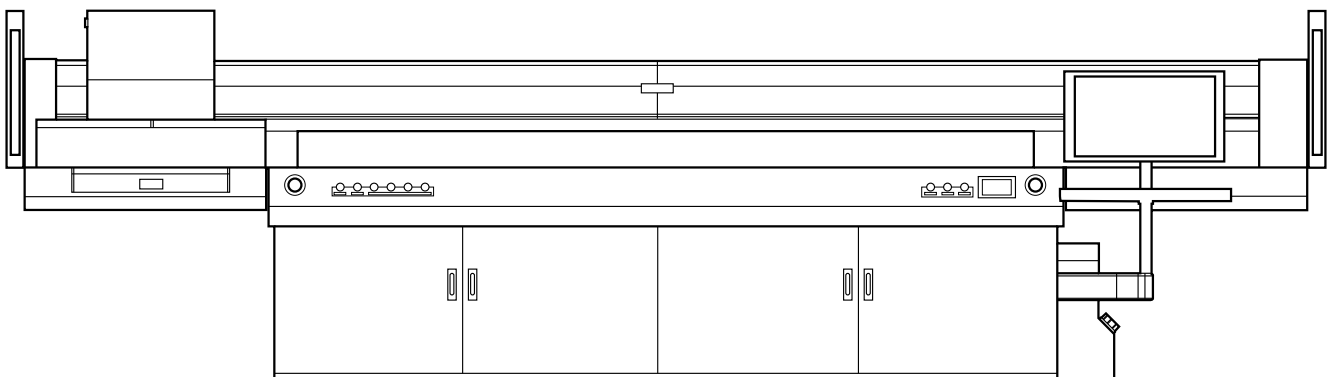


EU-1000MF

Benutzerhandbuch



Vielen Dank für den Kauf dieses Produktes.

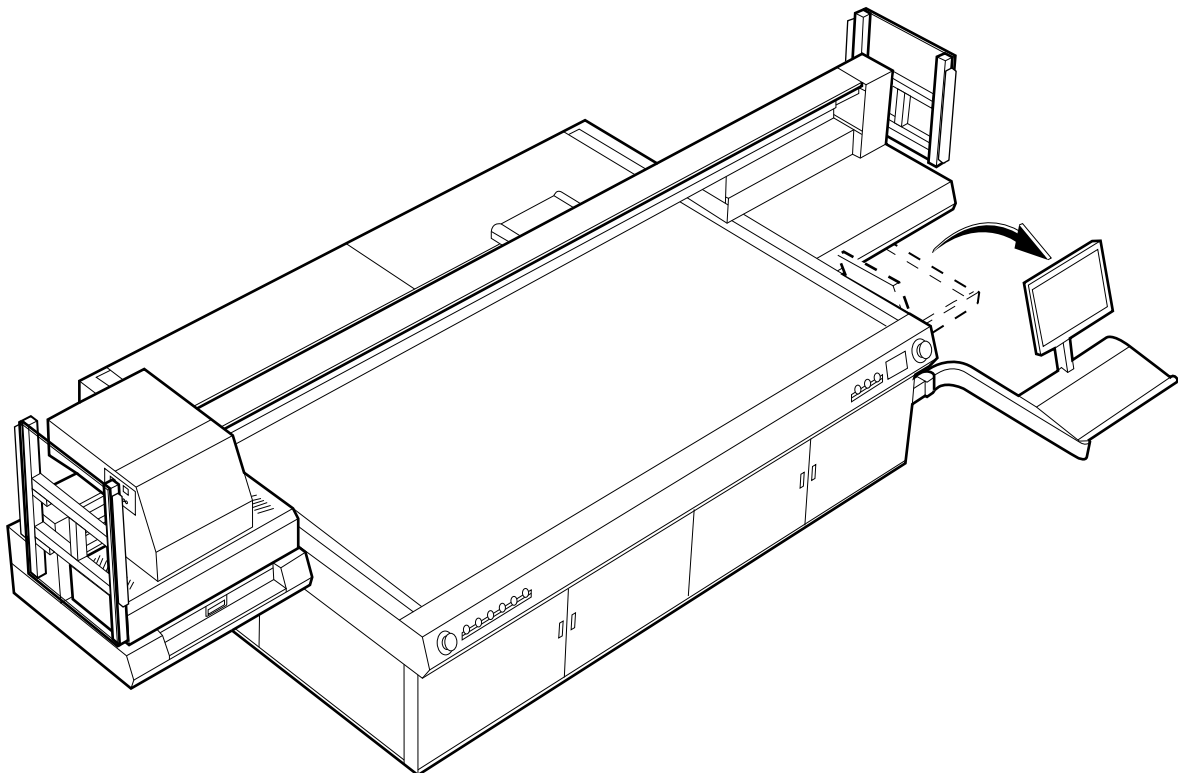
- Bitte lesen Sie sich diese Gebrauchsanleitung vollständig durch, damit Sie das Produkt ordnungsgemäß einsetzen. Bewahren Sie die Anleitung anschließend sicher auf.
 - Unerlaubtes Kopieren oder Weitergeben dieses Handbuchs, ganz oder teilweise, ist verboten.
 - Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung sowie die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.
 - Die Anleitung und das Produkt wurden bestmöglich erstellt und getestet. Sollten Sie Druckfehler oder Fehler feststellen, teilen Sie dies bitte der Roland DG Corporation mit.
 - Die Roland DG Corporation haftet weder für direkte noch für indirekte Verluste oder Schäden, die durch die Verwendung dieses Produkts entstehen, unabhängig davon, ob die Produktleistung einen Mangel aufweist.
 - Die Roland DG Corporation haftet weder für direkte noch für indirekte Verluste oder Schäden, die im Zusammenhang mit Artikeln entstehen, die mit diesem Produkt hergestellt wurden.
-

Zu diesem Handbuch

Dieses Dokument ist das Handbuch für die Vier- und Sechsfarbengeräte EU-1000MF. Sofern nicht anders angegeben, wird in den Verfahren und Abbildungen das Sechsfarbenverfahren (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz, Weiß und Gloss) verwendet. Wenn Sie ein Vierfarbgerät (Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz) verwenden, sind die Informationen zu Weiß (Wh) und Gloss (Gl) für Sie nicht relevant. Beachten Sie nur die Informationen zu Cyan (C), Magenta (M), Gelb (Y) und Schwarz (K).

Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb der Maschine

Betreiben Sie die Maschine nicht mit eingeklapptem Computerhalter. Dies kann dazu führen, dass das Portal mit dem Computerhalter in Kontakt kommt und die Maschine beschädigt wird.



Inhalt	1
1. Grundlegende Bedienung	3
1. Grundlegende Informationen	4
Bedienelemente und Funktionen	5
Drucker-Einheit	5
Über diese Maschine	7
Punkte, die beachtet werden müssen	7
Separat vorzubereitende Elemente	7
Zu bedruckendes Objekt	8
Bedingungen für das Bedrucken von einstellbaren Objekten	8
Bedruckbarer Bereich	8
Print Exp-Bildschirm und Funktionen	9
Symbolleiste	9
Registerkarte [File]	11
Registerkarte [Print]	12
Registerkarte [Setting]	13
2. Grundlegende Arbeitsvorgänge	16
Netzbetrieb	17
Maschine einschalten	17
Maschine ausschalten	17
Vorsichtsmaßnahmen für die Stromversorgung	18
Schutzeinrichtung	19
Funktion der Schutzeinrichtung	19
Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben	20
2. Ausgabemethode	21
1. Druckbetrieb	22
Druckverfahren	23
Zwei Kontrollen vor dem Drucken	23
Step 1: Vorbereitung auf die Aufnahme des täglichen Betriebs	24
Step 2: Drucken	36
Anhalten und Abbrechen des Druckvorgangs	44
Anhalten und Fortsetzen des Druckvorgangs	44
Druckvorgang abbrechen	44
Einstellen der Höhe	45
Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe	45
3. Wartung	47
1. Einleitung	48
Wichtige Hinweise zur Handhabung und Verwendung	49
Sicherheitsvorkehrungen	49
Vorsichtsmaßnahmen für die Betriebsumgebung und andere damit verbundene Bedingungen	49
Grundkenntnisse der Wartung	50
Arten und Zeitpunkt der Wartung	50
Maßnahmen bei längerer Nichtbenutzung des Druckers	52

2. Wartung.....	53
Reinigen der Maschine	54
Reinigen der Druckköpfe	54
Reinigung des Tisches und der Außenseite der Maschine	59
Reinigung der Wartungsstation und ihrer Umgebung.....	60
Reinigung der UV-Lampe	62
Entfernen von Tinte, die am Tisch haftet.....	65
Nachfüllen von Tinten	66
Entsorgung von abgelassener Tinte.....	68
Wartung vor Betriebsbeginn	70
Reinigungs- und Drucktest.....	70
Liquid Cleaning	82
Einstellen des Unterdrucks der Druckköpfe.....	87
3. Austausch von Verschleißteilen und Produkten	92
Anfragen zu Verschleißteilen und Produkten	93
Artikel, die Sie selbst erwerben können	93
Artikel, die Anfragen vor dem Austausch erfordern	93
4. Fehlerbehandlung	94
1. Fehlerbehebung	95
Der Drucker läuft nicht	96
Ist der Strom eingeschaltet?.....	96
Ist der Notausschalter aktiviert?	96
Ist der Sicherheitsschutz aktiviert?.....	96
Ertönt der Alarm?	96
Wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt?.....	96
Die Druckqualität schwankt.....	97
Sind die Druckköpfe verschmutzt?	97
Verursachen die Druckköpfe Tropfenbildung oder Punktversatz?.....	97
Ist der Drucker an einem ebenen und stabilen Ort aufgestellt?.....	97
Wird der Drucker an einem Ort eingesetzt, an dem sich die Betriebsumgebung erheblich verändert? ...	97
Überlappungen bei der Print Exp Bildschirmanzeige.....	98
Wurde die Bildschirmauflösung geändert?	98
Stehen mehr als fünf Jobs auf der Jobliste?	98
Wenn eine Fehlermeldung erscheint	99
5. Anhang	100
1. Hauptspezifikationen	101
Position des Typenschilds mit Leistungsangabe und Seriennummer	102
Spezifikationen	103
Unterstützte Anwendungssoftware.....	104

1. Grundlegende Bedienung

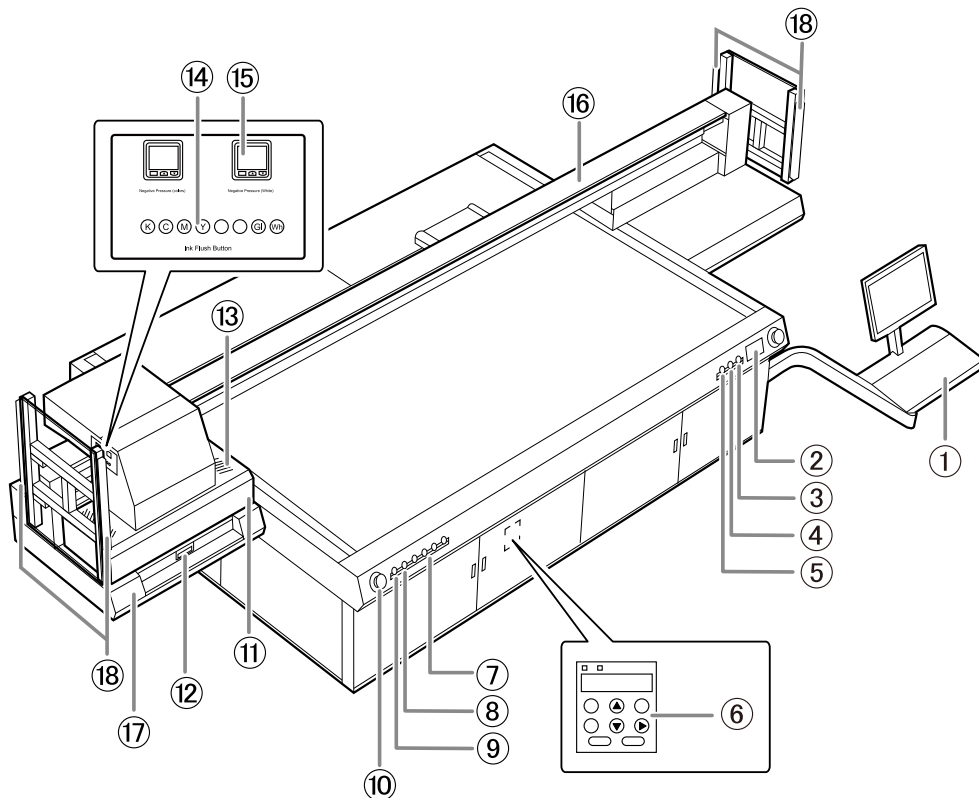
1. Grundlegende Informationen

Bedienelemente und Funktionen	5
Drucker-Einheit	5
Über diese Maschine	7
Punkte, die beachtet werden müssen.....	7
Separat vorzubereitende Elemente	7
Zu bedruckendes Objekt.....	8
Bedingungen für das Bedrucken von einstellbaren Objekten	8
Bedruckbarer Bereich	8
Print Exp-Bildschirm und Funktionen	9
Symbolleiste.....	9
Registerkarte [File]	11
Registerkarte [Print].....	12
Registerkarte [Setting]	13

Bedienelemente und Funktionen

Drucker-Einheit

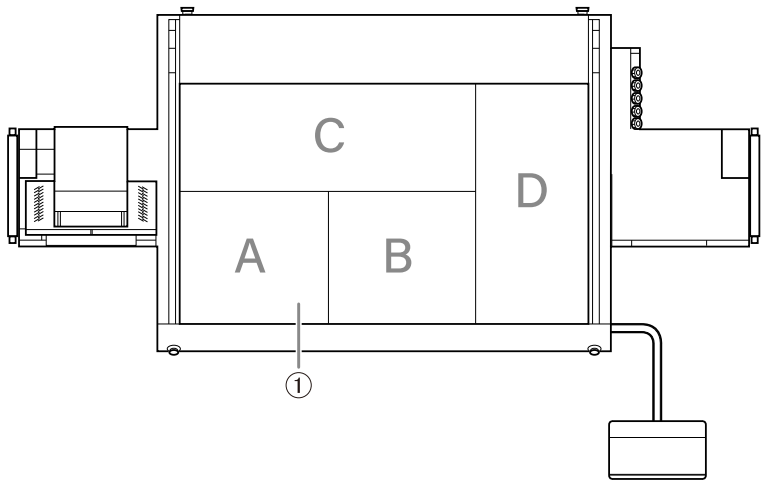
Front



Nr.	Bezeichnung	Funktionsübersicht
①	Computer-Halterung	Dort stellen Sie einen Computer für den Betrieb dieser Maschine auf.
②	Tintentank & Alarmanzeige	Hier wird die verbleibende Tintenmenge angezeigt. Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn die verbleibende Tintenmenge niedrig ist.
③	[Reset]-Taste	Drücken Sie diese Taste, um den Untertintentank des Druckkopfes mit Tinte zu füllen. Normalerweise wird der Untertintentank automatisch gefüllt. Es ertönt ein Alarm, wenn der Tank nicht innerhalb einer bestimmten Zeit vollständig mit Tinte befüllt ist. Drücken Sie diese Taste, um die Tintenfüllung abzuschließen und den Alarm zu stoppen.
④	[OFF]-Taste	Drücken Sie diese Taste, um die sekundäre Stromversorgung der Maschine auszuschalten.
⑤	[ON]-Taste	Drücken Sie diese Taste, um die sekundäre Stromversorgung der Maschine einzuschalten.
⑥	Vakuumsteuerung	Drücken Sie die Taste [▲] oder [▼], um die Vakuumleistung einzustellen.
⑦	Taste [Vacuum Area]	Drücken Sie diese Taste, um den Bereich auszuwählen, in dem das Vakuum des Flat table eingeschaltet werden soll.
⑧	Taste [Main Power of Flatbed Vacuum]	Der Hauptnetzschalter für das Vakuum des Flat tables.
⑨	Taste [Home Position]	Drücken Sie diese Taste, um den Positionierungsstift auszufahren.
⑩	Not-Aus	Dies ist ein Not-Aus-Schalter. An der Vorder- und Rückseite der Maschine befinden sich vier Not-Aus-Tasten.
⑪	Static Remover	Dies ist ein Gerät zur Beseitigung statischer Aufladung. Dieses Gerät entfernt statische Aufladung von den zu bedruckenden Objekten, um die Druckqualität zu stabilisieren.

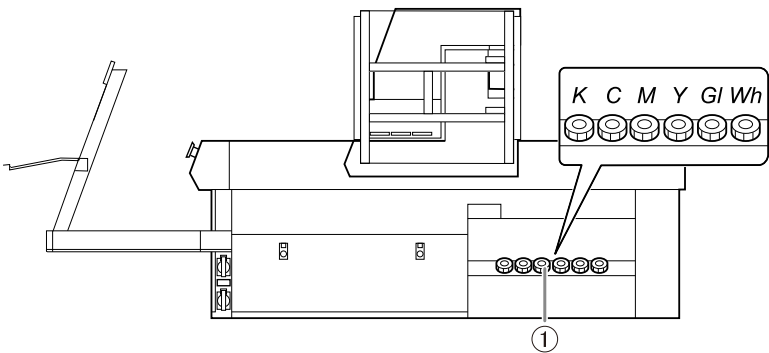
Nr.	Bezeichnung	Funktionsübersicht
⑫	Tintenaufnahmevorrichtung	Ein Behälter zur Aufnahme von Flüssigkeit, die aus dem Druckkopfschlitten gespült wird.
⑬	Aufprallsensor	Dieser Sensor verhindert, dass der Druckkopfschlitten mit zu bedruckenden Objekten in Kontakt kommt.
⑭	Tintenspültaste	Drücken Sie diese Taste, um Tinte zu spülen. Solange Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Tintenzufuhr gespült.
⑮	Unterdruckanzeige	Hier werden die Negativdrucke des Druckkopfs für Farbtinte (CMYK) und des Druckkopfs für Spotfarben (Wh, Gl) angezeigt.
⑯	Schiene	Dies ist die Führungsschiene für die Bewegung des Druckkopfschlittens.
⑰	Wartungsstation	Hier werden die Druckköpfe gereinigt. Hier können Sie Tinte ablassen und die Druckköpfe warten.
⑱	Näherungssensor	Dieser Sensor erkennt ein Eindringen in den Bewegungsbereich des Druckkopfschlittens. Wenn er ein Eindringen erkennt, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um die Maschine anzuhalten.

Flat table



Nr.	Bezeichnung	Funktionsübersicht
①	Vakuumbereich	Der Vakuumbereich ist in vier Abschnitte unterteilt: A, B, C und D. Verwenden Sie die Taste [Vacuum Area], um den Bereich, in dem das Vakuum eingeschaltet werden soll, auszuwählen.

Rechte Seite



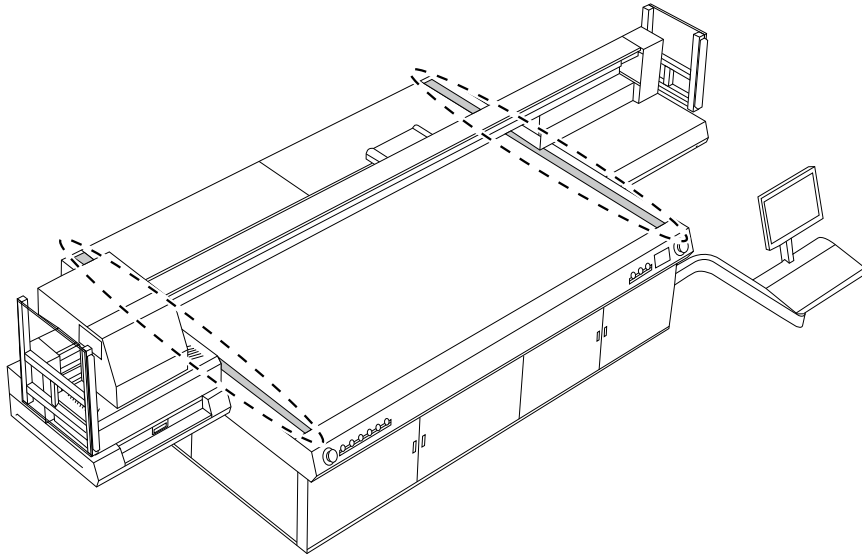
Nr.	Bezeichnung	Funktionsübersicht
①	Tintenflasche	Die Tintenflasche für jede Farbe. Wenn die Tintenmenge niedrig ist, füllen Sie Tinte über die Öffnung dieser Flasche nach.

