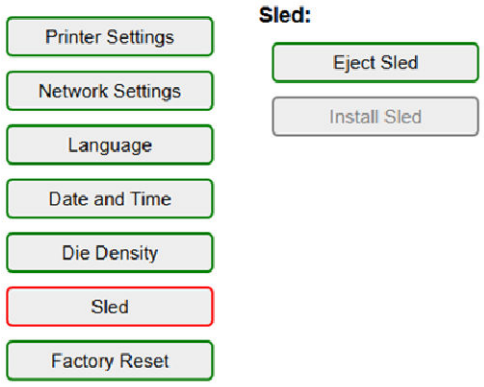
Beachten Sie beim Umgang mit Tintenpatronen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Halten Sie Tintenpatronen außerhalb der Reichweite von Kindern. Wird Tinte versehentlich verschluckt, wenden Sie sich sofort an einen Arzt.
- Bewahren Sie Tintenpatronen in ihren versiegelten Verpackungen auf, bis sie gebraucht werden. Tintenpatronen sollten bei Raumtemperatur gelagert werden.
- Lassen Sie eine Tintenpatrone nicht länger als 30 Minuten außerhalb des Druckers liegen.
- Berühren Sie nicht die Düsen oder die Kupferkontakte der Tintenpatrone. Das Berühren dieser Teile kann zu Verstopfungen, Tintenausfall und schlechten elektrischen Verbindungen führen. Entfernen Sie die Kupferstreifen nicht, da sie erforderliche elektrische Kontakte sind.

Service-Station austauschen

Die Service-Station (Service Station) ist eine Schlittenbaugruppe (Sled Assembly) im Drucker, die den Zustand der Druckköpfe erhält. Sie ist ein Verbrauchsteil, dessen Lebensdauer auf dem Touchscreen angezeigt wird. Wenn sie sich dem Ende ihrer Lebensdauer nähert, müssen Anwender eine neue bestellen und die gebrauchte dann mit den Schlittenbefehlen (Sled Commands) in der Toolbox-Oberfläche ersetzen.

1. Bevor Sie den alten Schlitten entfernen, nehmen Sie die hintere Abdeckung ab und heben Sie die Clamshell ganz an.
2. Werfen Sie den Schlitten aus.



3. Setzen Sie den neuen Schlitten ein. Fahren Sie den Schlitten von Hand gerade so weit in das Druckwerk, dass Sie die hintere Abdeckung schließen können.
4. Führen Sie „Install Sled“ aus. Wenn Sie einen neuen Schlitten einsetzen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „New Sled“.



Staus im Drucker

Wenn ein Stau auftritt, HALTEN Sie den Drucker AN. Mögliche Ursachen für einen Stau sind:

- Beschädigtes Material, etwa zerknittertes Material oder Material mit Eselsohren (umgeknickten Ecken)
- Material, das nicht den Druckerspezifikationen entspricht.
- Material, das sich unter der Klappe eines Umschlags verfangen hat oder aneinanderklebt.

Eingeklemmtes Material entfernen

Wenn Ihr Material im Drucker stecken bleibt, entfernen Sie es mit den folgenden Anleitungen:

VORSICHT: *Wenn das Material im Druckbereich (Printzone) feststeckt, versuchen Sie nicht sofort, es von Hand herauszuziehen, sonst kann der Drucker beschädigt werden. Verwenden Sie das Verfahren in diesem Abschnitt, um Materialstaus zu beseitigen.*

1. Heben Sie die Clamshell ganz an.
2. Öffnen Sie die Clamshell und beseitigen Sie den Stau.
3. Schließen Sie die Clamshell.
4. Senken Sie die Clamshell auf ihre vorherige Höhe ab.

Reinigung

Am Gehäuse des Druckers können mit der Zeit Staub und Tintenflecken auftreten. Reinigen Sie den Drucker nach Bedarf mit den folgenden Anleitungen.