Über diese Maschine

Punkte, die beachtet werden müssen

Der Flat table verfügt auf beiden Seiten über Nuten, in denen sich die Schienen befinden, mit denen das Portal vorwärts und rückwärts bewegt werden kann.

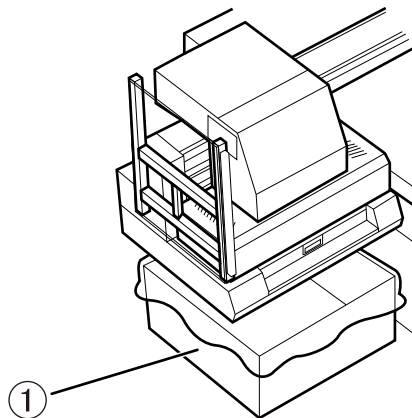
Lassen Sie niemals Abfall oder Fremdkörper in diese Rillen gelangen. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.



Separat vorzubereitende Elemente

Behälter

Stellen Sie für die Reinigung und Wartung des Druckkopfes einen Behälter (①) unter die Wartungsstation. Der Behälter sollte aus Polyethylen bestehen und eine Größe haben, die der Wartungsstation entspricht, sowie eine Höhe von etwa 50 cm (19,69 Zoll).



Informationen zur Handhabung von Tinte, die in den Behälter abgelassen wurde, finden Sie unter P. 68 „Entsorgung von abgelassener Tinte“.

Zu bedruckendes Objekt

Bedingungen für das Bedrucken von einstellbaren Objekten

Die Bedingungen für zu bedruckende Objekte, die in der Maschine eingestellt werden können, sind unten aufgeführt.

Maximale Größe	Breite	2.440 mm (96 Zoll)
	Länge	1.220 mm (48 Zoll)
	Stärke	95 mm (3,74 Zoll)
Maximales Gewicht		45 kg/m ² (99 lb/m ²)

WICHTIG

- Elektrisch aufgeladene zu bedruckende Objekte können Probleme beim Tintenausstoß verursachen oder die Druckqualität beeinträchtigen.
- Dieser Drucker kann nicht auf allen Materialien drucken. Achten Sie bei der Auswahl des zu bedruckenden Objekts darauf, vorab Tests durchzuführen, um eine zufriedenstellende Druckqualität sicherzustellen.
- Die Abweichung der Unebenheiten auf der Druckoberfläche muss im 1-mm-Bereich (0,03 Zoll) liegen. Abweichungen von mehr als 1 mm (0,03 Zoll) können die Druckqualität beeinträchtigen.
- Je nach Art des zu bedruckenden Objekts und der Installationsmethode ist die Höhe möglicherweise nicht korrekt eingestellt. Die Maschine kann eine Fehlfunktion aufweisen, wenn der Druck mit einer falschen Methode oder auf einem ungeeigneten Material durchgeführt wird. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Objekte zum Bedrucken einstellen, die dem unten gezeigten Status oder Material entsprechen.

Gegenstände, die sich leicht lösen können	Wenn das zu bedruckende Objekt nicht sicher fixiert ist, kann die Höhe nicht korrekt erkannt werden. Achten Sie darauf, dass das zu bedruckende Objekt fest sitzt. Wenn sich Medien lösen, können Sie sie mit einem im Handel erhältlichen Klebeband fixieren.
Objekte aus weichem Material	Die korrekte Druckkopfhöhe kann beim Drucken auf weiche Objekte nicht automatisch ermittelt werden. Stellen Sie in solchen Fällen den Druckkopf manuell ein. ☞ P. 45 „Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe“

Bedruckbarer Bereich

Maximaler Druckbereich: Breite 2.440 mm (96 Zoll) (①) × Länge 1.120 mm (44 Zoll) (②) × Höhe 95 mm (3,74 Zoll) (③)
Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorkehrungen vertraut, bevor Sie die Länge auf den Maximalwert von 1.220 mm (48 Zoll) (② + ④) erweitern. Bei einer Verlängerung kann der Boden direkt der UV-Strahlung ausgesetzt werden, was das Risiko einer Exposition gegenüber dieser Strahlung erhöht.

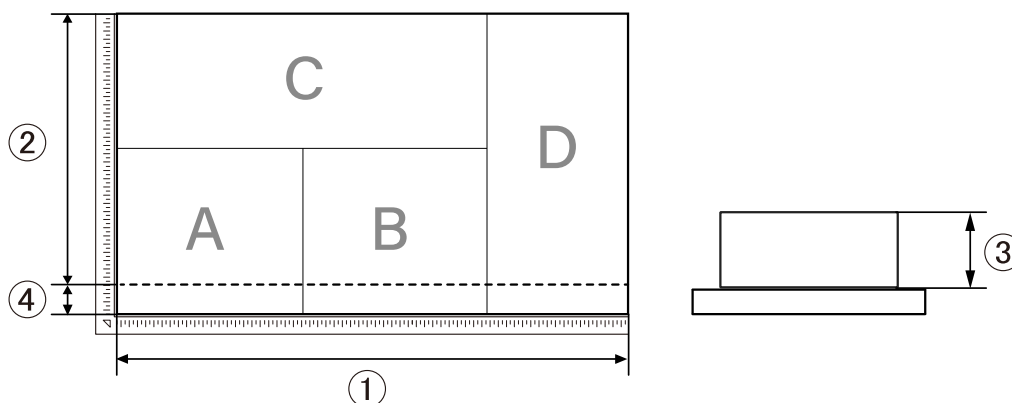
☞ EU-1000MF Lesen Sie dies zuerst

⚠ WARNUNG Um Lichteintritt in die Augen zu vermeiden, nicht über die UV-Lampe lehnen oder direkt in die UV-Lampe blicken.

⚠ WARNUNG Halten Sie sich mehr als 1 m (39,37 Zoll) von der UV-Lampe entfernt.

HINWEIS

- Die maximale bedruckbare Fläche unterscheidet sich von der maximalen Größe des zu bedruckenden Objekts.
- Die 1.120 mm (44 Zoll) (②) Länge ist der Bereich ohne 0 bis 100 mm [0 bis 3,93 Zoll] (④) auf der Skala des Flachtisches.



Print Exp-Bildschirm und Funktionen

Print Exp ist eine Anwendung, mit der Benutzer die Maschine über einen Computerbildschirm bedienen können. Sie können verschiedene Druckbedingungen für die Ausgabe von Druckdaten festlegen. Außerdem können Status und Fehler der Maschine angezeigt werden.

Symbolleiste

WICHTIG

[Adjust], [Voltage] und [Advance] werden verwendet, wenn diese Maschine installiert ist. Ändern Sie die Einstellungen nicht.

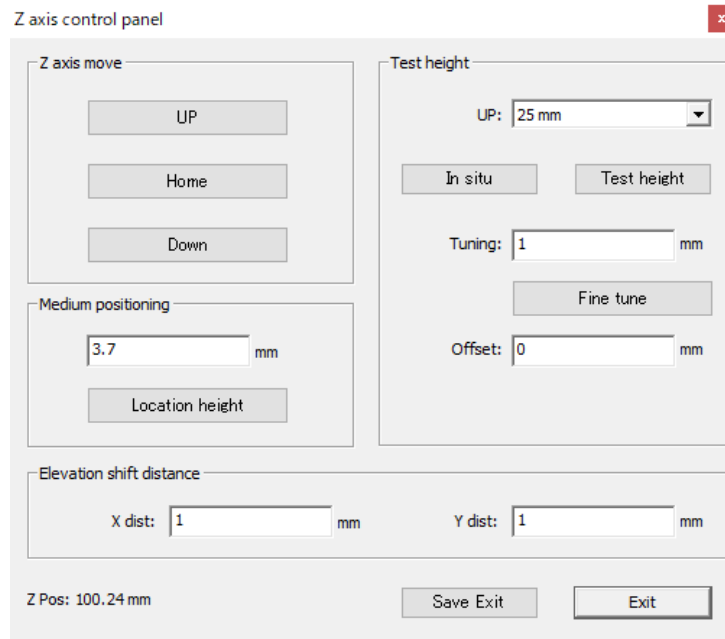
Die folgende Tabelle zeigt das Menü in der Registerkarte [File] und erläutert die einzelnen Funktionen.



Symbol	Layout	Erläuterungen	
	Print	Zum Ausführen des Druckvorgangs. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird zur Bestätigung des Vorgangs das Fenster [Confirm before printing] angezeigt.	
		Start Printing	Der Druckvorgang startet.
		Cancel Print	Der Druckvorgang wird abgebrochen.
		Z axis Debugging	Dadurch wird die Kopfhöhe erneut eingestellt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster Z-Achsen-Bedienfeld [Z axis control panel] anzuzeigen. ☞ P. 10 „[Z axis control panel] Fenster“
	Pause	Pausiert den Druckvorgang.	
	Cancel	Der Druckvorgang wird abgebrochen.	
	Check	Dadurch wird ein Testdruck gestartet. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird zur Bestätigung des Vorgangs das Fenster [Confirm before printing] angezeigt.	
		Start Printing	Der Druckvorgang startet.
		Cancel Print	Der Druckvorgang wird abgebrochen.
		Z axis Debugging	Dadurch wird die Kopfhöhe erneut eingestellt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster Z-Achsen-Bedienfeld [Z axis control panel] anzuzeigen. ☞ P. 10 „[Z axis control panel] Fenster“
	Flush	Hier wird festgelegt, ob die Tinte regelmäßig automatisch gespült werden soll. Wenn diese Schaltfläche bei aktivierter Tintenspülung gedrückt wird, erscheint „Tip: Ready to close flush?“ wird angezeigt, und wenn diese Schaltfläche bei deaktivierter Tintenspülung gedrückt wird, erscheint „Tip: Ready to open flush?“. Auswahlmöglichkeiten: OK/Cancel	
	Margin	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuelle Kopfposition als Basispunkt auf der X-Achse (Scanrichtung) festzulegen. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, erscheint das Popup-Fenster mit der Frage „Tip: Set current pos to X margin?“ Auswahlmöglichkeiten: OK/Cancel	
	Left/Right Ahead/Back	Der Druckkopfschlitten bewegt sich nach links, rechts, nach vorne oder zurück, während Sie die jeweilige Taste gedrückt halten.	

	X Reset/ Y Reset	Diese Befehle setzen die Druckstartposition auf der X-Achse (Abtastrichtung) und Y-Achse (Vorschubrichtung) zurück. Wenn Sie auf diese Schaltflächen klicken, wird der Wert von [Margin Setting] in der Registerkarte [Setting] auf Null gesetzt.
	Z axis	Damit wird die Z-Achse (Höhe) eingestellt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Fenster Z-Achsen-Bedienfeld [Z axis control panel] anzuzeigen. P. 10 „[Z axis control panel] Fenster“
	Spot	Diese Funktion wird von diesem Gerät nicht verwendet.

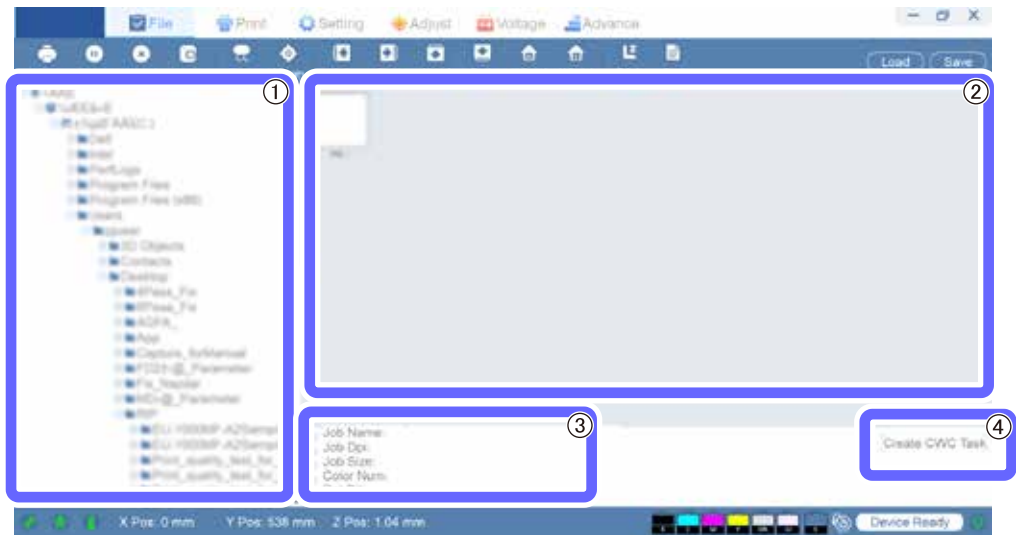
[Z axis control panel] Fenster



Layout	Erläuterungen	
Z axis move	Dadurch wird der Druckkopfschlitten auf der Z-Achse bewegt.	
	UP	Bewegt den Druckkopfschlitten nach oben.
	Home	Bringt den Druckkopfschlitten an eine festgelegte Position zurück.
	Down	Bewegt den Druckkopfschlitten nach unten.
Medium positioning	Dadurch wird der Druckkopfschlitten auf der Z-Achse bewegt. Geben Sie einen Wert ein und klicken Sie auf [Location height]. Der Druckkopfschlitten fährt auf die Höhe des eingegebenen Wertes.	
Test height	Dies erfasst die Dicke des zu bedruckenden Objektes und passt die Druckkopfschlittenhöhe automatisch an.	
	In situ	Dadurch wird die Höhe des Druckkopfschlittens automatisch angepasst, nachdem der Schlitten von der aktuellen Position in eine mit [UP] festgelegte Position gefahren ist. Wenn die automatische Justierung abgeschlossen ist, wird das Fenster [Test height fine-tuning/Finishing] angezeigt. Um die automatisch eingestellte Höhe zu ändern, geben Sie den gewünschten Wert in [Tuning] ein und klicken Sie auf [Fine tune]. Der in [Tuning] eingegebene Wert wird zur Feineinstellung zur Druckkopfhöhe hinzugefügt, die automatisch angepasst wurde. Der Druckkopfschlitten bewegt sich jedes Mal, wenn Sie auf [Fine tune] klicken, um den unter [Tuning] eingegebenen Wert nach oben oder unten. Klicken Sie auf [Test Height completed] um die Einstellung abzuschließen.
	Test height	Diese Funktion wird von diesem Gerät nicht verwendet.
	Fine tune	Der Druckkopfschlitten bewegt sich um den in [Tuning] eingegebenen Wert nach oben/ unten. Der Druckkopfschlitten bewegt sich jedes Mal, wenn Sie auf [Fine tune] klicken, um den unter [Tuning] eingegebenen Wert nach oben oder unten.

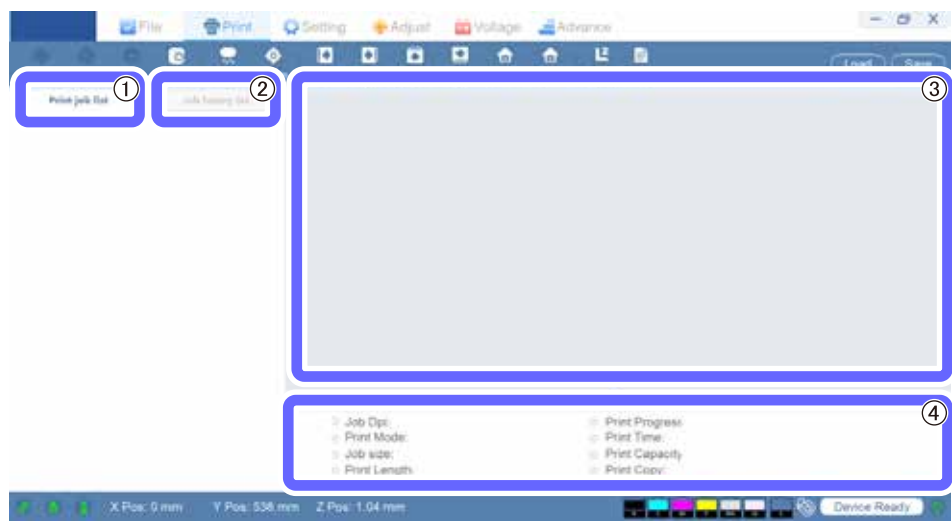
Elevation shift distance	Diese Funktion wird von diesem Gerät nicht verwendet.
Z Pos	Hier wird die aktuelle Höhe des Druckkopfschlittens angezeigt (der Abstand zwischen dem Flachtisch und der Unterseite des Druckkopfschlittens).

Registerkarte [File]



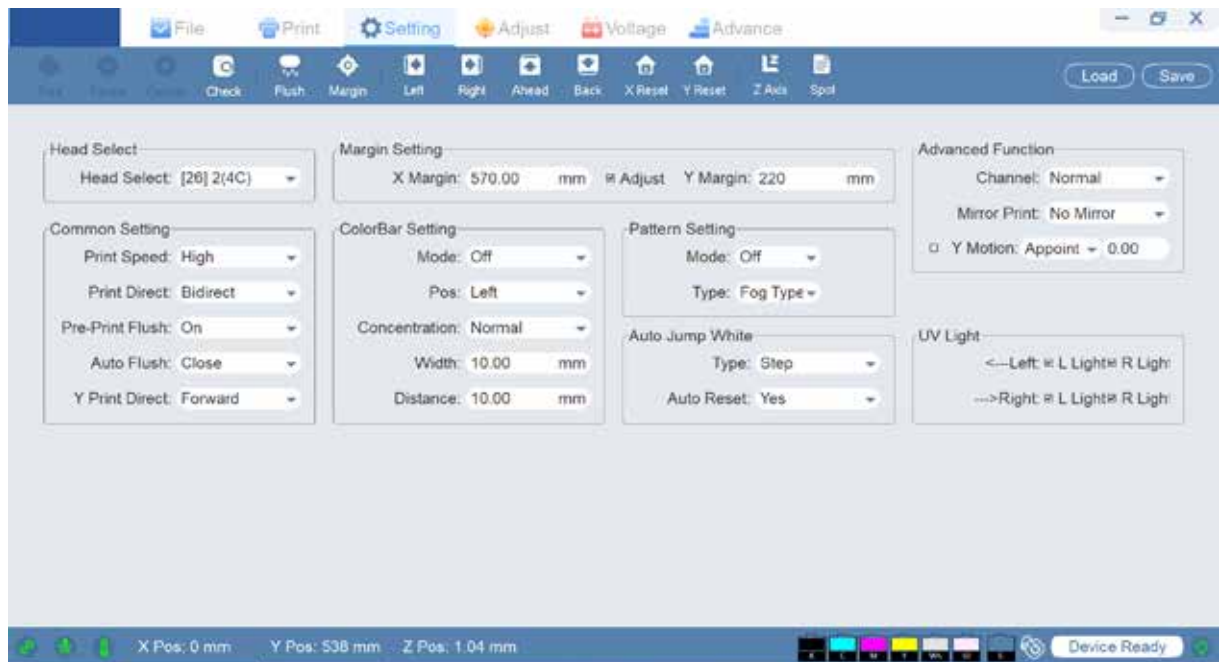
Nr.	Erläuterungen
①	Hier wird der Speicherort für die Druckdaten angezeigt.
②	Zeigt das Vorschaubild des ausgewählten Jobs an.
③	Zeigt die Eigenschaften des ausgewählten Jobs an.
④	Damit wird ein Druck eingestellt, bei dem zwei Jobs an derselben Position übereinanderliegen. Dies wird für den Druck auf ein transparentes Objekt verwendet, das von beiden Seiten betrachtet werden soll.

Registerkarte [Print]



Nr.	Layout	Erläuterungen
①	Print job list	Zeigt Jobs an, die gedruckt werden oder auf ihren Druck warten.
②	Job history list	Zeigt die Historie der zuvor gedruckten Jobs an.
③	Zeigt das Vorschaubild des ausgewählten Jobs an.	
④	Zeigt die Eigenschaften des ausgewählten Jobs an.	

Registerkarte [Setting]



Layout	Erläuterungen		
Head Select	Damit wird der Druckmodus eingestellt.		
	Head Select	[26] 2(4C)	Wählen Sie diese Option, um Daten nur in CMYK zu drucken.
		[26] 4C + WV	Wählen Sie diese Option, um Daten einschließlich Wh oder Gl zu drucken.
Common Setting	Druckgeschwindigkeit	Damit wird die Druckgeschwindigkeit eingestellt. Auswahlmöglichkeiten: Low/Middle/High	
	Print Direct	Hier wird die Druckrichtung festgelegt: unidirektionaler Druck (links nach rechts, rechts nach links) oder bidirektionaler Druck. Auswahlmöglichkeiten: Left/Right/Bidirect	
	Pre-Print Flush	Legt fest, ob Tinte vor jedem Drucken gespült werden soll. Auswahlmöglichkeiten: Off/On	
	Auto Flush	Diese Funktion wird von diesem Gerät nicht verwendet.	
	Y Print Direct	Damit wird die Druckvorschubrichtung auf der Y-Achse eingestellt.	
		Forward	Dies druckt von der nahen Seite zur fernen Seite.
Margin Setting	X Margin	Damit wird die Druckstartposition eingestellt.	
		Hier geben Sie die Druckstartposition auf der X-Achse ein.	
	Y Margin	Hier geben Sie die Druckstartposition auf der Y-Achse ein.	

ColorBar Setting	Legt fest, ob der Farbbalken und der Status zusammen mit den Druckdaten gedruckt werden sollen. Das Drucken des Farbbalkens und des Status stabilisiert die Tintenzufuhr und erhält die Druckqualität. *1		
	Mode	Off	Dies druckt ohne Farbbalken oder Status.
		Wetting	Dadurch wird der Farbbalken gedruckt. Es wird Tinte aus Düsen injiziert, die nicht zum Drucken verwendet werden, was ein Verstopfen der Düsen verhindert.
		Status	Dadurch wird ein Farbbalken mit weniger Tinte gedruckt, als beim Drucken mit [Wetting] verwendet wird. Sie können prüfen, ob eine Düse ausgefallen ist, was mit dem von [Wetting] gedruckten Farbbalken nicht erkannt werden kann.
		Wetting and stat	Dadurch werden der Farbbalken und der Status gedruckt.
	Pos	Hiermit werden die Druckpositionen des Farbbalkens und der Status festgelegt. Auswahlmöglichkeiten: Left/Right/Both	
	Concentration	Hiermit wird die Druckdichte des Farbbalkens eingestellt. Eine höhere Dichte sorgt für eine bessere Qualität, verbraucht aber mehr Tinte.	
		Weak	Hierbei wird leicht gedruckt.
		Normal	Hierbei wird moderat gedruckt.
		Strong	Hierbei wird in satten Farben gedruckt.
Width	Hiermit wird die Druckbreite des Farbbalkens festgelegt.		
Distance	Hiermit werden die Ränder zwischen Druckdaten, Farbbalken und Status festgelegt.		
Pattern Setting	Verwenden Sie diese Funktion, indem Sie [Depth] für den Modus und [Fog Type] für den Typ auswählen.		
Auto Jump White	Legt fest, ob der Druckkopfwagen Ränder ohne Daten auslässt, wenn er sich bewegt.		
	Type	Off	Der Druckkopfwagen lässt die Ränder nicht aus.
		Step	Der Druckkopfwagen lässt die Ränder aus. Bei dieser Einstellung bewegt sich der Druckkopfwagen mit höherer Geschwindigkeit als bei [Together].
		Together	Der Druckkopfwagen lässt die Ränder aus.
	Auto Reset	Diese Funktion wird von diesem Gerät nicht verwendet.	

Advanced Function	Hiermit werden andere Funktionen eingestellt.		
	Channel	Hiermit werden die Tinten für den Druck eingestellt.	
		Normal	Bei dieser Einstellung wird mit CMYK und weißer Tinte gedruckt.
		Only Color	Bei dieser Einstellung wird nur mit CMYK-Tinten gedruckt.
		Only White	Bei dieser Einstellung wird nur mit weißer Tinte gedruckt.
	Mirror Print	Hier wird festgelegt, ob die Druckdaten während des Drucks gespiegelt werden sollen.	
		No Mirror	Dies druckt ohne Daten zu spiegeln.
		Horz Mirror	Hiermit werden Daten zum Drucken horizontal gespiegelt.
	Y Motion	Hiermit wird die Position auf der Y-Achse eingestellt, zu der der Druckkopfschlitten nach Abschluss des Druckvorgangs zurückfährt.	
		Appoint	Geben Sie einen Wert ein. Die Y-Achse fährt nach Abschluss des Druckvorgangs in die angegebene Position.
		Ursprung	Der Druckkopfschlitten fährt nach Abschluss des Druckvorgangs in die Ausgangsposition (Y-Achsen-Nullpunkt).
		Current	Der Druckkopfschlitten fährt nach Abschluss des Druckvorgangs über die Y-Achse auf die Wartungsstation.
		Terminus	Der Druckkopfschlitten fährt nach Abschluss des Druckvorgangs in die Endposition auf der Y-Achse.
UV Light	Legt fest, ob die UV-Lampe in jeder der Druckrichtungen ein- oder ausgeschaltet werden soll. Durch Deaktivieren des Kontrollkästchens wird die UV-Lampe während des Druckens ausgeschaltet.		

*1: Der Farbbalken und der Status werden auf der linken oder rechten Seite oder auf beiden Seiten der Druckdaten gedruckt. Um den Farbbalken und den Status zusammen mit den Druckdaten zu drucken, ist es notwendig, die Breite der Druckdaten zu verringern oder die Breite der zu bedruckenden Objekte zu vergrößern.

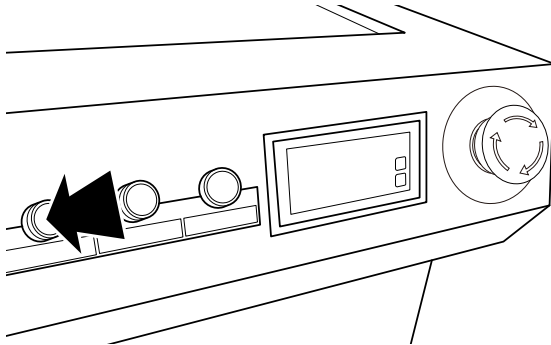
2. Grundlegende Arbeitsvorgänge

Netzbetrieb	17
Maschine einschalten	17
Maschine ausschalten	17
Vorsichtsmaßnahmen für die Stromversorgung	18
Schutzeinrichtung	19
Funktion der Schutzeinrichtung	19
Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben	20

Maschine einschalten

Arbeitsgang

- 1 Drücken Sie die Taste [ON] an der Vorderseite der Maschine.
Die Stromversorgungstaste leuchtet.



- 2 Starten Sie Print Exp.

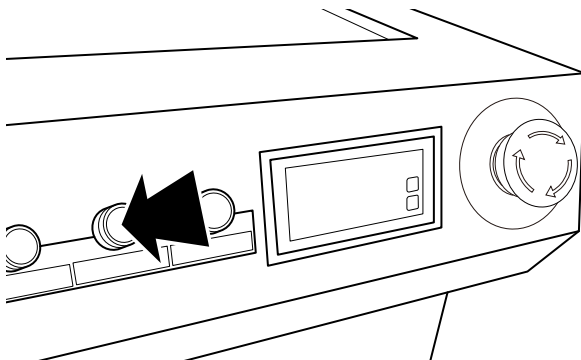
Maschine ausschalten

Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten.

- Der Druckvorgang ist abgeschlossen.
- Der Druckkopfschlitten befindet sich in der Wartungsstation.
- Es wird keine Fehlermeldung angezeigt.
- Die Taste [Vacuum Power] ist ausgeschaltet.

Arbeitsgang

- 1 Schließen Sie Print Exp.
- 2 Drücken Sie die Taste [OFF] an der Vorderseite der Maschine.
Die Stromversorgungslampe schaltet sich aus.

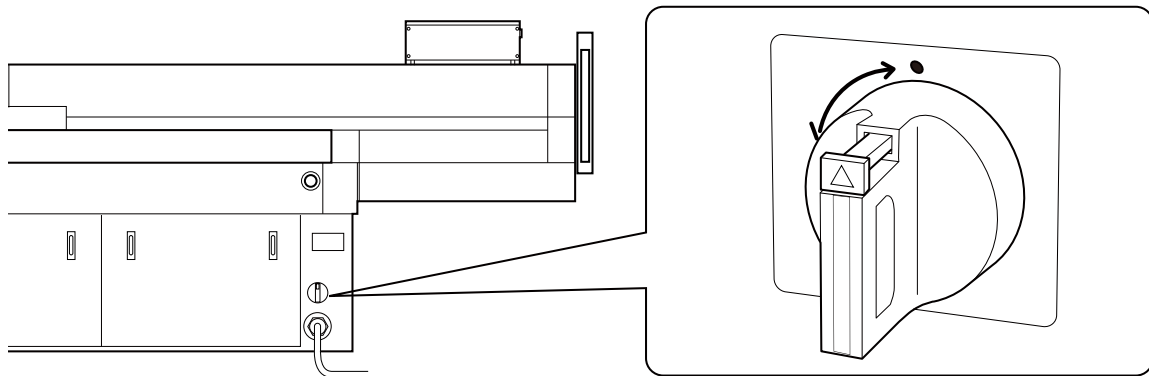


Vorsichtsmaßnahmen für die Stromversorgung

WICHTIG

Ziehen Sie das Stromkabel nicht ab. Schalten Sie die Hauptstromversorgung nicht aus.

Bei eingeschalteter Hauptstromversorgung und angeschlossenem Stromkabel zirkuliert die Maschine und mischt weiße Tinte. Um die Konzentration der weißen Tinte aufrechtzuerhalten, ziehen Sie das Netzkabel nicht ab, auch wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt wird. So bleibt die Hauptstromversorgung eingeschaltet.



Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist, bevor Sie den Strom abschalten.

Beheben Sie alle Fehler, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten.

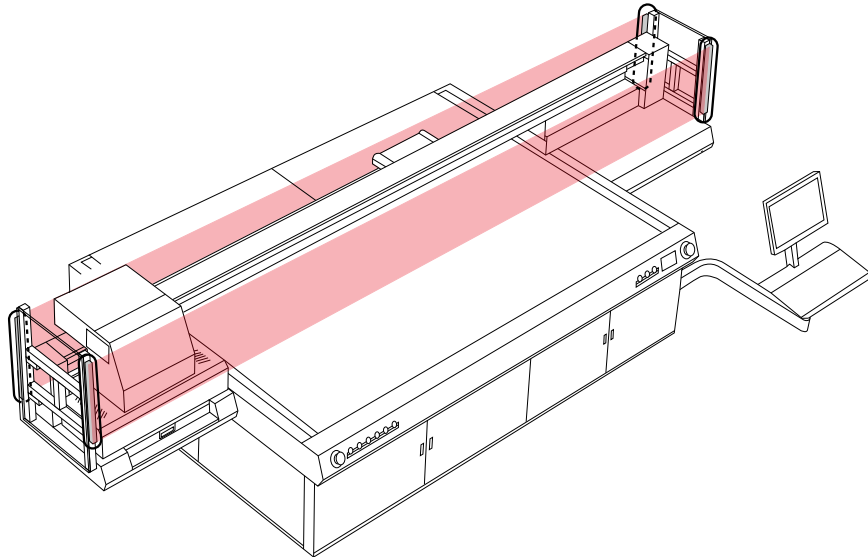
☞ P. 99 „Wenn eine Fehlermeldung erscheint“

Schalten Sie den Strom während des Druckens nicht aus.

Der Druckkopfwagen darf nicht in die Wartungsstation zurückfahren. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn Sie es ausgeschaltet haben.

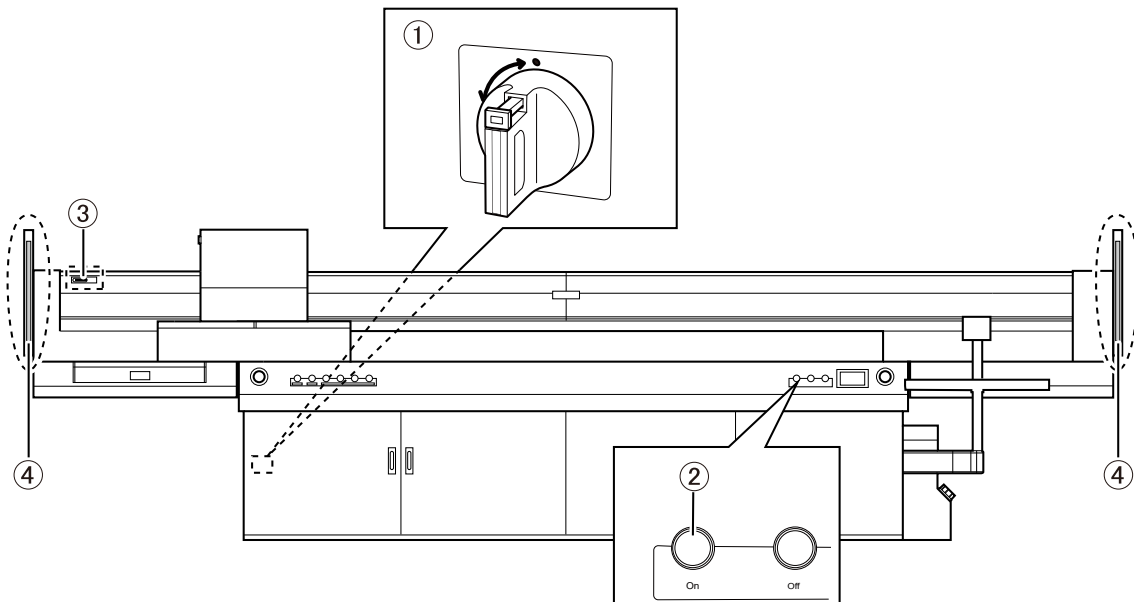
Funktion der Schutzeinrichtung

Die Maschine ist mit einer Schutzeinrichtung ausgestattet. Die Maschine stoppt, wenn erkannt wird, dass etwas in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens gelangt. Diese Funktion verhindert den Kontakt mit Druckkopfschlitten, der sich während des Drucks mit hoher Geschwindigkeit bewegt.



Wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind, wird die Maschine von der Schutzeinrichtung gestoppt.

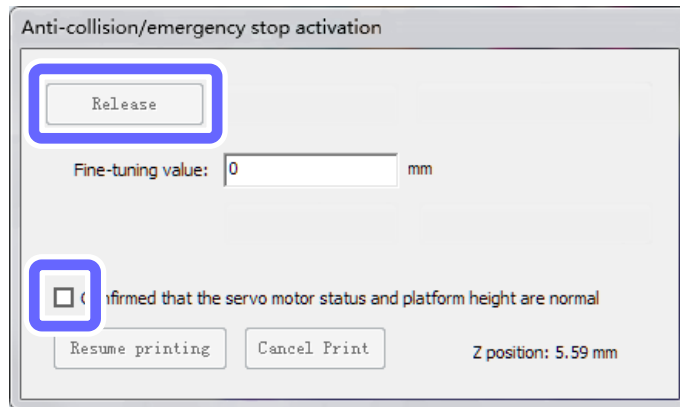
- Die Hauptstromversorgung (①) ist eingeschaltet.
- Die Sekundär-Stromversorgung (②) ist eingeschaltet.
- Der Auto-Schalter (③) steht auf ON.
(Der Druckkopfschlitten befindet sich nicht über der Wartungsstation.)
- Etwas dringt in die Erkennungsbereiche der Näherungssensoren (④) ein.



Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben

Wenn die Schutzeinrichtung aktiv ist, wird das Fenster „Anti-collision/emergency stop activation“ (Anti-Kollisions-/Not-Aus-Aktivierung) auf dem Print Exp-Bildschirm angezeigt.

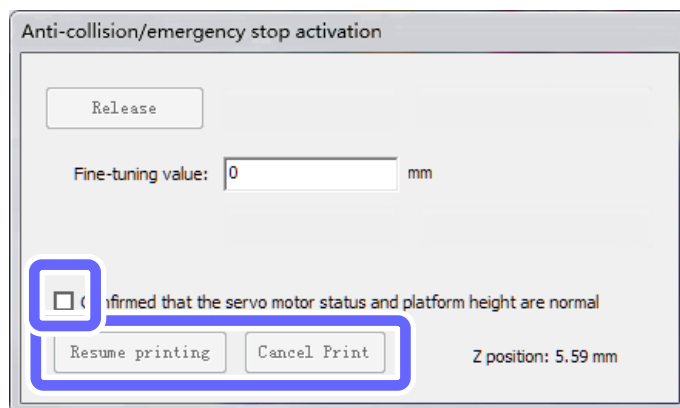
Wenn erkannt wird, dass der bewegliche Bereich des Druckkopfschlittens erreicht wird. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf [Release].



Wenn die Druckköpfe beim Drucken mit dem Medium in Berührung kommen.

Faltenbildung, Lockerung und Verziehen des Mediums sind alles Ursachen für den Kontakt zwischen den Köpfen und den Medien.

Beseitigen Sie Falten, Spannungen und Verformung der Medien, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie dann zum Abbrechen des Drucks auf [Cancel Print] oder zur Fortsetzung des Drucks auf [Resume printing].



Kollisionsschutz/Not-Aus-Aktivierung löschen.

2. Ausgabemethode

1. *Druckbetrieb*

Druckverfahren	23
Zwei Kontrollen vor dem Drucken.....	23
Step 1: Vorbereitung auf die Aufnahme des täglichen Betriebs	24
Step 2: Drucken	36
Anhalten und Abbrechen des Druckvorgangs.....	44
Anhalten und Fortsetzen des Druckvorgangs	44
Druckvorgang abbrechen	44
Einstellen der Höhe	45
Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe.....	45

Zwei Kontrollen vor dem Drucken

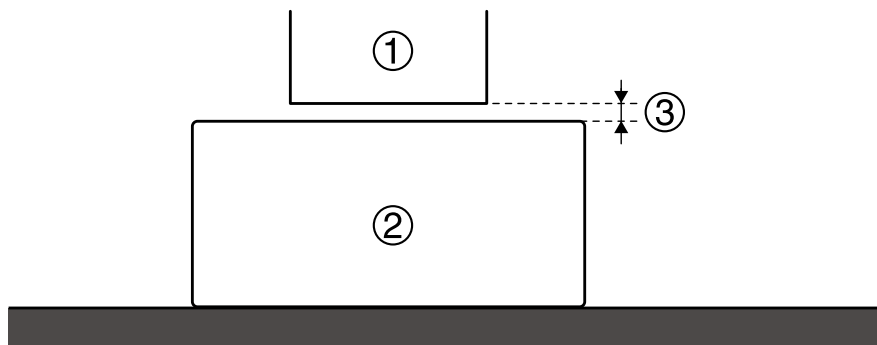
Bei dieser Maschine kann die auf der Oberfläche der Druckköpfe aufgebrachte Tinte durch die Reflexion des Lichts der UV-LED-Lampe und durch Tintenebel (Tintenspritzer während des Druckens) aushärten. Wenn Tinte auf den Druckköpfen ausgehärtet ist, kann es zu Punktaussetzern kommen. Die weitere Verwendung des Produkts in diesem Zustand kann zu einem Ausfall führen, der den Austausch der Druckköpfe erforderlich macht. Die tägliche Reinigung ist zwar wichtig, um Punktaussetzer zu vermeiden, aber es gibt zwei wichtige Punkte, die Sie vor dem Druck kontrollieren sollten.