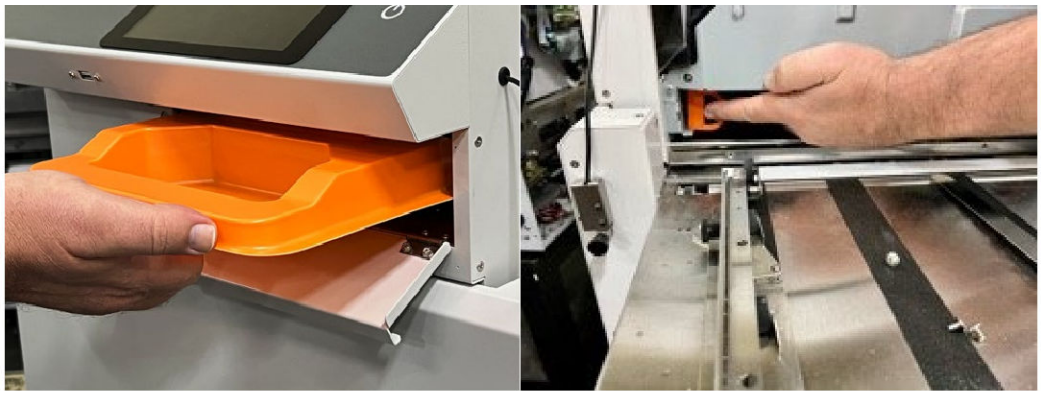
1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet ist. Ist der Drucker eingeschaltet, halten Sie die Ein/Aus-Taste zwei Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie dann los. Die Taste leuchtet rot und der Drucker fährt herunter.
2. Befeuchten Sie ein fusselfreies Tuch mit destilliertem Wasser.
3. Reinigen Sie das Druckergehäuse vorsichtig mit dem Tuch.

HINWEIS: *Verwenden Sie zur Reinigung des Druckergehäuses keine Haushaltsreiniger oder Spülmittel, sonst kann der Drucker beschädigt werden.*

Drucker versenden oder transportieren

Wenn Sie den Drucker aus irgendeinem Grund versenden oder transportieren müssen, muss das Gerät vorbereitet werden. Verpacken Sie den vorbereiteten Drucker und alle seine Komponenten sorgfältig in der Originalverpackung.

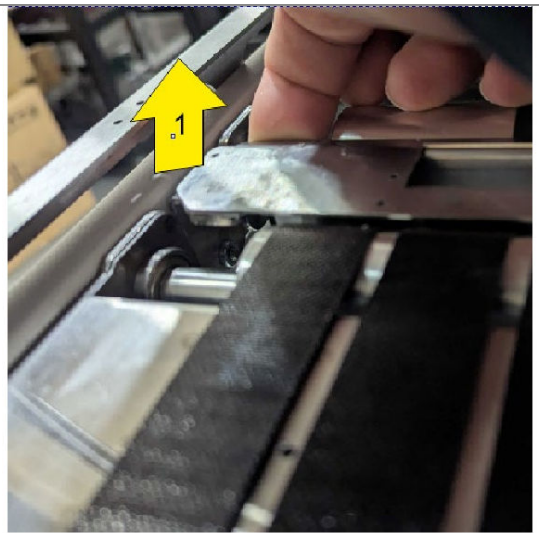
1. Entfernen Sie die Tintenpatronen (Ink Tanks).
2. Setzen Sie die orangefarbenen Transporteinsätze (Transport Inserts) ein.