1. Verwenden Sie keine Gegenstände, die das Licht reflektieren können.

Materialien, die das Licht der UV-LED-Lampe reflektieren können, wie Spiegel und Edelstahl, fördern die Aushärtung der Druckköpfe und können daher nicht als zu bedruckendes Objekt verwendet werden.

2. Verringern Sie den Abstand zu den Druckköpfen.

Tintenebel streut mit zunehmendem Abstand zwischen dem Druckkopf (①) und der Oberfläche des zu bedruckenden Gegenstandes (②). Der Druckkopf kommt mit größerer Wahrscheinlichkeit mit dem zu bedruckenden Objekt in Kontakt, wenn der Abstand zwischen ihnen abnimmt. Stellen Sie den Druckkopf so ein, dass der Abstand zwischen dem zu bedruckenden Objekt und dem Druckkopf (③) 0,8 bis 2,0 mm (0,04 bis 0,07 Zoll) beträgt. Der Abstand wird automatisch auf 2,0 mm (0,08 Zoll) eingestellt.



Step 1: Vorbereitung auf die Aufnahme des täglichen Betriebs

Führen Sie einen Drucktest durch, um sicherzustellen, dass keine Punktaussetzer, -verschiebungen und Tintentropfen auftreten.

- Führen Sie vor dem täglichen Betrieb unbedingt einen Drucktest durch.
- Wenn nach einem Drucktest Punktaussetzer, -verschiebungen und Tintenausstritt festgestellt werden, führen Sie die Reinigung erneut durch.

1. Reinigen der Druckköpfe

Bei der Druckkopfreinigung wird eine kleine Menge Tinte aus dem Druckkopf abgelassen. Wischen Sie unerwünschte Tinte ab. Die Reinigung kann unerwünschte Tinte entfernen und Tintenverstopfungen beseitigen. Auf die Druckköpfe wird ein Unterdruck ausgeübt, damit sie die Tinte halten. Durch die Druckkopfreinigung kann auch festgestellt werden, ob der Unterdruckwert angepasst werden muss. Einzelheiten zur Unterdruckeinstellung finden Sie unter P. 87 „Einstellen des Unterdrucks der Druckköpfe“



WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Verwenden Sie ungebrauchtes Vlies, wenn Sie die Unterseite des Druckkopfschlittens reinigen. Achten Sie beim Reinigen der Oberfläche darauf, dass Sie nicht an den Düsenoberflächen reiben.
- Verwenden Sie Reinigungstäbchen für die Reinigung der Druckkopfdüsen. Wattestäbchen oder andere fusselfördernde Gegenstände können die Druckköpfe beschädigen.
- Reinigen Sie den Druckkopfschlitten täglich, um zu verhindern, dass seine Unterseite durch anhaftende Tinte und Staub verschmutzt wird. Wenn die Unterseite verschmutzt ist, können die Düsen während der Reinigung mit Fremdkörpern und geronnener Tinte in Berührung kommen.

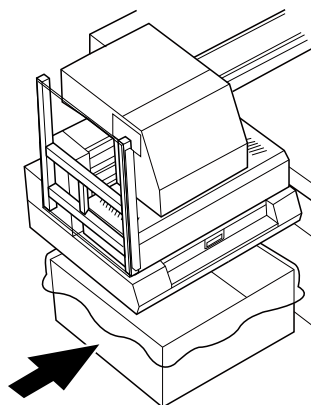
Arbeitsgang

HINWEIS

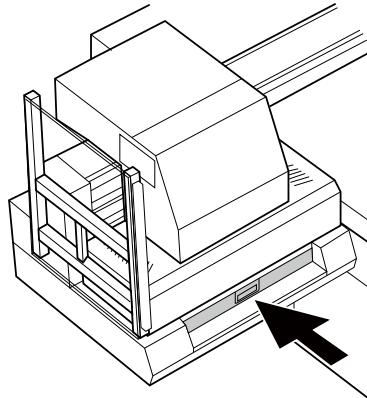
Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

- 1 Stellen Sie einen Behälter an die in der Abbildung unten gezeigte Position.



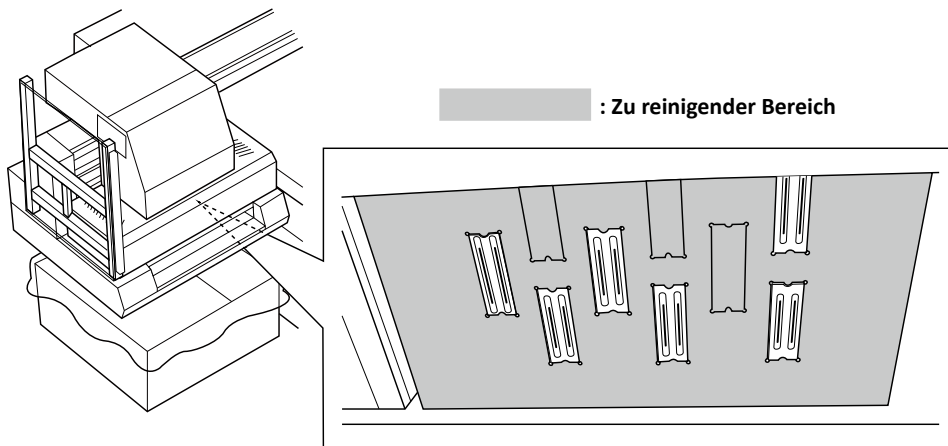
- 2 Setzen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung langsam und vollständig ein.



- 3 Reinigen Sie die in der Abbildung unten gezeigten Bereiche mit neuem Vlies.

WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Berühren Sie beim Reinigen der Druckköpfe und ihrer Umgebung nicht die Düsenflächen.
- Reinigen Sie die gesamte Bodenfläche und beide Seitenflächen des Druckkopfschlittens, indem Sie anhaftende Tinte entfernen.



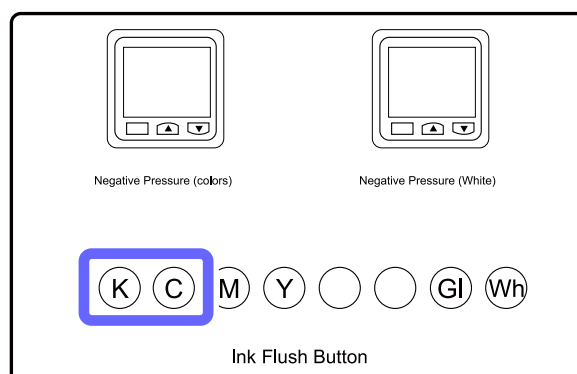
- 4 Drücken Sie die Taste [Ink Flush] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens, um Tinte aus den Druckköpfen zu spülen.

- 1 Halten Sie die Taste [K] 10 Sekunden lang gedrückt.
- 2 Halten Sie die Taste [C] 10 Sekunden lang gedrückt.

WICHTIG

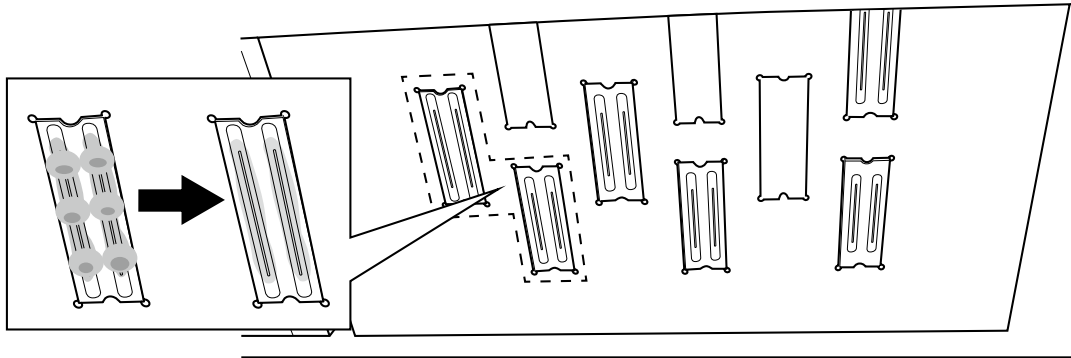
Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



Stellen Sie fest, ob der Unterdruckwert richtig eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Der Unterdruckwert ist dann angemessen, wenn ausgespülte Tintentröpfchen auf den Düsenoberflächen verbleiben. Ist der Unterdruckwert der Druckkopfdüse zu hoch, werden Tintentröpfchen auf den Düsenflächen in die Düsen gesaugt. Ist dies der Fall, senken Sie den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

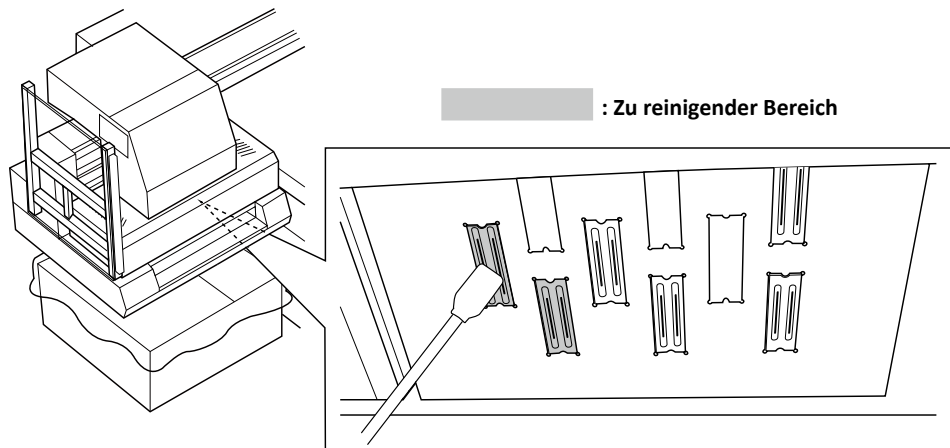
☞ P. 87 „Einstellen eines niedrigeren Unterdruckwerts“



5 Reinigen Sie die Düsen des K- und C-Druckkopfs mit neuen Reinigungsstäbchen.

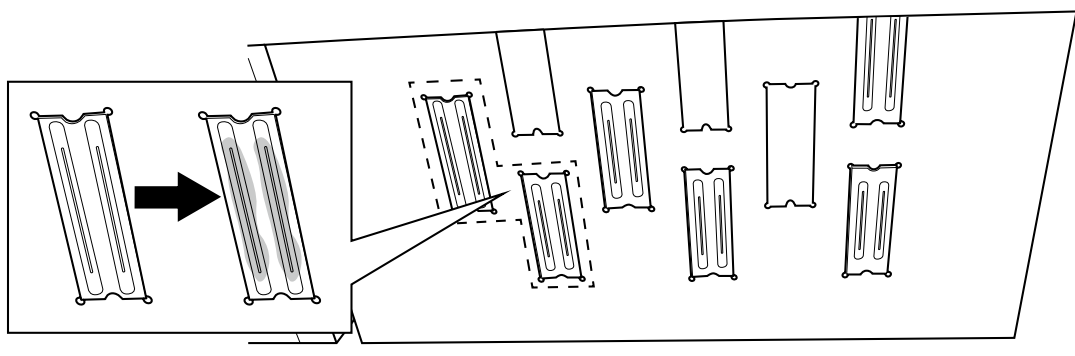
WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



Stellen Sie nach der Reinigung fest, ob der Unterdruckwert korrekt eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Wenn die Düsenoberflächen ihren Zustand unmittelbar nach der Reinigung beibehalten, ist der Unterdruckwert angemessen. Ist der Unterdruck der Druckkopfdüse zu niedrig, tropft Tinte aus den Düsenoberflächen. Erhöhen Sie in diesem Fall den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

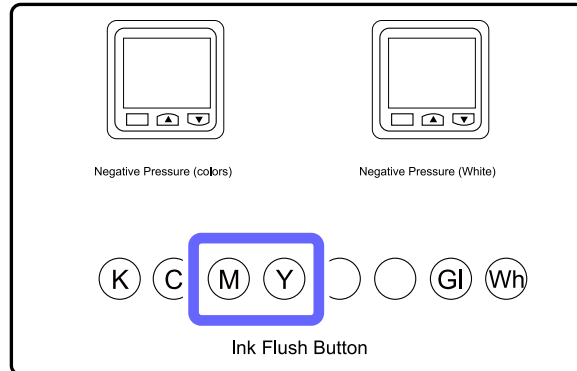
☞ P. 89 „Einstellen eines höheren Unterdruckwerts“



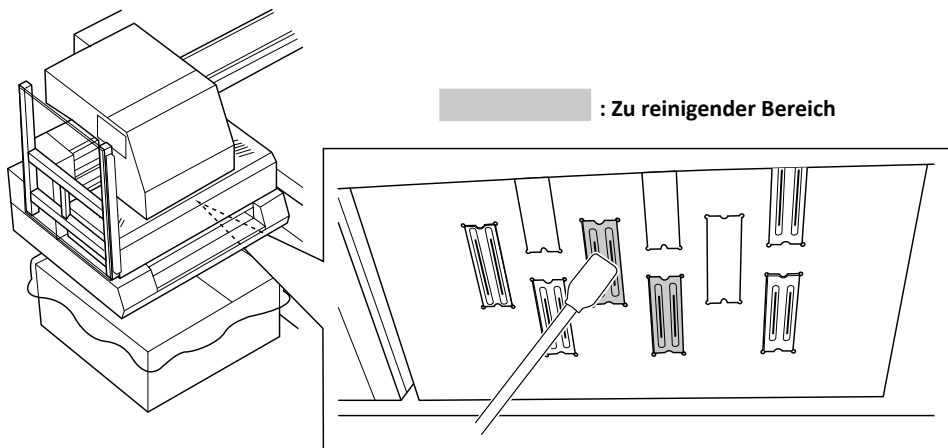
- 6** Wiederholen Sie die Schritte **4** und **5**, um die Druckköpfe M und Y zu reinigen.

WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



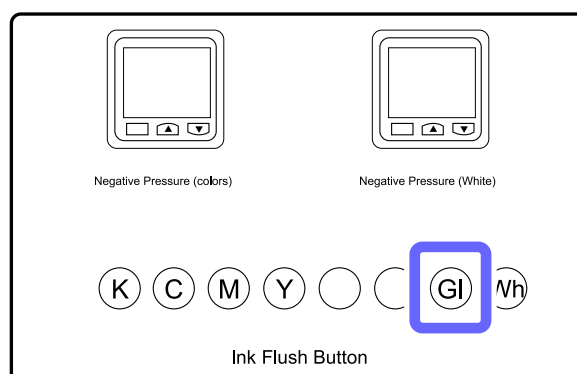
- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



- 7** Halten Sie die Taste [Gl] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens 10 Sekunden lang gedrückt, um Tinte aus dem Druckkopf zu spülen.

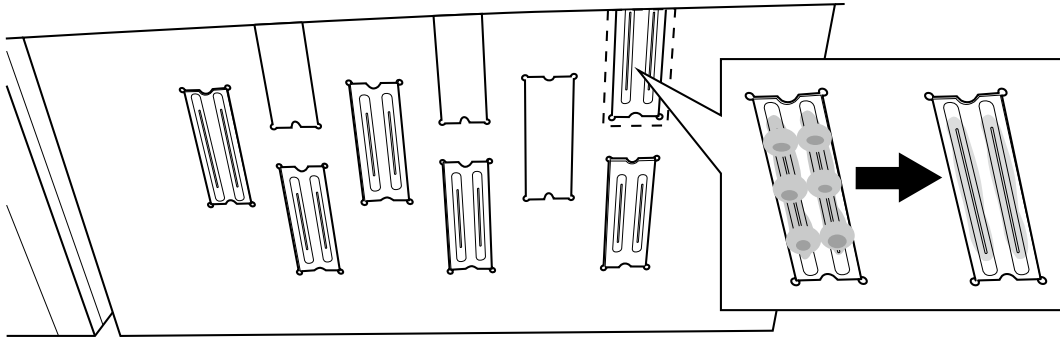
WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



Stellen Sie fest, ob der Unterdruckwert richtig eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Der Unterdruckwert ist dann angemessen, wenn ausgespülte Tintentröpfchen auf den Düsenoberflächen verbleiben. Ist der Unterdruckwert der Druckkopfdüse zu hoch, werden Tintentröpfchen auf den Düsenflächen in die Düsen gesaugt. Ist dies der Fall, senken Sie den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

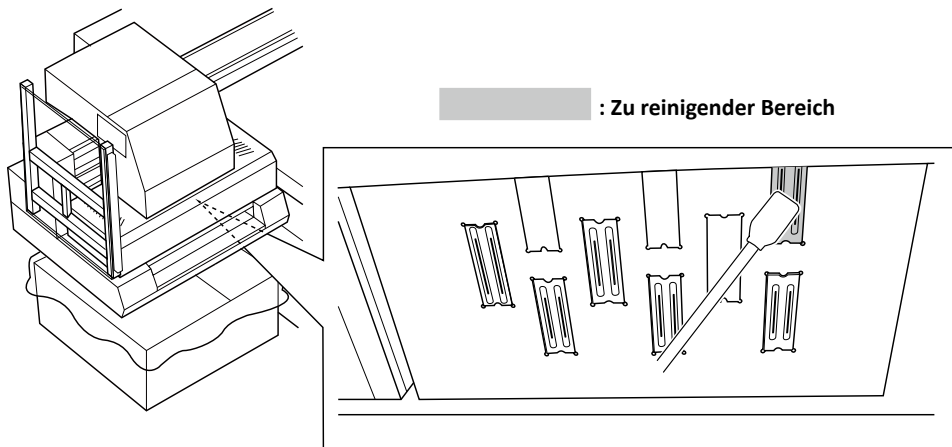
☞ P. 87 „Einstellen eines niedrigeren Unterdruckwerts“



8 Reinigen Sie die Düsen des GI-Druckkopfs mit neuen Reinigungsstäbchen.

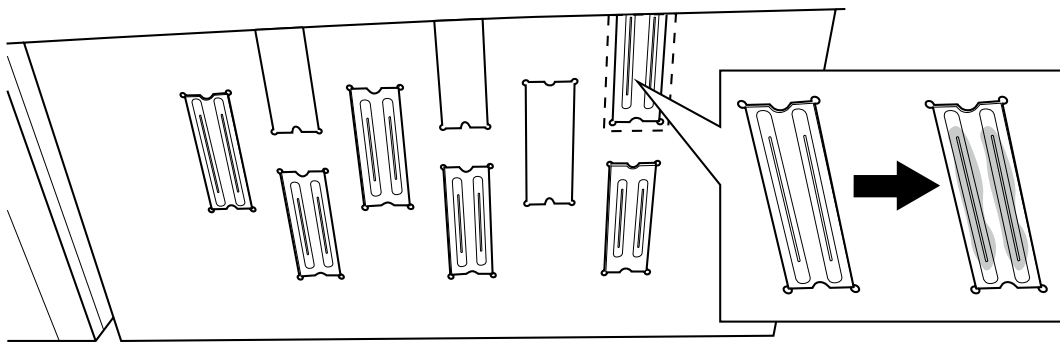
WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



Stellen Sie nach der Reinigung fest, ob der Unterdruckwert korrekt eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Wenn die Düsenoberflächen ihren Zustand unmittelbar nach der Reinigung beibehalten, ist der Unterdruckwert angemessen. Ist der Unterdruck der Druckkopfdüse zu niedrig, tropft Tinte aus den Düsenoberflächen. Erhöhen Sie in diesem Fall den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

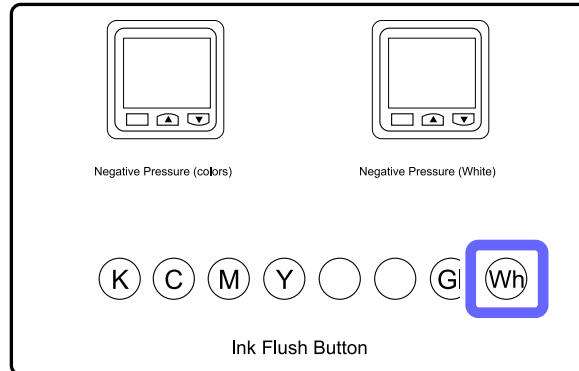
☞ P. 89 „Einstellen eines höheren Unterdruckwerts“



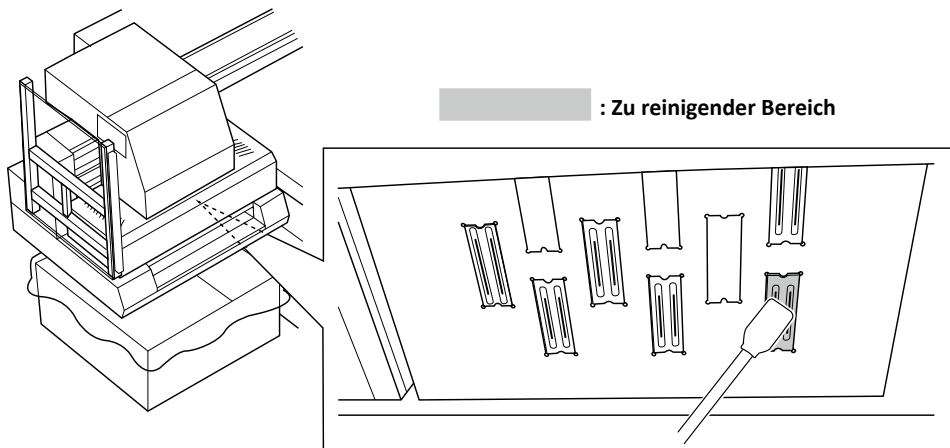
- 9 Wiederholen Sie die Schritte 7 und 8, um den Druckkopf Wh zu reinigen.