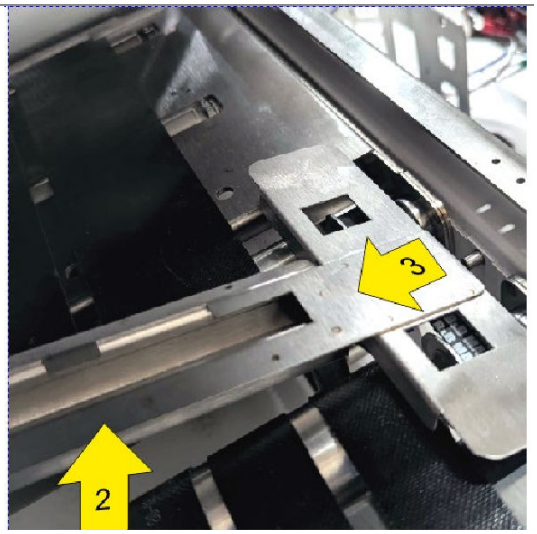




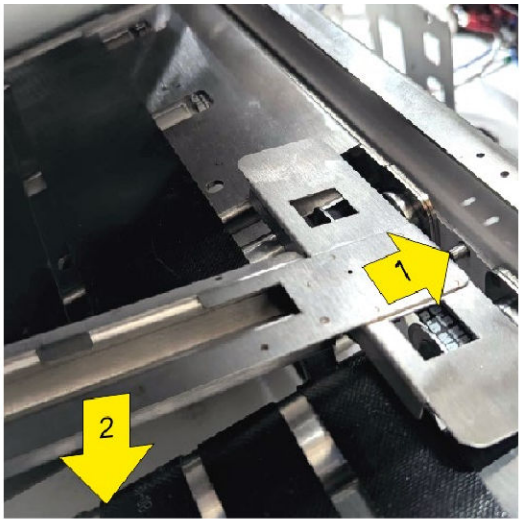
Tintenauffangschale leeren und reinigen

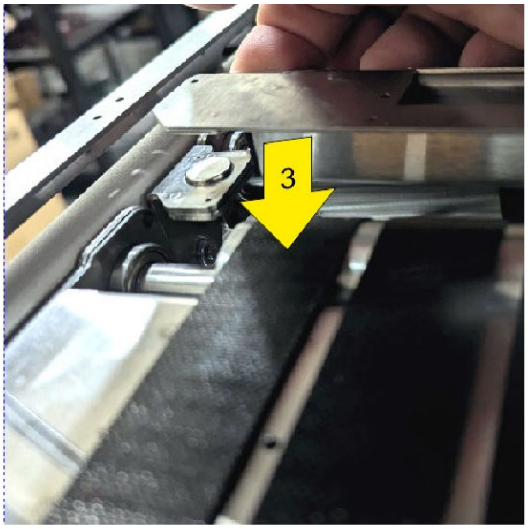
1. Öffnen Sie die Clamshell.
2. Entfernen Sie die Tintenauffangschale (Ink Drip Tray Assembly). Achten Sie darauf, die Schale nicht zu kippen, damit nichts verschüttet wird.

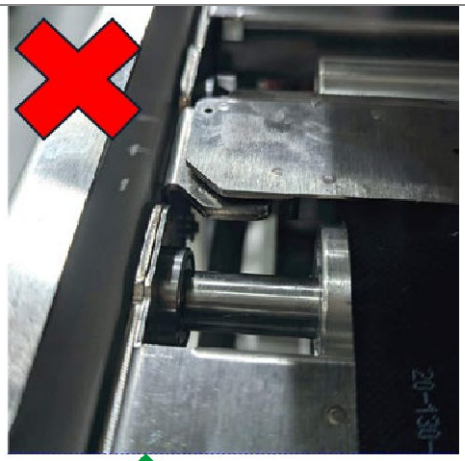


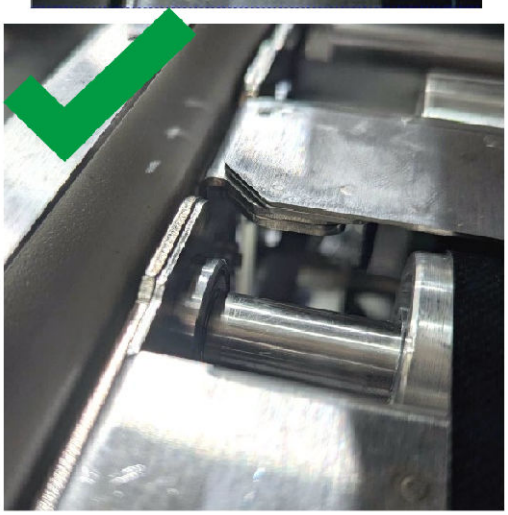


3. Leeren Sie die Tintenauffangschale bei Bedarf und wischen Sie überschüssige Tinte ab. Reinigen Sie sie mit destilliertem Wasser und einem feuchten, fusselfreien Tuch.
4. Setzen Sie die Tintenauffangschale wieder ein.











Kapitel 5: Fehlerbehebung

Drucker

Dieser Abschnitt ist zuerst nach dem auftretenden Zustand und dann nach möglichen Problemen, Ursachen und empfohlenen Lösungen gegliedert.

Stromprobleme

Zustand (Condition)	Problem	Lösung (Solution)
Der Drucker ist eingeschaltet („Power is ON“), es passiert nichts.	Keine Stromversorgung des Druckers.	Prüfen Sie, ob das Netzkabel eingesteckt ist. Prüfen Sie, ob die Steckdose Spannung führt. Prüfen Sie das Netzteil (AC Adapter).

Kommunikationsprobleme

Zustand	Problem	Lösung
Die Toolbox lässt sich nicht öffnen („Cannot open Toolbox“).	Verbindungsprobleme.	Netzwerk: - Stellen Sie sicher, dass dem Drucker eine gültige IP-Adresse zugewiesen ist. Senden Sie von Ihrem PC einen Ping an den Drucker, um sicherzustellen, dass er erreichbar ist. - Aktualisieren Sie Ihren Browser (Umschalt+F5). USB: - Stellen Sie sicher, dass der Druckertreiber erfolgreich installiert wurde. - Verwenden Sie kein USB-Kabel, das länger als 10 ft (3 m) ist. - Wenn Sie ein längeres USB-Kabel verwenden müssen, empfiehlt es sich, einen aktiven USB-Hub (mit eigener Stromversorgung) zwischen PC und Drucker einzusetzen. Aktualisieren Sie Ihren Browser (Umschalt+F5).

Probleme mit der Service-Station

Zustand	Problem	Lösung
Fehler am Schlittenmotor der Service-Station („Service Sled Motor Error“)	Die Service-Station sitzt schief.	Werfen Sie die Service-Station nach hinten aus und setzen Sie sie wieder ein. Achten Sie darauf, dass sie gerade in das Druckwerk einfährt. Prüfen Sie das FFC-Kabel, das den Schlittenmotor mit der Steuerplatine (Control Board) verbindet. Wenn der Motor weiterhin blockiert ist, ersetzen Sie den Motor.
Farbmischung („Color Mixing“)	Tintenwanderung im Druckkopf. Tritt häufig beim Transport eines befüllten (primed) Druckers auf.	Drucken Sie eine Ausrichtungsseite (Alignment), um den betroffenen Kanal bzw. das betroffene Die zu finden. Drucken Sie mehrere Seiten im betroffenen Kanal, um ihn freizudrucken.

Zufuhrprobleme

Zustand	Problem	Lösung
Zufuhr schlägt fehl („Failure to Feed“)	Keine Stromversorgung des Druckers.	Prüfen Sie, ob die Netzschalter eingeschaltet sind (Bedienfeld und Hauptschalter) und ob das Netzkabel eingesteckt ist.
	Doppelzufuhr („Double-Feeding“)	Stellen Sie sicher, dass das Material den Spezifikationen entspricht. Der Blatttrenner ist nicht eingestellt. Die hintere Stütze steht zu weit hinten.
	Der Motor läuft, aber die Kupplung greift nicht.	Prüfen Sie, ob der Anlegersensor (Feeder Sensor) nicht verdeckt ist. Prüfen Sie, ob der Kupplungsstift (Clutch Pin) vorhanden ist. Prüfen Sie die Kupplungsverkabelung.
	Der Motor läuft nicht.	Prüfen Sie die Verbindungen zur und von der Drehzahlregelung (Speed Control). Stellen Sie sicher, dass die grüne LED leuchtet. Prüfen Sie die Encoder-Rückmeldung in der Toolbox. Prüfen Sie den Zustand des Encoders.
	Hindernis im Materialweg	Beseitigen Sie den Stau und entfernen Sie die Reste unter dem Druckkopf.
	Material nicht richtig eingelegt	Weisen Sie den Bediener in das richtige Einlegen des Materials ein.
	Die Anlegergeschwindigkeit passt nicht zur Druckergeschwindigkeit.	Die ERPI des Anlegers ist nicht korrekt (Advanced Printer Settings).

Fehler und Warnungen

Systemstatusmeldungen der Toolbox

Mit dem Touchscreen oder der Toolbox lässt sich ein Problem im Drucker schnell feststellen und eingrenzen. Die Statusanzeige zeigt ERROR in einem roten Kasten. Das Druckersymbol hebt den betroffenen Drucker und das betroffene System hervor. Die Systemstatusinformationen

zeigen das grundlegende Problem (in Rot). Die Tintenfüllstände zeigen den Tintenstatus an. Mit den Bedienschaltflächen (unten auf dem Bildschirm) können Sie häufig benötigte Aufgaben ausführen, ohne den Bildschirm zu verlassen.

Nachfolgend sind einige der Meldungen aufgeführt, die unter „System Status Messages“ erscheinen können. Die Meldungen stehen in der Spalte „System Status“ im englischen Originalwortlaut, so wie sie auf dem Gerät angezeigt werden.