WICHTIG

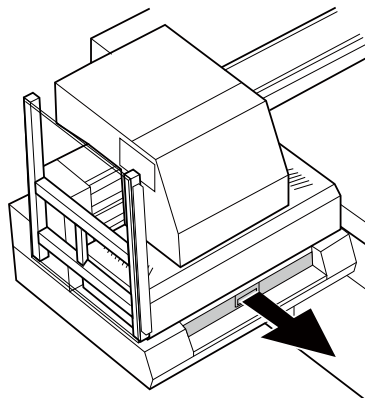
- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Wischen Sie Wh-Tinte immer ab, da sie leicht auf dem Druckkopf haftet.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



- 10 Ziehen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung zurück.



2. Befestigen Sie das zu bedruckende Objekt für den Drucktest.

⚠️ WARNUNG

Nie auf den Tisch klettern. Dies kann zu Verletzungen führen. Es kann auch die Genauigkeit des Tisches beeinträchtigen.

⚠️ VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit schweren Gegenständen, die bedruckt werden sollen, persönliche Schutzausrüstung wie Sicherheitsschuhe und Handschuhe. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

WICHTIG

- Wenn sich im Ansaugbereich Ansaugöffnungen befinden, die nicht mit einem zu bedruckenden Objekt bedeckt sind, decken Sie diese mit dünnen Materialien wie Papier, Folie oder Klebeband ab.
- Verringern Sie den Ansaugdruck, wenn Sie ein dünnes Objekt bedrucken möchten. Ein starker Sog kann Spuren der Ansaugöffnungen hinterlassen.
- Die Kanten eines zu bedruckenden Objektes können sich verziehen. Gegenstände, die sich verziehen, können beim Berühren des Druckkopfschlittens die Druckköpfe abnutzen oder beschädigen. Befestigen Sie diese Gegenstände zusätzlich mit Klebeband.
- Damit sich der Tisch nicht verformt, beachten Sie beim Platzieren der zu bedruckenden Objekte die folgenden Punkte.
 - Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf den Tisch fallen.
 - Konzentrieren Sie nicht das Gewicht eines zu bedruckenden Objekts.

Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

1. Bereite ein Objekt für einen Drucktest vor.

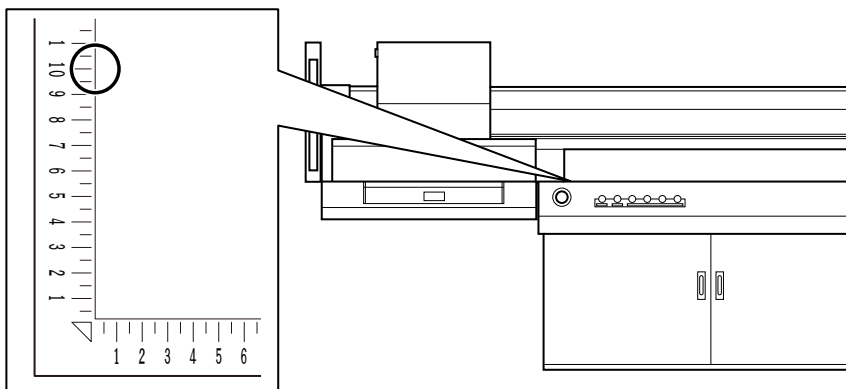
Drucktests werden verwendet, um zu überprüfen, dass kein Punktausfall auftritt. Verwenden Sie ein für den Drucktest vorbereitetes Objekt (Breite 200 mm (7,88 Zoll) × Länge 300 mm (11,82 Zoll) oder größer), anstelle eines tatsächlich zu bedruckenden Objekts.

2. Legen Sie das Objekt auf den Flachtisch.

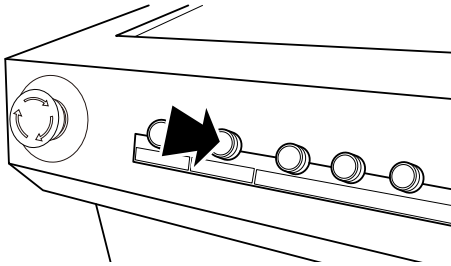
Richten Sie die Kanten des Objekts an der X- und Y-Achse des Flachtisches aus.

WICHTIG

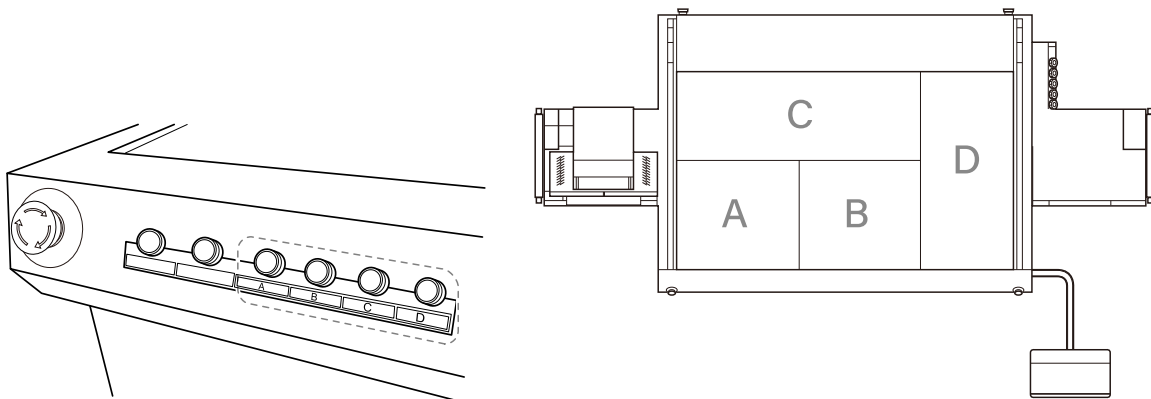
Der Druckursprung auf der Y-Achse ist auf 100 mm (3,94 Zoll) eingestellt, auf der Skala des Flachtisches.



- 3 Drücken Sie die Taste [Vacuum Power], um das Vakuum einzuschalten.



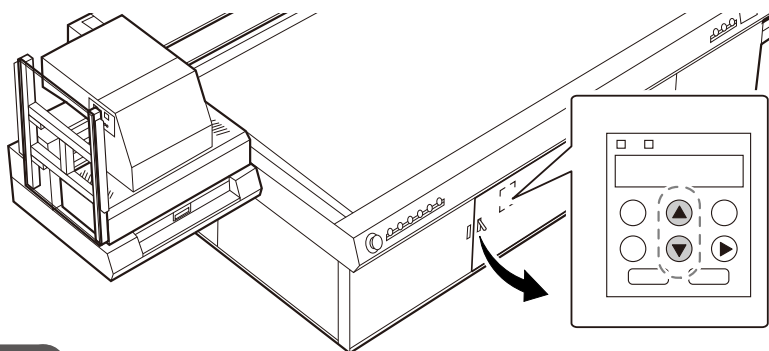
- 4 Drücken Sie die Taste [Vacuum Area], um das Vakuum entsprechend der Position des zu bedruckenden Objekts einzuschalten.



WICHTIG

Wenn mehr als eine Taste [Vacuum Area] gleichzeitig gedrückt wird, kann der Unterdruck vorübergehend unzureichend werden, wodurch der zu bedruckende Gegenstand nicht fest gesichert werden kann. Warten Sie in diesem Fall, bis sich der Unterdruck stabilisiert hat, oder drücken Sie in Intervallen die Taste [Vacuum Area].

- 5 Passen Sie den auf das zu bedruckende Objekt ausgeübten Unterdruck durch Drücken der Taste [▲] oder [▼] am Vakuum-Controller an.



HINWEIS

Lässt sich das zu bedruckende Objekt nicht sicher befestigen, versuchen Sie Folgendes.

- Ändern Sie die Bereiche, in denen der Unterdruck angewendet werden soll, mit den Tasten [Vacuum Area].
☞ P. 6 „Flat table“
- Um die Leistung zu erhöhen, drücken Sie die Taste [▲] am Vakuum-Controller.
Um die Leistung zu verringern, drücken Sie die Taste [▼].

3. Passen Sie die Druckkopfhöhe automatisch an.

Die Höhe des zu bedruckenden Objekts wird automatisch ermittelt und die Druckköpfe werden auf die passende Höhe für den Druck eingestellt. Wenn die Höhe des zu bedruckenden Gegenstands bekannt ist, kann die Druckkopfhöhe manuell eingestellt werden.

☞ P. 45 „Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe“

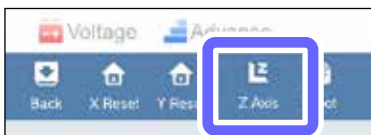
Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

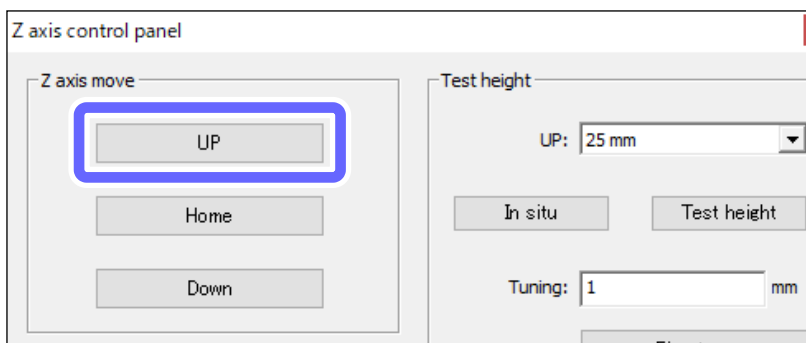
☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

- 1 Messen Sie die Dicke des zu bedruckenden Objekts mit einem Messband oder einem Messschieber.
- 2 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.



- 3 Halten Sie [UP] in [Z axis move] gedrückt, bis der Druckkopf höher ist als die Dicke des zu bedruckenden Objekts.

In Schritt 6 wird der Druckkopf über das zu bedruckende Objekt gefahren. Bewegen Sie den Druckkopf auf eine solche Höhe, dass er das zu bedruckende Objekt nicht berührt, wenn er sich bewegt.



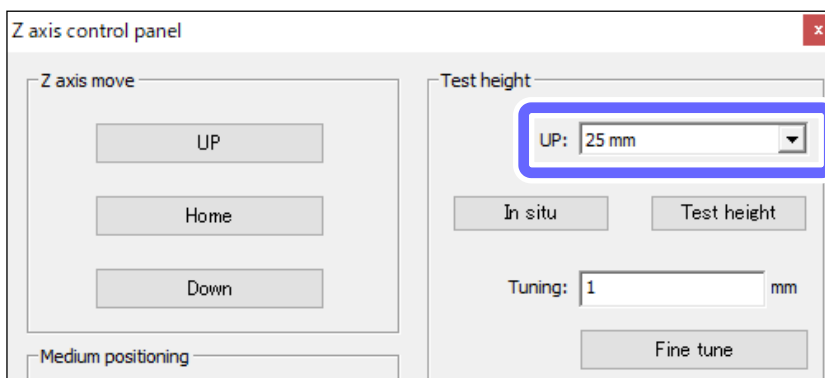
- 4 Wählen Sie den Wert für [UP] in [Test height].

Der hier ausgewählte Wert ist die Druckkopfhöhe, bei der die Höhenerkennung beginnt.

WICHTIG

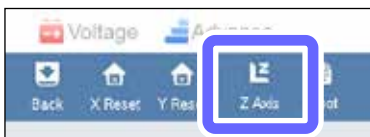
Wählen Sie einen Wert, der größer ist als die Dicke des gemessenen Objekts, auf das gedruckt werden soll.

Andernfalls kann der Druckkopf mit dem Objekt in Kontakt kommen und beschädigt werden.



5 Drücken Sie [Save Exit].

Die Einstellung wird gespeichert und das Fenster [Z axis control panel] geschlossen.

6 Drücken Sie [Left], [Right], [Ahead] und [Back] um den Druckkopfschlitten über das zu bedruckende Objekt zu bewegen.**7 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.****WICHTIG**

Im nächsten Schritt wird die Höhe des zu bedruckenden Objektes erkannt. Stellen Sie sicher, dass sich auf dem Flachtisch nur das Objekt befindet, auf das gedruckt werden soll.

8 Drücken Sie [In situ].

An der aktuellen Position erkennt der Druckkopfschlitten automatisch die Höhe des zu bedruckenden Objekts.

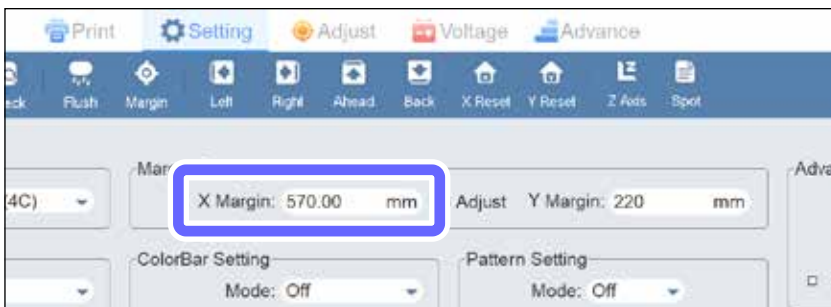
4. Konfigurieren Sie die Druckeinstellungen.

Arbeitsgang

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte [Setting].



- 2 Geben Sie die Druckstartposition auf der X-Achse unter [X Margin] in [Margin Setting] ein.

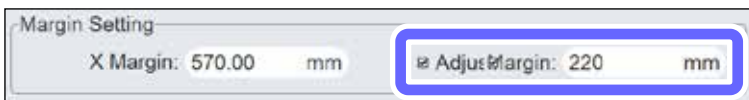


- 3 Geben Sie die Druckstartposition auf der Y-Achse unter [Y Margin] in [Margin Setting] ein.

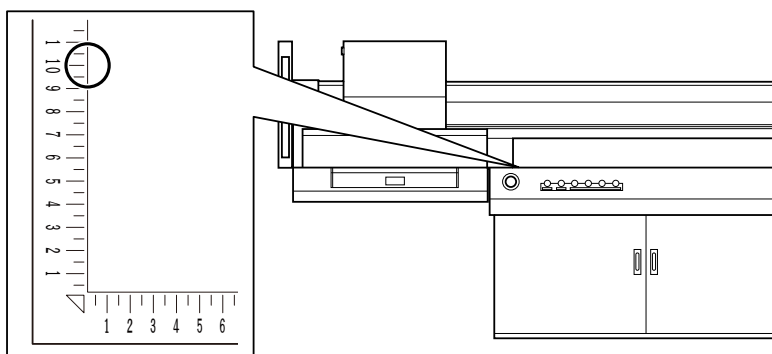


HINWEIS

- Wenn [Y Margin] aufgrund überlappender Buchstaben auf dem Bildschirm nicht angezeigt werden kann, stellen Sie die Bildschirmauflösung auf 1366 × 768 ein.



- Der Druckursprung auf der Y-Achse ist auf 100 mm (3,94 Zoll) eingestellt, auf der Skala des Flachtisches. Wird in [Y Margin] 0 eingegeben, beginnt der Druck am Druckursprung.



5. Führen Sie einen Drucktest durch.

Überprüfen Sie die verbleibenden Tintenmengen, bevor Sie mit dem Drucken beginnen. Wenn die Tintenmenge zu niedrig wird, gibt die Maschine einen Warnton aus. Füllen Sie die Tinte nach und nehmen Sie den Betrieb wieder auf.

☞ P. 66 „Nachfüllen von Tinten“

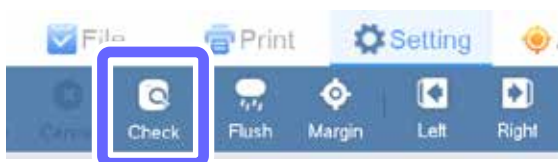
Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

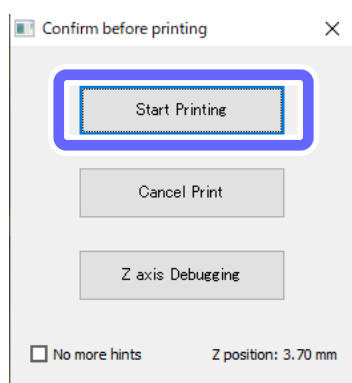
☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

1 Klicken Sie auf [Check].

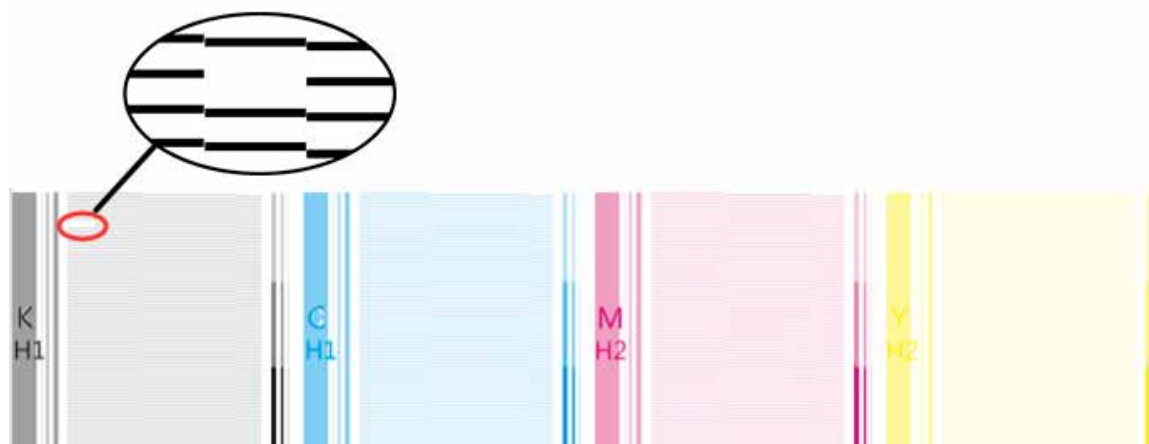


2 Klicken Sie im Fenster [Confirm before printing] auf [Start Printing].

Die Maschine beginnt mit dem Drucken eines Testmusters.