System Status	Quelle (Source)	Lösung (Solution)
Paper Motor (Papiermotor)	Servo-Regelkreisfehler des Druckzonenmotors (Printzone Motor Servo Control Loop Error). Keine Encoderimpulse oder Fehlergrenze erreicht, aufgrund mechanischer Reibung. Gemeldet vom APC.	Bestätigen Sie den Fehler anhand der Sensor-Diagnosetabelle (Sensor Diagnostic Chart). Prüfen Sie Verkabelung, Verlängerung und Anschluss des Encoders der Druckzone (Print Zone Encoder) an einen APC (J10).
Feed Timeout (Zeitüberschreitung bei der Zufuhr)	Material wurde am Anlegersensor nicht rechtzeitig erkannt. Der TOF-Sensor hat Material ohne Zufuhr erkannt. Der Ausgabesensor hat Material ohne Zufuhr erkannt. Gemeldet vom APC	Bestätigen Sie den Fehler anhand der Sensor-Diagnosetabelle. Prüfen Sie, ob am Anlegersensor zwei Lichter leuchten (gelb und grün), wenn er nicht unterbrochen ist, und nur das grüne Licht leuchtet, wenn er unterbrochen ist. Prüfen Sie den Zustand des Reflexstreifens (Reflective Tape). Entfernen Sie Papierstaub davon. Ersetzen Sie den Sensor bei Bedarf.
Gap Motor (Motor für den Materialspalt)	Servo-Regelkreisfehler der Materialstärken-Spaltverstellung (Media Thickness Gap Servo Control Loop Error). Keine Encoderimpulse oder Fehlergrenze erreicht aufgrund mechanischer Reibung. Gemeldet vom APC	Bestätigen Sie den Fehler anhand der Sensor-Diagnosetabelle. Prüfen Sie Verkabelung und Anschlüsse von Materialspalt-Motor (Media Gap Motor) und Materialspalt-Encoder (Media Gap Encoder) (APC J38 und J34).

System Status	Quelle (Source)	Lösung (Solution)
Gap Sync (Synchronisierung des Materialspalts)	Der Materialspalt (Media Gap) hat die Referenzposition (Home Position) nicht gefunden. 1. Motor dreht nicht. Clamshell bewegt sich nicht. 2. GAO-Sensor erkennt die Referenzposition nicht. Gemeldet vom APC	Prüfen Sie die Funktion des Motors. Prüfen Sie die Funktion des Sensors. Prüfen Sie die APC-Ausgänge.
Feeder Motor (Anlegermotor)	Servo-Regelkreisfehler des Anlegermotors (Feeder Motor Servo Control Loop Error). Keine Encoderimpulse oder Fehlergrenze erreicht aufgrund mechanischer Reibung. Gemeldet vom APC	Bestätigen Sie den Fehler anhand der Sensor-Diagnosetabelle. Prüfen Sie Verkabelung und Anschluss des Encoder-Lesers (Encoder Reader). Prüfen Sie Zustand und Ausrichtung des Encoderrads. Stellen Sie sicher, dass das Rad keine Scheuerspuren aufweist.
Feed Overlap (Überlappung bei der Zufuhr)	Seitenlängen-Abweichung am Anlegersensor, wenn folgende Seiten länger sind als die erste Seite. Gemeldet vom APC	Stellen Sie sicher, dass alles Material, das Sie einlegen, für jeden Auftrag dieselbe Größe hat. Stellen Sie sicher, dass der Blatttrenner richtig eingestellt ist. Stellen Sie sicher, dass der Anlegersensor funktioniert. Stellen Sie sicher, dass die Kupplung funktioniert.
Print Seq (Druckablauf)	Übermäßig viele erkannte TOF-Signale deuten darauf hin, dass Seiten nicht gedruckt werden. Die GPIO-Signalisierung ist am Druckwerk möglicherweise ausgefallen. Gemeldet vom APC	Bestätigen Sie den Fehler anhand der Sensor-Diagnosetabelle oder der Bedienoberfläche (UI). Stellen Sie sicher, dass das Material den Sensor unterbricht, wenn es den Drucker verlässt. Entfernen Sie allen Papierstaub von der Sensorfläche. Stellen Sie sicher, dass über dem Sensor keine gerichtete Lichtquelle angebracht ist.

System Status	Quelle (Source)	Lösung (Solution)
Print Zone (Druckzone)	Materialfehler zwischen TOF- und Ausgabesensor: Das Material ist im Druckwerk stehen geblieben. Gemeldet vom APC	Bestätigen Sie den Fehler anhand der Sensor-Diagnosetabelle oder der Bedienoberfläche. Stellen Sie sicher, dass das Material den Sensor unterbricht, wenn es den Drucker verlässt. Entfernen Sie bei Bedarf Papierstaub von der Sensorfläche. Stellen Sie sicher, dass über dem Sensor keine gerichtete Lichtquelle angebracht ist.
Page Error (Seitenfehler)	Fehler in der Konfiguration der Seitenereignisbehandlung (Page Event Handling).	Diese Funktion sollte nur zusammen mit geeigneter Zusatzausrüstung verwendet werden. Ist diese nicht vorhanden, sollte die Funktion über die Service Settings der Toolbox deaktiviert werden.
APC Comms (APC-Kommunikation)	Fehler bei der Kommunikation mit der APC-Controller-Platine (APC Controller Board)	Das System kann die Platine in den meisten Fällen automatisch neu starten. Das kann einige Minuten dauern. Wenn das nicht möglich ist, kann „Clear Error“ erforderlich sein (falls aktiviert). Wenn die Status-LED am APC blinkt, sollte die Verkabelung zwischen APC und Bedienoberfläche (UI) geprüft werden. Wenn die Status-LED nicht blinkt, muss der APC möglicherweise ersetzt werden.
Job Error (Auftragsfehler)	Der Druckkopf hat einen Fehler ohne Angabe eines Grundes gemeldet.	Wenn sich das System nicht mit „Clear Error“ wiederherstellen lässt, sollte der Druckkopf zurückgesetzt werden.
PH Feed Timeout (Druckkopf: Zeitüberschreitung bei der Zufuhr)	Der Druckkopf hat während des Druckens eine Zeitüberschreitung bei der Zufuhr gemeldet. Das tritt auf, wenn das System zu lange darauf wartet, dass das Material am TOF-Sensor ankommt.	Stellen Sie sicher, dass das Material richtig zugeführt wird und dass das „Feed Timeout“ richtig eingestellt ist.

System Status	Quelle (Source)	Lösung (Solution)
User Cancel (Abbruch durch Benutzer)	Der Druckkopf hat während des Druckens eine Abbruchanforderung des Benutzers gemeldet.	
Job Canceled (Auftrag abgebrochen)	Der Druckkopf hat den Auftrag ohne Angabe eines bestimmten Grundes abgebrochen.	Wenn sich das System nicht mit „Clear Error“ wiederherstellen lässt, sollte der Druckkopf zurückgesetzt werden.
Job Timeout (Zeitüberschreitung beim Auftrag)	Der Druckkopf hat während des Druckens eine Zeitüberschreitung beim Empfang von Informationen gemeldet.	Wenn sich das System nicht mit „Clear Error“ wiederherstellen lässt, sollte der Druckkopf zurückgesetzt werden.
PH Processing Error (Druckkopf: Verarbeitungsfehler)	Der Druckkopf hat während des Druckens einen Fehler gemeldet und den Auftrag abgebrochen.	Die Druckkopfmeldungen (Printhead Alerts) sollten auf der Seite „Diagnostics“ geprüft werden, um festzustellen, welche Art von Fehler vorliegen könnte. Ein Servicetechniker sollte kontaktiert werden, um bei der Lösung dieses Problems zu helfen.
PH Stall (Druckkopf: Blockade)	Der Druckkopf ist während des Druckens mechanisch blockiert.	Die Druckkopfmeldungen (Printhead Alerts) sollten auf der Seite „Diagnostics“ geprüft werden, um festzustellen, welche Art von Fehler vorliegen könnte. Ein Servicetechniker sollte kontaktiert werden, um bei der Lösung dieses Problems zu helfen. Handelt es sich um eine Blockade des Schlittens, lässt sie sich möglicherweise beheben, indem der Schlitten ausgeworfen und richtig wieder eingesetzt wird.
PH Out of Ink (Druckkopf: Tinte leer)	Der Druckkopf hat während des Druckens einen Fehler „Out of Ink“ (Tinte leer) gemeldet.	Die Tintenfüllstände der Verbrauchsmaterialien sollten geprüft und leere Patronen ersetzt werden. Wenn das Problem weiterhin besteht, sollte ein Servicetechniker kontaktiert werden, um bei der Lösung des Problems zu helfen.

System Status	Quelle (Source)	Lösung (Solution)
Ink Door Open (Tintenklappe offen)	Der Druckkopf hat erkannt, dass die Tintenklappe während des Druckens offen war.	Stellen Sie sicher, dass die Tintenklappe geschlossen bleibt. Prüfen Sie, ob Verkabelung und mechanischer Aufbau des Sensors korrekt sind.
PE Error (Druckwerksfehler)	Beim Validieren des Druckwerks (Print Engine) ist ein Fehler aufgetreten.	Die Ursache kann veraltete Firmware im Druckwerk sein. Ein Servicetechniker sollte kontaktiert werden, um bei der Lösung dieses Problems zu helfen.
MPCA Error (MPCA-Fehler)	Bei der Kommunikation mit dem Druckwerk ist ein Fehler aufgetreten.	Bei der Kommunikation mit dem Druckwerk-Controller (Print Engine Controller) ist ein Fehler aufgetreten. Ein Servicetechniker sollte kontaktiert werden, um bei der Lösung des Problems zu helfen.
Ink (Tinte)	Ein tintenbezogener Fehler ist aufgetreten.	Die Patronen sollten geprüft werden, um sicherzustellen, dass es sich um Originalpatronen handelt und dass von jeder Farbe eine eingesetzt ist. Werden gültige Patronen verwendet, sollte ein Servicetechniker kontaktiert werden, um bei der Lösung des Problems zu helfen.
Ink Out (Tinte leer)	Das Druckwerk hat gemeldet, dass mindestens eine Patrone leer ist.	Prüfen Sie die Tintenfüllstände und die Seite „Diagnostics“, um festzustellen, welche Patrone(n) das Problem verursachen. Ersetzen Sie Patronen, die leer sind. Werden gültige, nicht leere Patronen verwendet, sollte ein Servicetechniker kontaktiert werden, um bei der Lösung des Problems zu helfen.