3 Prüfen Sie das Druckergebnis.



Überprüfen Sie nach Abschluss des Druckvorgangs, dass kein Punktausfall oder keine Punktverschiebung aufgetreten ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, führen Sie die Kopfreinigung erneut durch. Wenn der Drucker über einen langen Zeitraum verwendet wurde, können Punktausfälle auch nach zwei- oder dreimaliger Kopfreinigung nicht behoben werden. Führen Sie in diesem Fall eine Flüssigreinigung durch.

☞ P. 24 „1. Reinigen der Druckköpfe“

☞ P. 82 „Liquid Cleaning“

Step 2: Drucken

1. Bringen Sie das zu druckende Objekt an.

- ⚠️ WARNUNG** Nie auf den Tisch klettern. Dies kann zu Verletzungen führen. Es kann auch die Genauigkeit des Tisches beeinträchtigen.
- ⚠️ VORSICHT** Tragen Sie beim Umgang mit schweren Gegenständen, die bedruckt werden sollen, persönliche Schutzausrüstung wie Sicherheitsschuhe und Handschuhe. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

WICHTIG

- Wenn sich im Ansaugbereich Ansaugöffnungen befinden, die nicht mit einem zu bedruckenden Objekt bedeckt sind, decken Sie diese mit dünnen Materialien wie Papier, Folie oder Klebeband ab.
- Verringern Sie den Ansaugdruck, wenn Sie ein dünnes Objekt bedrucken möchten. Ein starker Sog kann Spuren der Ansaugöffnungen hinterlassen.
- Die Kanten eines zu bedruckenden Objektes können sich verziehen. Gegenstände, die sich verziehen, können beim Berühren des Druckkopfschlittens die Druckköpfe abnutzen oder beschädigen. Befestigen Sie diese Gegenstände zusätzlich mit Klebeband.
- Damit sich der Tisch nicht verformt, beachten Sie beim Platzieren der zu bedruckenden Objekte die folgenden Punkte.
 - Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf den Tisch fallen.
 - Konzentrieren Sie nicht das Gewicht eines zu bedruckenden Objekts.

Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

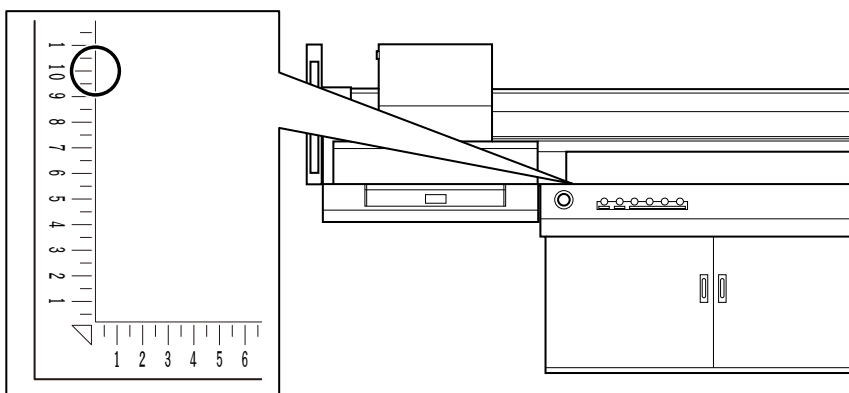
☞ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

1 Legen Sie das Objekt auf den Flachtisch.

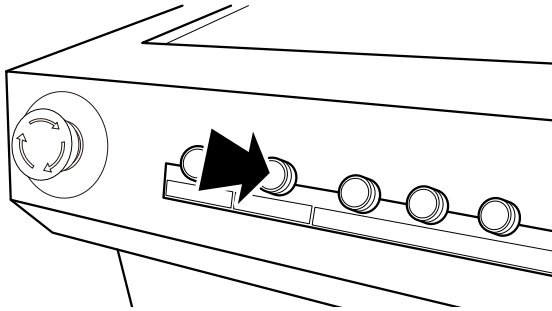
Richten Sie die Kanten des Objekts an der X- und Y-Achse des Flachtisches aus.

WICHTIG

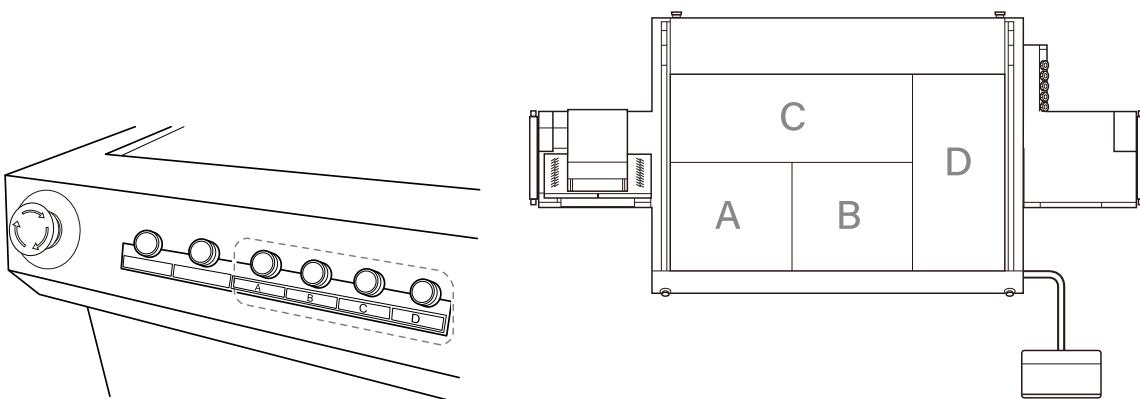
Der Druckursprung auf der Y-Achse ist auf 100 mm (3,94 Zoll) eingestellt, auf der Skala des Flachtisches.



- 2 Drücken Sie die Taste [Vacuum Power], um das Vakuum einzuschalten.



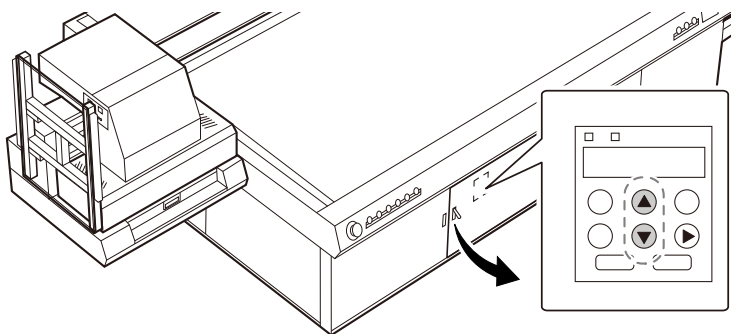
- 3 Drücken Sie die Taste [Vacuum Area], um das Vakuum entsprechend der Position des zu bedruckenden Objekts einzuschalten.



WICHTIG

Wenn mehr als eine Taste [Vacuum Area] gleichzeitig gedrückt wird, kann der Unterdruck vorübergehend unzureichend werden, wodurch der zu bedruckende Gegenstand nicht fest gesichert werden kann. Warten Sie in diesem Fall, bis sich der Unterdruck stabilisiert hat, oder drücken Sie in Intervallen die Taste [Vacuum Area].

- 4 Passen Sie den auf das zu bedruckende Objekt ausgeübten Unterdruck durch Drücken der Taste [▲] oder [▼] am Vakuum-Controller an.



HINWEIS

Lässt sich das zu bedruckende Objekt nicht sicher befestigen, versuchen Sie Folgendes.

- Ändern Sie die Bereiche, in denen der Unterdruck angewendet werden soll, mit den Tasten [Vacuum Area].
☞ P. 6 „Flat table“
- Um die Leistung zu erhöhen, drücken Sie die Taste [▲] am Vakuum-Controller.
Um die Leistung zu verringern, drücken Sie die Taste [▼].

2. Passen Sie die Druckkopfhöhe automatisch an.

Die Höhe des zu bedruckenden Objekts wird automatisch ermittelt und die Druckköpfe werden auf die passende Höhe für den Druck eingestellt. Wenn die Höhe des zu bedruckenden Gegenstands bekannt ist, kann die Druckkopfhöhe manuell eingestellt werden.

☞ P. 45 „Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe“

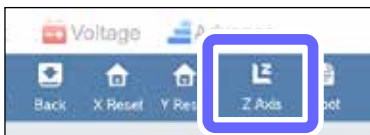
Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

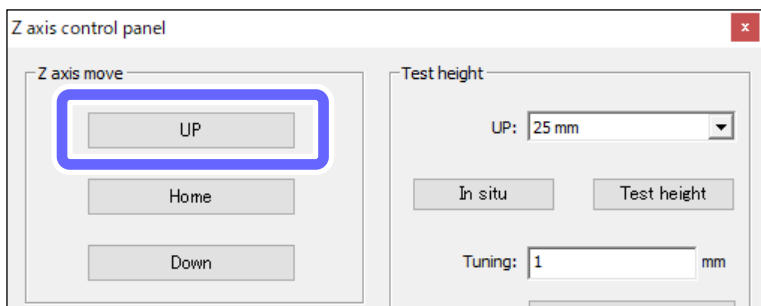
☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

- 1 Messen Sie die Dicke des zu bedruckenden Objekts mit einem Messband oder einem Messschieber.
- 2 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.



- 3 Halten Sie [UP] in [Z axis move] gedrückt, bis der Druckkopf höher ist als die Dicke des zu bedruckenden Objekts.

In Schritt 6 wird der Druckkopf über das zu bedruckende Objekt gefahren. Bewegen Sie den Druckkopf auf eine solche Höhe, dass er das zu bedruckende Objekt nicht berührt, wenn er sich bewegt.



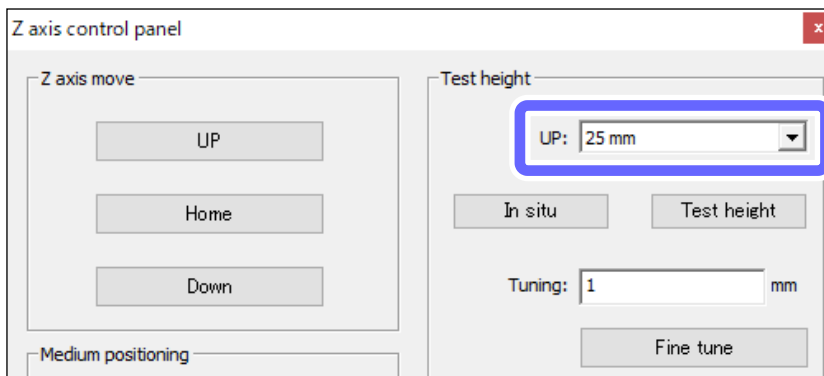
- 4 Wählen Sie den Wert für [UP] in [Test height].

Der hier ausgewählte Wert ist die Druckkopfhöhe, bei der die Höhenerkennung beginnt.

WICHTIG

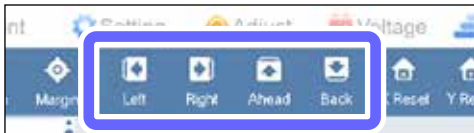
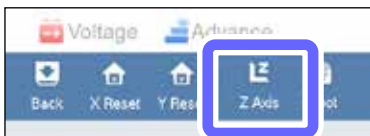
Wählen Sie einen Wert, der größer ist als die Dicke des gemessenen Objekts, auf das gedruckt werden soll.

Andernfalls kann der Druckkopf mit dem Objekt in Kontakt kommen und beschädigt werden.



5 Drücken Sie [Save Exit].

Die Einstellung wird gespeichert und das Fenster [Z axis control panel] geschlossen.

6 Drücken Sie [Left], [Right], [Ahead] und [Back] um den Druckkopfschlitten über das zu bedruckende Objekt zu bewegen.**7 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.****WICHTIG**

Im nächsten Schritt wird die Höhe des zu bedruckenden Objektes erkannt. Stellen Sie sicher, dass sich auf dem Flachtisch nur das Objekt befindet, auf das gedruckt werden soll.

8 Drücken Sie [In situ].

An der aktuellen Position erkennt der Druckkopfschlitten automatisch die Höhe des zu bedruckenden Objekts.

3. Konfigurieren Sie die Druckeinstellungen.

Dieser Schritt beschreibt nur die Elemente, die vor jedem Druck eingestellt werden müssen. Stellen Sie bei Bedarf andere Elemente ein.

☞ P. 13 „Registerkarte [Setting]“

Arbeitsgang

1 Klicken Sie auf die Registerkarte [Setting].



2 Wählen Sie die Druckköpfe der zu verwendenden Farben aus.

Wählen Sie [26] 2 (4C) für Druckdaten nur mit CMYK und [26] 4 + WV für Druckdaten einschließlich Wh und Gl.



3 Geben Sie die Druckstartposition auf der X-Achse unter [X Margin] in [Margin Setting] ein.

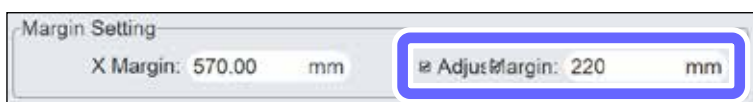


4 Geben Sie die Druckstartposition auf der Y-Achse unter [Y Margin] in [Margin Setting] ein.

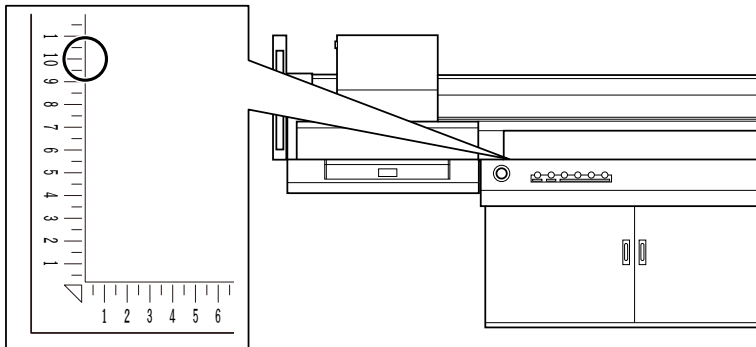


HINWEIS

- Wenn [Y Margin] aufgrund überlappender Buchstaben auf dem Bildschirm nicht angezeigt werden kann, stellen Sie die Bildschirmauflösung auf 1366 × 768 ein.



- Der Druckursprung auf der Y-Achse ist auf 100 mm (3,94 Zoll) eingestellt, auf der Skala des Flachtisches. Wird in [Y Margin] 0 eingegeben, beginnt der Druck am Druckursprung.



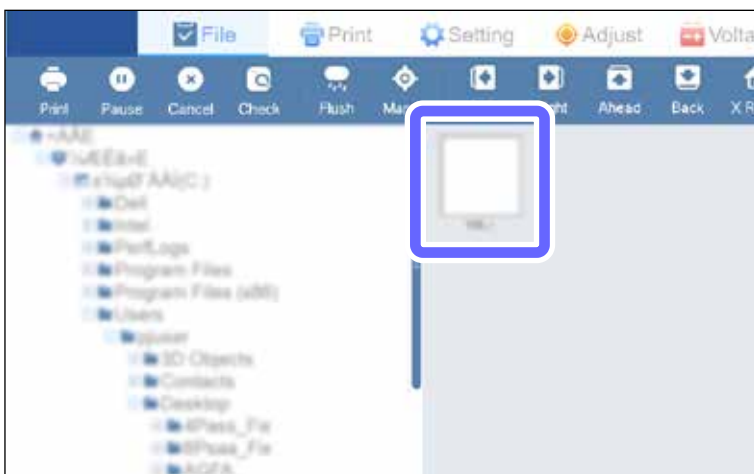
4. Fügen Sie einen Job zu [Print job list] hinzu.

Arbeitsgang

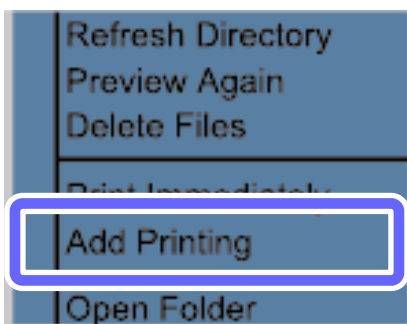
- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte [File].



- 2 Wählen Sie den Ordner, in dem die gewünschte Druckdatendatei gespeichert ist.
Die Vorschau der Druckdatendatei im ausgewählten Ordner wird angezeigt.



- 3 Rechtsklicken Sie auf die Druckdatendatei und wählen Sie [Add Printing].
Die Druckdatendatei wird zu [Print job list] hinzugefügt.



5. Führen Sie den Druckvorgang durch.

Überprüfen Sie die verbleibenden Tintenmengen, bevor Sie mit dem Drucken beginnen. Wenn die Tintenmenge zu niedrig wird, gibt die Maschine einen Warnton aus. Füllen Sie die Tinte nach und nehmen Sie den Betrieb wieder auf.

☞ P. 66 „Nachfüllen von Tinten“

Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

1 Klicken Sie auf die Registerkarte [Print].



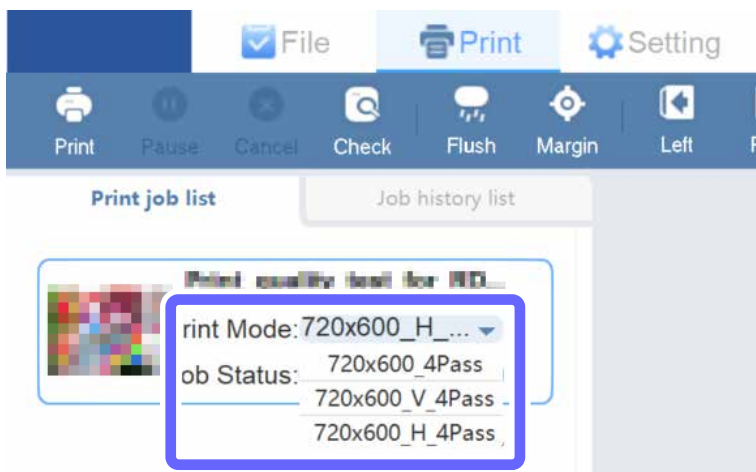
2 Überprüfen Sie in der [Print job list] den [Print Mode] eines Jobs, gedruckt werden soll. [Print Mode] zeigt die Auflösung der gerippten Druckdaten an.

HINWEIS

Wenn die Druckdaten mit 720 x 600 dpi gerippt sind

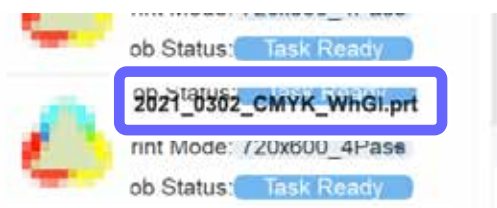
Wählen Sie [720x600_H_4Pass], wenn in [Head Select] auf der Registerkarte [Setting] [[26] 2(4C)] ausgewählt wurde.