System Status	Quelle (Source)	Lösung (Solution)
Paperpath (Papierweg)	Es ist ein allgemeines Problem mit dem APC-Papierwegcontroller (APC Paperpath Controller) aufgetreten.	Das System kann die Platine in den meisten Fällen automatisch neu starten. Das kann einige Minuten dauern. Wenn das nicht möglich ist, kann „Clear Error“ erforderlich sein (falls aktiviert). Wenn die Status-LED am APC blinkt, sollte die Verkabelung zwischen APC und Bedienoberfläche (UI) geprüft werden. Wenn die Status-LED nicht blinkt, muss der APC möglicherweise ersetzt werden.
PE Alerts (Druckwerksmeldungen)	Druckwerksmeldungen (Print Engine Alerts) können auf dem Systemstatus-Bildschirm angezeigt werden und hängen davon ab, welcher Fehler erkannt wurde.	Die Seite „Diagnostics“ in der Toolbox sollte geprüft werden, um die Art der gemeldeten Störung festzustellen. Viele davon lassen sich mit „Clear Error“ löschen, erfordern aber möglicherweise vorher einen Eingriff des Benutzers, bevor „Clear Error“ versucht wird. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, sollte ein Servicetechniker kontaktiert werden, um bei der Lösung des Problems zu helfen.
PE Comms Err (Druckwerk: Kommunikationsfehler)	Die interne Netzwerkkommunikation mit dem MPCA ist unterbrochen.	Stellen Sie sicher, dass kein interner IP-Adresskonflikt mit einem anderen Gerät in der Einrichtung besteht. Prüfen Sie die Funktion des Netzwerk-Switches (Network Switch). Stellen Sie sicher, dass der MPCA mit dem PE gekoppelt ist.

Anhänge

Anhang A: Technische Daten des Druckers

Die technischen Daten für Betrieb, Verbrauchsmaterial, Material und Umgebung des SP2 stehen in den folgenden Tabellen.

Betrieb (Operation)

Betrieb (Operation)	
Drucktechnologie (Print Technology)	Thermal Inkjet (Thermo-Tintenstrahl)
Tintentyp (Ink Type)	Tinte auf Pigmentbasis, 4 einzelne CMYK-Patronen. HP-TIJ-4.0-Technologie (HP TIJ 4.0 Technology).
Druckauflösung (Print Resolution)	1.200 dpi x 1.200 dpi bei 9 ips (13,5 m/min) 600 dpi x 1.200 dpi bei 18 ips (27 m/min) (ips = inches per second, Zoll pro Sekunde)
Druckgeschwindigkeit (Print Speed)	Bis zu 6.500 Seiten Letter/A4 pro Stunde Normal Quality (normale Qualität): (1.200 x 600 dpi) Bis zu 10.000 Kuverts (#10) pro Stunde Bis zu 5.000 Seiten Letter pro Stunde Best Quality (beste Qualität): (1.200 x 1.200 dpi) Bis zu 15.000 Kuverts (#10) pro Stunde Bis zu 2.500 Seiten Letter pro Stunde
Monatliche Auslastung (Duty Cycle)	500.000 Blatt Letter/A4 pro Monat
Anlegerkapazität (Feeder Capacity)	16,0 Zoll (406 mm) Zufuhrmagazin (Feed Hopper)
Druckbereich (Print Area)	Bis zu 11,7 Zoll (297 mm) Breite x 30 Zoll (762 mm) Länge, mit Randlosdruck (Full Bleed) für Material unter 11,5 Zoll (292 mm)
Konnektivität (Connectivity)	USB 2.0; 802.3-LAN (10/100/100) Ethernet-Anschluss
Software	Microsoft Windows® 11, 10, 64/32 Bit Treiber mit integrierten Farbprofilen Digitale Firmware-Updates über PC Elektronische Materialstärkeneinstellung über den Touchscreen des Druckers TrueType- oder PostScript-Systemschriften RIP-Software erhältlich (optional)
Farbabstimmung (Color Matching)	Unterstützung von ICC-Farbprofilen für qualifiziertes Material. Farbmanagement: Windows-Treiber mit Farbsteuerung (Color Controls)

Verbrauchsmaterial (Supplies)

Verbrauchsmaterial (Supplies)	
Tintenpatronen (Ink Cartridges)	CMYK, wässrige Pigmenttinten (Aqueous Pigment Inks): C: 238 ml M: 233 ml Y: 225 ml K: 498 ml ISO-Seiten (ISO Pages): K: 20.000 Seiten CMY: 16.000 Seiten
Wartung (Maintenance)	Austauschbares Wischer-Service-Tray (Replaceable Wiper Service Tray)

Material (Media)

Material (Media)	
Breite (Width)	3,0 Zoll (76 mm) bis 14 Zoll (355 mm)
Länge (Length)	3,75 Zoll (95 mm) bis 15,0 Zoll (380 mm)
Stärke (Thickness)	0,004 Zoll (0,1 mm) bis 0,500 Zoll (12,0 mm)

Umgebungs- und physische Anforderungen (Environmental & Physical Requirements)

Umgebungs- und physische Anforderungen (Environmental & Physical Requirements)	
Drucker im Betrieb (Printer Operating)	15 °C bis 30 °C (59 °F bis 86 °F) 30 % bis 80 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Drucker bei Lagerung (Printer Storage)	-40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °F)
Tinte (Ink)	-40 °F bis 140 °F (-40 °C bis 60 °C), 30 % bis 80 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Stromversorgung (Power Requirements)	Eingang: 115 bis 240 V AC, 50/60 Hz
Monatliche Auslastung (Duty Cycle)	500.000 pro Monat
Abmessungen (Dimensions)	Nur Drucker: 23 Zoll B x 38 Zoll L x 22 Zoll H (584 x 965 x 559 mm) Mit Anleger: 24 Zoll B x 55 Zoll L x 26 Zoll H (610 x 1.397 x 660 mm)
Gewicht (Weight)	Nur Drucker: 145 lb (65,8 kg) Mit Anleger: 195 lb (88,5 kg) 110 lb (50 kg), 145 lb nur Drucker 20 lb (9,1 kg) Versand

Inhalt der Kartons (What's Included in the Boxes)	Großer Karton: SP2-Drucker und Registriertisch, Netzkabel (AC Power Cord), USB-Kabel, Installationsanleitung (Installation Guide) Kleiner Karton: Materialanleger mit Materialführungen und Materialhalter, Tisch für den Materialanleger, Netzkabel (AC Power Cord).

Anhang B: Wartungsplan

Teil (Part)	Maßnahme (Action)
TÄGLICHE WARTUNG (DAILY MAINTENANCE)	
Tintenfüllstände prüfen (Check Ink Levels)	Stellen Sie sicher, dass Sie genug Tinte für den Druckbetrieb des Tages haben.
Druckplatte mit Spuckschale (Print Platen w/ Spittoon)	Wischen Sie Tintenreste von der Plattenoberfläche.
Materialsensoren (Media Sensors)	Stellen Sie sicher, dass das Reflexband der Sensoren sauber ist.
ZWEIWÖCHENTLICH (BI-WEEKLY)	
Druckplatte mit Spuckschale (Print Platen w/ Spittoon)	Prüfen Sie den Füllstand der Resttinte. Spülen und trocknen Sie die Tintenschale bei Bedarf.
Druckzone (Print Zone)	Reinigen Sie sie, indem Sie Materialfasern und Tintenreste entfernen.
Service-Schlitten (Service Sled)	Prüfen Sie die verbleibende Lebensdauer des Service-Schlittens.
Sensoren (Sensors)	Prüfen Sie den Ausgabesensor. Reinigen Sie ihn bei Bedarf mit einem feuchten Wattestäbchen.
MONATLICH (MONTHLY)	
Transport	Reinigen Sie die Transport- und Anlegerriemen mit Seife und Wasser.
ALLE SECHS MONATE (EVERY SIX MONTHS)	
Firmware-Version prüfen (Check Firmware Version)	Stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Version verwenden, und aktualisieren Sie bei Bedarf.
Transport	Prüfen Sie den ruhigen Lauf. Achten Sie auf Geräusche, die auf Schäden oder Verschleiß hinweisen.