Wählen Sie [720x600_4Pass], wenn [26] 4C + WV in [Head Select] auf der Registerkarte [Setting] ausgewählt wurde.

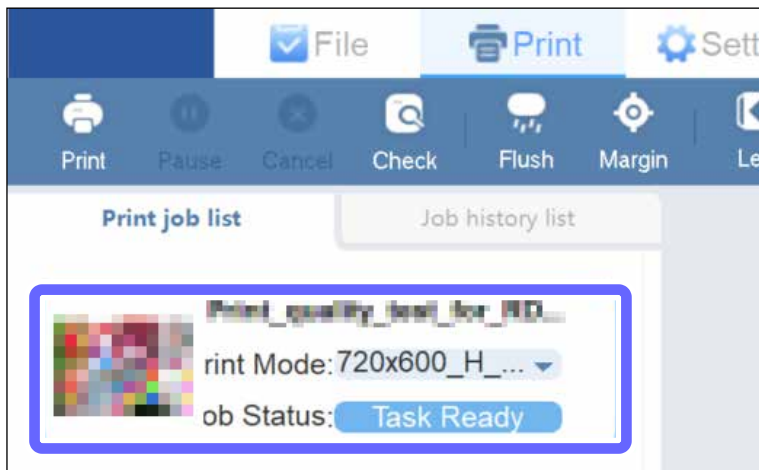


HINWEIS

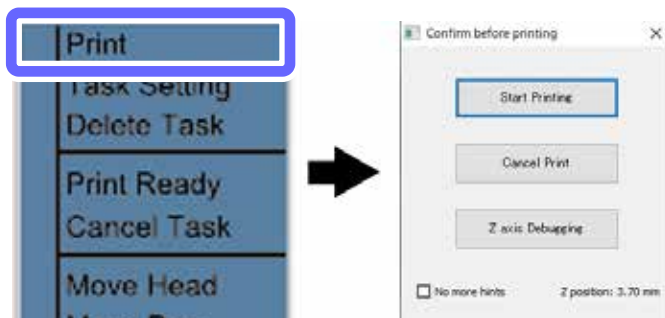
Wenn sich Buchstaben auf dem Bildschirm überschneiden, klicken Sie auf einen anderen Job und dann wieder auf den Job, um ihn erneut zu drucken.



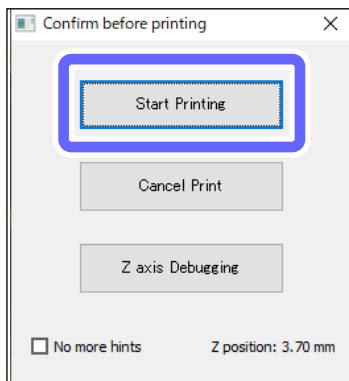
- 3 Rechtsklicken Sie in der [Print job list] auf einen Job, der gedruckt werden soll.



- 4 Klicken Sie auf [Print].
Das Fenster [Confirm before printing] erscheint.



- 5 Klicken Sie auf [Start Printing].
Der Druckvorgang startet.



Anhalten und Abbrechen des Druckvorgangs

Sie können den Druck anhalten und abbrechen, bevor er beendet ist.

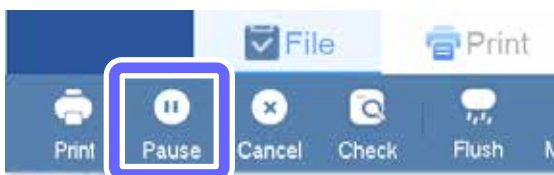
Anhalten und Fortsetzen des Druckvorgangs

WICHTIG

Wir raten davon ab, den Druckvorgang fortzusetzen, da an der Stelle, an der der Druck angehalten wurde, horizontale Streifen erzeugt werden.

Arbeitsgang

- 1 Drücken Sie **[Pause]**, bevor der Druckvorgang abgeschlossen ist.
Der Druckvorgang pausiert.

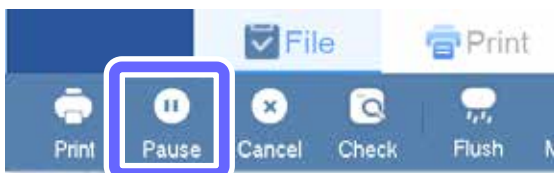


- 2 Drücken Sie erneut **[Pause]**.
Der Druckvorgang wird fortgesetzt.

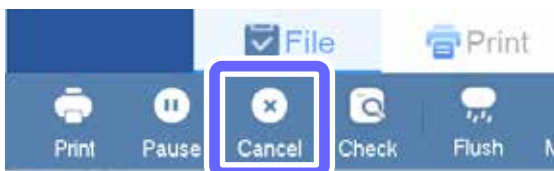
Druckvorgang abbrechen

Arbeitsgang

- 1 Drücken Sie **[Pause]**, bevor der Druckvorgang abgeschlossen ist.
Der Druckvorgang pausiert.



- 2 Drücken Sie **[Cancel]**.
Dadurch wird der Druckvorgang abgebrochen.



Einstellen der Höhe

Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe

Stellen Sie den Druckkopf manuell so ein, dass die Entfernung zwischen Druckkopf und zu bedruckendem Objekt optimal ist. Die manuelle Einstellung eignet sich für das Bedrucken weicher Objekte und wenn Sie eine bestimmte Distanz zwischen dem Druckkopf und der Oberfläche des zu bedruckenden Objekts festlegen möchten. Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Druckkopf und der Oberfläche des zu bedruckenden Objekts im Bereich von 0,8 bis 2,0 mm (0,04 bis 0,07 Zoll) ein. Ein niedrigerer Wert verringert den Tintenebel, erhöht aber das Risiko, dass der Druckkopf mit dem zu bedruckenden Gegenstand in Berührung kommt.

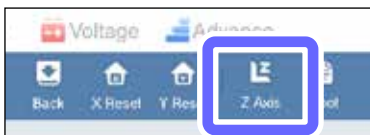
Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

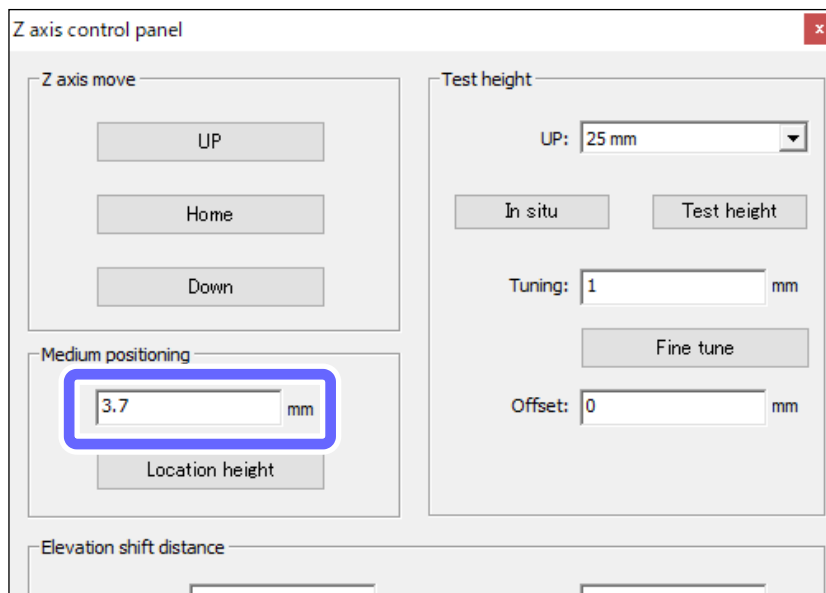
☞ P. 20 „Aktivierte Schutz Einrichtung aufheben“

- 1 Messen Sie die Dicke des zu bedruckenden Objekts mit einem Messband oder einem Messschieber.
- 2 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.



- 3 Geben Sie die Druckkopfhöhe in [Medium positioning] ein.

Stellen Sie die Druckkopfhöhe entsprechend der Dicke des zu bedruckenden Objekts ein. Stellen Sie einen Wert ein, der durch Hinzufügen von 0,8 bis 2,0 mm (0,04 bis 0,07 Zoll) zur Dicke des zu bedruckenden Objekts abgeleitet wird.



4 Drücken Sie [Save Exit].

Die Einstellung wird gespeichert und das Fenster [Z axis control panel] geschlossen.

The screenshot shows a software interface for Z-axis control. It features several input fields and buttons. At the top left, there is a text box containing '3.7' followed by 'mm', with a 'Location height' button below it. To the right, an 'Offset:' label is followed by a text box containing '0' and 'mm'. Below these, a section titled 'Elevation shift distance' contains two text boxes: 'X dist:' with '1' and 'mm', and 'Y dist:' with '1' and 'mm'. At the bottom left, it displays 'Z Pos: 100.24 mm'. At the bottom right, there are two buttons: 'Save Exit' and 'Exit'. The 'Save Exit' button is highlighted with a blue rectangular border.

3.7 mm Location height	Offset: 0 mm
Elevation shift distance	
X dist: 1 mm	Y dist: 1 mm
Z Pos: 100.24 mm	Save Exit Exit

3. Wartung

1. *Einleitung*

Wichtige Hinweise zur Handhabung und Verwendung	49
Sicherheitsvorkehrungen	49
Vorsichtsmaßnahmen für die Betriebsumgebung und andere damit verbundene Bedingungen.....	49
Grundkenntnisse der Wartung	50
Arten und Zeitpunkt der Wartung.....	50
Maßnahmen bei längerer Nichtbenutzung des Druckers	52

Wichtige Hinweise zur Handhabung und Verwendung

In diesem Abschnitt werden die Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung dieser Maschine erläutert.

Sicherheitsvorkehrungen

-  **GEFAHR** Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Teile von dieser Maschine. Dies kann zu Verletzungen führen.
-  **WARNUNG** Nie auf den Tisch klettern. Dies kann zu Verletzungen führen. Es kann auch die Genauigkeit des Tisches beeinträchtigen.
-  **WARNUNG** Reinigen Sie die Maschine regelmäßig. Schmutz oder Staub, der sich auf den in Betrieb befindlichen Teilen ansammelt, kann zu Undichtigkeiten oder zur Beschädigung der Isolierung führen, was wiederum Brand- und Rauchgefahren mit sich bringen kann.
-  **WARNUNG** Stellen Sie keine Vasen, Blumentöpfe, Becher, Kosmetika, Chemikalien, Wasserbehälter oder kleine Metallgegenstände auf oder in der Nähe dieser Maschine ab. Wasser und Metallgegenstände, die in die Maschine eindringen, können zu Bränden und Stromschlägen führen.
-  **WARNUNG** Berühren Sie die UV-Lampe nicht. Die UV-Lampe wird während des Betriebs sehr heiß. Das Berühren kann zu Verletzungen oder Verbrennungen führen.
-  **WARNUNG** Führen Sie keine Wartungsarbeiten am LED-UV-Gerät durch, bevor es vollständig abgekühlt ist. Wenn Sie nicht warten, bis das LED-UV-GERÄT vollständig abgekühlt ist, kann es zu Verbrennungen kommen.
-  **WARNUNG** Zerlegen, reparieren und verändern Sie die Maschine nicht. Dies kann zu Feuer oder Stromschlag führen.
-  **VORSICHT** Wenn Sie das Innere der Maschine reinigen möchten, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Roland DG Corporation-Händler. Wenn die Maschine längere Zeit nicht gereinigt wird und sich Staub darin angesammelt hat, kann dies zu Bränden oder Fehlfunktionen führen.
-  **VORSICHT** Dieser Drucker verwendet ultraviolett aushärtende Tinten (UV-Tinten). Tragen Sie bei Wartungsarbeiten Handschuhe und Schutzbrille.
-  **VORSICHT** Halten Sie die Druckköpfe, die umliegenden Bereiche und die Düsen von Wasser und Alkohol fern. Tinten können gerinnen wenn sie mit Wasser oder Alkohol gemischt werden.
-  **VORSICHT** Verwenden Sie keine Chemikalien, die Benzin, Verdünner oder Schleifmittel enthalten. Dadurch können die Abdeckflächen beschädigt oder verformt werden.
-  **VORSICHT** Das Innere des Geräts darf nicht geschmiert werden. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen der Maschine kommen.
-  **VORSICHT** Überprüfen Sie die Maschine und ersetzen Sie die angegebenen Teile regelmäßig.
-  **ACHTUNG** Die Maschine enthält Komponenten, die bei Berührung beschädigt werden können. Berühren Sie keine Komponenten wie Anschlüsse, Sensoren und LEDs. Dies kann zu Ausfällen führen.

Vorsichtsmaßnahmen für die Betriebsumgebung und andere damit verbundene Bedingungen

Geeignete Druckeinstellungen und Wartungsintervalle hängen von der Betriebsumgebung und den zu bedruckenden Objekten ab. Beachten Sie beim Betrieb der Maschine die folgenden Punkte.

Betriebsumgebung	Zu beachten
Wenn der Druckkopfabstand hoch eingestellt ist, z. B. weil Gewebe aus dem zu bedruckenden Objekt herausragt.	- Die Düsen können durch dichten Streunebel UV-Licht ausgesetzt sein. - Erhöhen Sie die Häufigkeit aller Arten von Wartungsarbeiten.
Wenn das zu bedruckende Objekt UV-Licht stark reflektiert, wie Glas und glänzendes Metall.	
Wenn das zu bedruckende Objekt leicht mit statischer Elektrizität aufgeladen werden kann.	Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen wie die Installation eines Luftbefeuchters. Statische Elektrizität zieht Flüssigkeitströpfchen und Staub in die Druckbereiche, die Druckköpfe und ihre umliegenden Bereiche.
Beim Drucken in Umgebungen mit geringer Luftfeuchtigkeit.	

Arten und Zeitpunkt der Wartung

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie diese Maschine gereinigt und gewartet wird.

Wartungsintervall

-  **WARNUNG** Reinigen Sie die Maschine regelmäßig. Schmutz oder Staub, der sich auf den in Betrieb befindlichen Teilen ansammelt, kann zu Undichtigkeiten oder zur Beschädigung der Isolierung führen, was wiederum Brand- und Rauchgefahren mit sich bringen kann.
-  **WARNUNG** Lagern Sie Wartungsreinigungsflüssigkeiten an einem kühlen und dunklen Ort. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
-  **VORSICHT** Dieser Drucker verwendet ultraviolette, aushärtende Tinten (UV-Tinte). Tragen Sie bei Wartungsarbeiten Handschuhe und Schutzbrille.
-  **VORSICHT** Überprüfen Sie die Maschine und ersetzen Sie die angegebenen Teile regelmäßig.

Um die Maschine unter optimalen Bedingungen zu betreiben, muss sie regelmäßig gewartet werden. Insbesondere die Druckkopfdüsen müssen ordnungsgemäß gewartet werden, da die Düsen, die die Tinte einspritzen, die Druckqualität beeinträchtigen können, wenn sie mit Staub und Schmutz verunreinigt sind.

Wartung

Dies sind die Wartungsarbeiten, die täglich durchgeführt werden müssen.

Wartungsintervall	Wartungsarbeit	Referenz
Vor Aufnahme des täglichen Betriebs	Reinigen der Druckköpfe	 P. 54 „Reinigen der Druckköpfe“  P. 70 „Reinigungs- und Drucktest“
Wenn der Druckvorgang wieder aufgenommen wird		
Nach Abschluss der täglichen Arbeiten		
Wenn die Druckqualität abnimmt	Reinigen der Druckköpfe	 P. 82 „Liquid Cleaning“
	Einstellen des Unterdrucks der Druckköpfe	 P. 87 „Einstellen des Unterdrucks der Druckköpfe“
Wartung bei Bedarf durchführen	Reinigen der UV-Lampe	 P. 62 „Reinigung der UV-Lampe“
	Reinigung des Tisches und der Außenseite der Maschine	 P. 59 „Reinigung des Tisches und der Außenseite der Maschine“
	Reinigung der Wartungsstation und ihrer Umgebung	 P. 60 „Reinigung der Wartungsstation und ihrer Umgebung“
	Entfernen von Tinte, die am Tisch haftet	 P. 65 „Entfernen von Tinte, die am Tisch haftet“
	Nachfüllen von Tinten	 P. 66 „Nachfüllen von Tinten“
	Entsorgung von abgelassener Tinte	 P. 68 „Entsorgung von abgelassener Tinte“

Für die Wartung erforderliches Werkzeug

Tragen Sie bei der Wartung eine UV-Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

Legen Sie Papierhandtücher, Vliesstoff, Alkoholreiniger, Polyethylenhandschuhe und Nitrilhandschuhe (Gummi) bereit.

Nutzen Sie nur neue Artikel, keine bereits benutzten.

- Papiertücher
Verwenden Sie Papiertücher, um Schmutz vom Tisch und von der Außenseite der Maschine zu entfernen.
Verwenden Sie sie nicht für die Druckköpfe und die umliegenden Bereiche.
- Vliesstoff
Verwenden Sie Vliesstoff, um die Druckköpfe, die umliegenden Bereiche und die Wartungsstation zu reinigen.
Verwenden Sie Vliesstoff auch für relativ große Flächen.
- Reinigungsstäbchen
Verwenden Sie Reinigungsstäbchen, um Oberflächen der Druckkopfdüsen und die Innenseite der Wartungsstation zu reinigen. Verwenden Sie sie auch für relativ enge Räume wie Spalten und Absetzkanten.
- Reinigungsflüssigkeit
Nutzen Sie Reinigungsflüssigkeit, um hartnäckige Verunreinigungen und verhärtete Tinte zu entfernen.
Informationen zum Kauf von Reinigungsflüssigkeit erhalten Sie von Ihrem Roland DG-Händler.
- Alkoholreiniger
Nutzen Sie Alkoholreiniger, um hartnäckige Verunreinigungen an den Einstrahlungsstellen der UV-Lampe und verhärtete Tinte zu entfernen. Verwenden Sie Alkohol zur Reinigung.
- Polyethylenhandschuhe
- Nitril-Handschuhe (Gummi)
- UV Schutzbrille

HINWEIS

Tragen Sie drei Schichten Handschuhe und ziehen Sie diese in der folgenden Reihenfolge an: Nitril-Handschuhe (Gummi), Polyethylen-Handschuhe, Nitril-Handschuhe (Gummi).

Maßnahmen bei längerer Nichtbenutzung des Druckers

WICHTIG

Bei eingeschalteter Hauptstromversorgung und angeschlossenem Stromkabel mischt und zirkuliert die Maschine weiße Tinte. Um die Konzentration der weißen Tinte aufrechtzuerhalten, ziehen Sie das Netzkabel nicht ab, auch wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt wird. So bleibt die Hauptstromversorgung eingeschaltet.

Maßnahmen, die durchgeführt werden müssen, wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie die Maschine für längere Zeit außer Betrieb setzen.

- Reinigen der Druckköpfe
- Reinigung der Bestrahlungsfläche der UV-Lampe
- Reinigung des Tisches und der Außenseite der Maschine
- Entsorgung von abgelassener Tinte

Arbeiten, die durchgeführt werden müssen, bevor der Drucker den Druckvorgang wieder aufnimmt.

Reinigen Sie die Maschine, bevor Sie den Druckvorgang wieder aufnehmen, und führen Sie einen Testdruck durch, um die Ergebnisse zu überprüfen.

Wenn die Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, reinigen Sie die Maschine mit Reinigungsflüssigkeit. Wiederholen Sie die Reinigung, bis die Maschine zufriedenstellende Ergebnisse liefert.

2. Wartung

Reinigen der Maschine	54
Reinigen der Druckköpfe	54
Reinigung des Tisches und der Außenseite der Maschine	59
Reinigung der Wartungsstation und ihrer Umgebung	60
Reinigung der UV-Lampe.....	62
Entfernen von Tinte, die am Tisch haftet	65
Nachfüllen von Tinten	66
Entsorgung von abgelassener Tinte	68
Wartung vor Betriebsbeginn.....	70
Reinigungs- und Drucktest	70
Liquid Cleaning.....	82
Einstellen des Unterdrucks der Druckköpfe	87

Reinigen der Maschine

Reinigen der Druckköpfe

Schmutz auf den Druckköpfen kann die Druckqualität beeinträchtigen. Reinigen Sie die Druckköpfe, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen, wenn Sie den Betrieb wieder aufnehmen, und nach dem Betrieb.

1. Reinigen der Druckköpfe

Bei der Druckkopfreinigung wird eine kleine Menge Tinte aus dem Druckkopf abgelassen. Wischen Sie unerwünschte Tinte ab. Die Reinigung kann unerwünschte Tinte entfernen und Tintenverstopfungen beseitigen.



WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Verwenden Sie ungebrauchtes Vlies, wenn Sie die Unterseite des Druckkopfschlittens reinigen. Achten Sie beim Reinigen der Oberfläche darauf, dass Sie nicht an den Düsenoberflächen reiben.
- Verwenden Sie Reinigungsstäbchen für die Reinigung der Druckkopfdüsen. Wattestäbchen oder andere fusselproduzierende Gegenstände können die Druckköpfe beschädigen.
- Reinigen Sie den Druckkopfschlitten täglich, um zu verhindern, dass seine Unterseite durch anhaftende Tinte und Staub verschmutzt wird. Wenn die Unterseite verschmutzt ist, können die Düsen während der Reinigung mit Fremdkörpern und geronnener Tinte in Berührung kommen.

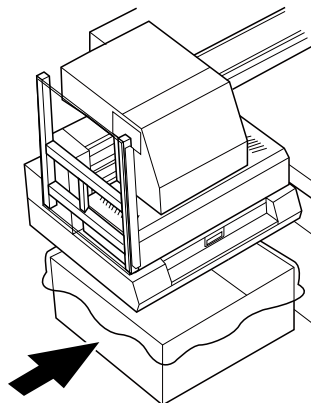
Arbeitsgang

HINWEIS

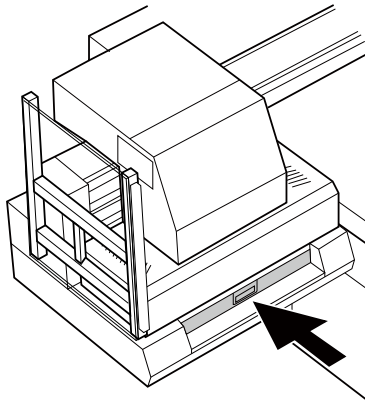
Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

- 1 Stellen Sie einen Behälter an die in der Abbildung unten gezeigte Position.



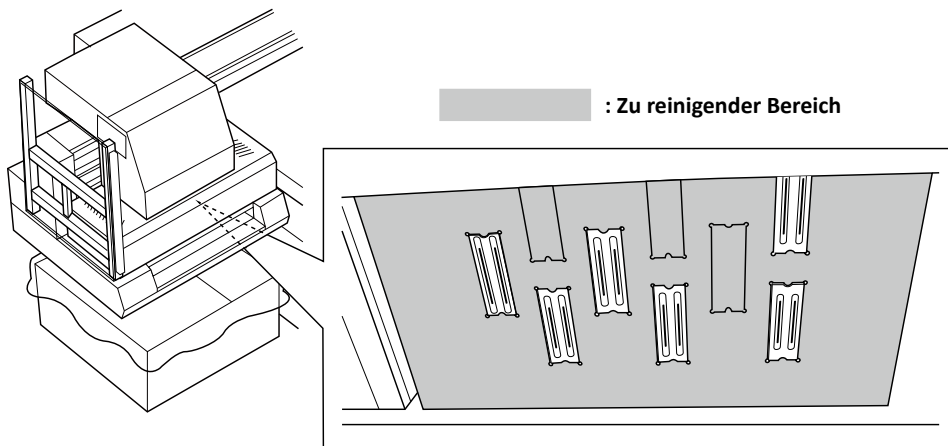
- 2 Setzen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung langsam und vollständig ein.



- 3 Reinigen Sie die in der Abbildung unten gezeigten Bereiche mit neuem Vlies.

WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Berühren Sie beim Reinigen der Druckköpfe und ihrer Umgebung nicht die Düsenflächen.
- Reinigen Sie die gesamte Bodenfläche und beide Seitenflächen des Druckkopfschlittens, indem Sie anhaftende Tinte entfernen.



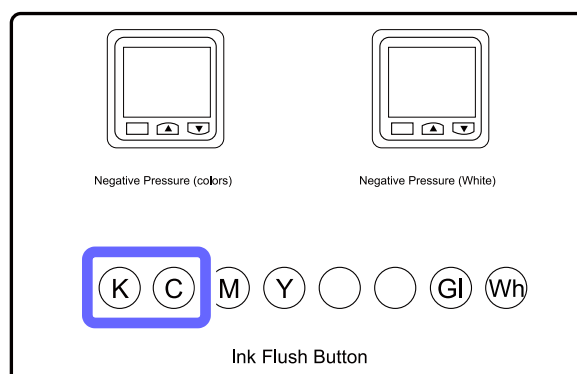
- 4 Drücken Sie die Taste [Ink Flush] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens, um Tinte aus den Druckköpfen zu spülen.

- 1 Halten Sie die Taste [K] 10 Sekunden lang gedrückt.
- 2 Halten Sie die Taste [C] 10 Sekunden lang gedrückt.

WICHTIG

Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

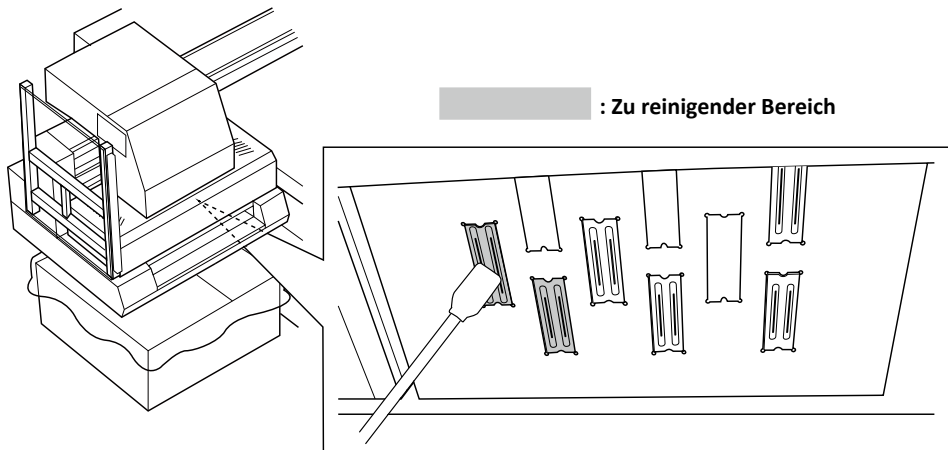
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



5 Reinigen Sie die Düsen des K- und C-Druckkopfs mit neuen Reinigungsstäbchen.

WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

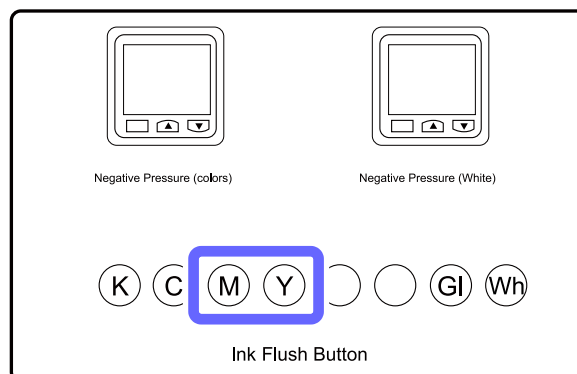


6 Wiederholen Sie die Schritte **4** und **5**, um die Druckköpfe M und Y zu reinigen.

WICHTIG

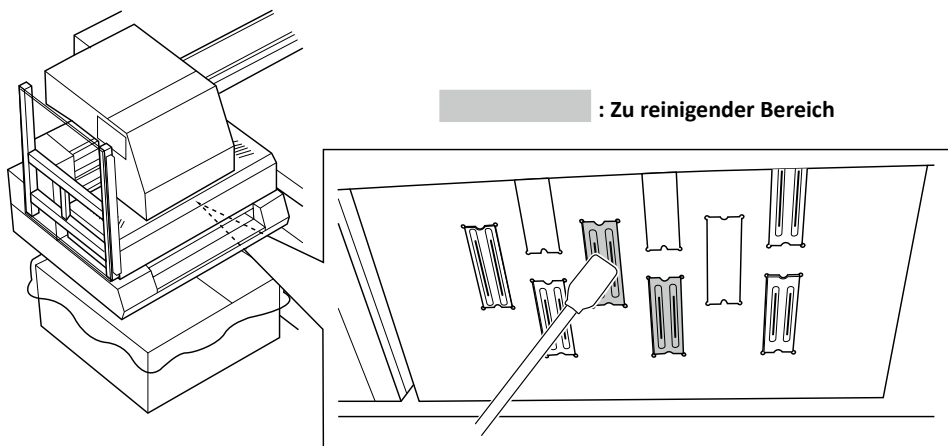
Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

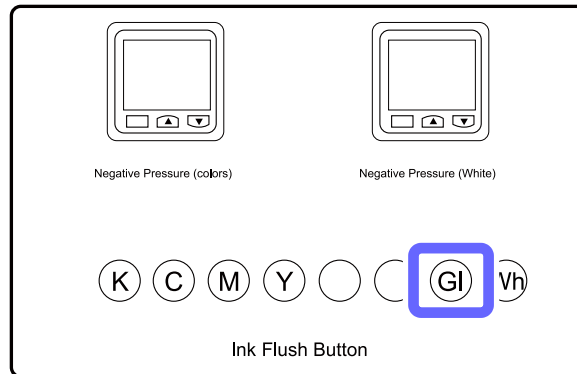


- 7** Halten Sie die Taste [GI] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens 10 Sekunden lang gedrückt, um Tinte aus dem Druckkopf zu spülen.

WICHTIG

Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

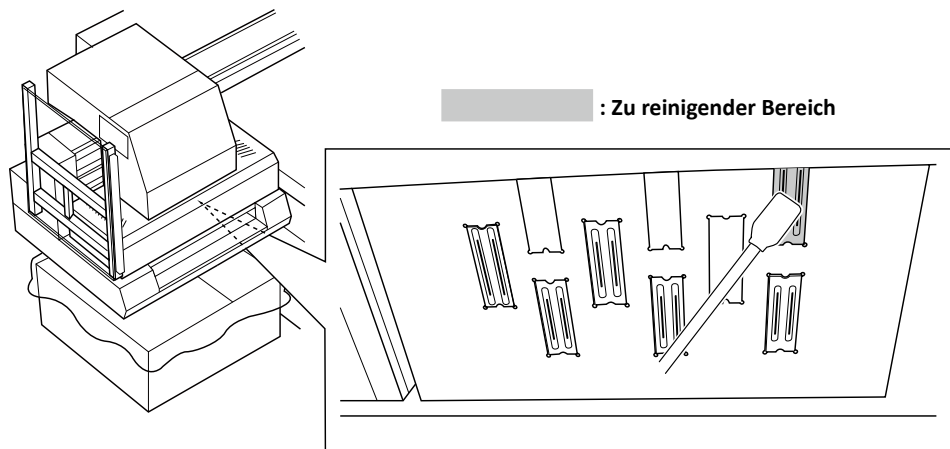
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- 8** Reinigen Sie die Düsen des GI-Druckkopfs mit neuen Reinigungsstäbchen.

WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

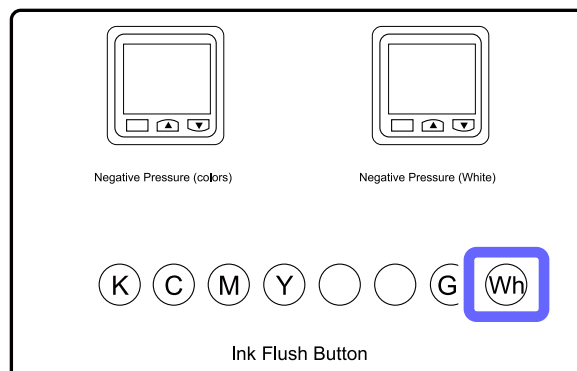


- 9** Wiederholen Sie die Schritte **7** und **8**, um den Druckkopf Wh zu reinigen.

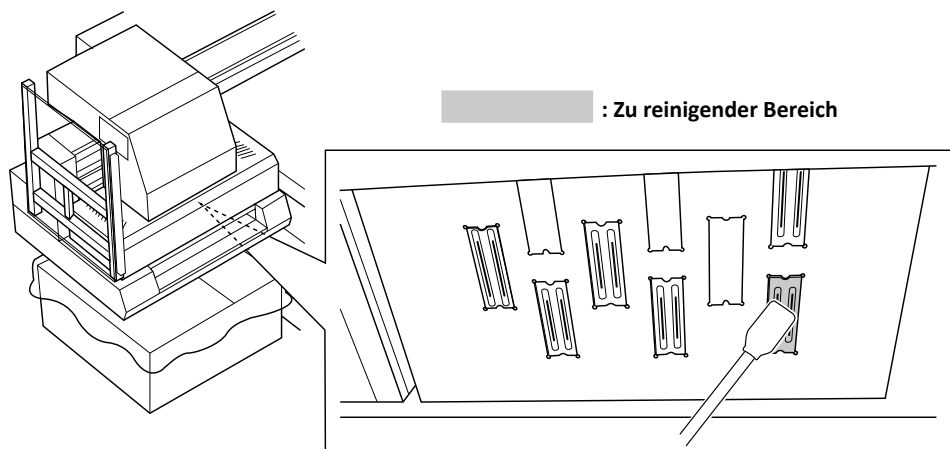
WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

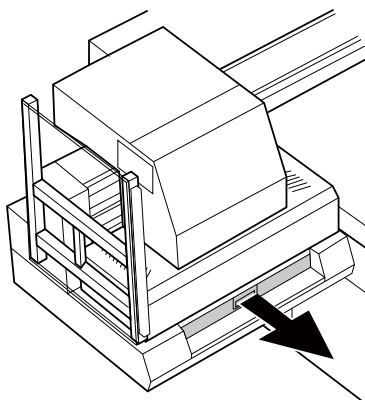
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Wischen Sie Wh-Tinte immer ab, da sie leicht auf dem Druckkopf haftet.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



- 10 Ziehen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung zurück.



Reinigung des Tisches und der Außenseite der Maschine

Um die Maschine über einen langen Zeitraum auf sichere Weise zu nutzen, muss sie regelmäßig gewartet werden.



WARNUNG

Nie auf den Tisch klettern. Dies kann zu Verletzungen führen. Es kann auch die Genauigkeit des Tisches beeinträchtigen.

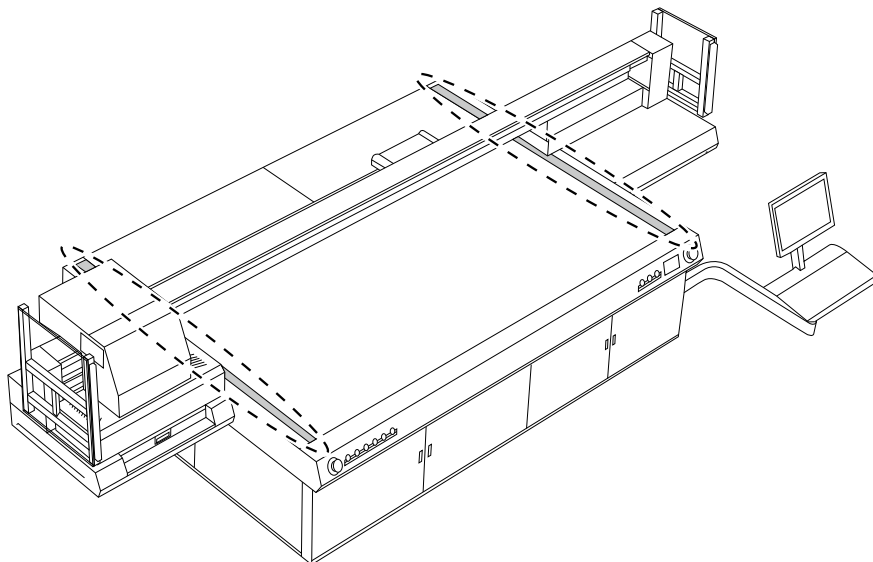


WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Stellen Sie ausreichende Druckränder ein, um zu verhindern, dass die Tinte auf dem Tisch haften bleibt, und kleben Sie Abdeckband um den Druckbereich auf dem zu bedruckenden Objekt.
- Wenn versehentlich auf den Tisch gedruckt wurde, stoppen Sie den Druck sofort und wischen Sie die Tinte mit einem trockenen Tuch ab.
⇨ P. 65 „Entfernen von Tinte, die am Tisch haftet“
- Pflegen Sie die Warningschilder an diesem Gerät, um sicherzustellen, dass sie jederzeit lesbar sind. Wischen Sie verschmutzte Warningschilder immer ab.
- Um zu verhindern, dass Reinigungswerkzeuge und Abfall in die Nuten fallen (siehe folgende Abbildung), decken Sie die Nuten vor Beginn der Arbeiten mit Kunststoffplatten oder ähnlichen Materialien ab.



Pflegehinweise

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

⇨ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

Wischen Sie den Tisch und die Außenseite der Maschine mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Wenn dies nicht funktioniert, wischen Sie diese Bereiche mit einem mit Wasser angefeuchteten und gut ausgewrungenen Tuch ab. Nach der Reinigung mit einem feuchten Tuch mit einem trockenen Tuch nachwischen, um jegliche Feuchtigkeit vollständig zu entfernen.

Reinigung der Wartungsstation und ihrer Umgebung

Reinigen Sie die Wartungsstation und ihre Umgebung regelmäßig. An diesen Bereichen kann Tinte haften.



WARNUNG

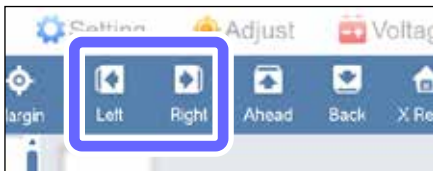
Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Der Druckkopfschlitten muss während der Reinigung bewegt werden. Stellen Sie nichts auf den Tisch.
- Schmutz lässt sich nur schwer entfernen, wenn er vollständig ausgehärtet ist. Reinigen Sie die Wartungsstation und ihre umliegenden Bereiche häufig, wenn Tinte und Staub an diesen Bereichen haften.

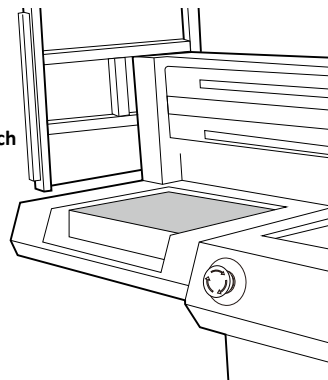
Arbeitsgang

- 1 Bewegen Sie den Druckkopfschlitten auf den Flat table, indem Sie in Print Exp auf [Left] und [Right] drücken.



- 2 Reinigen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung mit einem mit Reinigungsflüssigkeit getränkten Vlies.

 : Zu reinigender Bereich

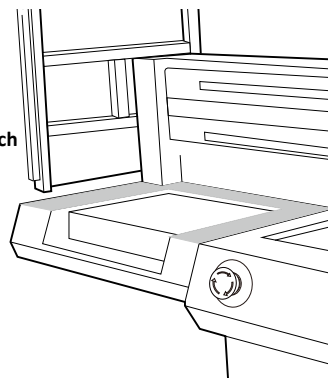


- 3 Wischen Sie die in der folgenden Abbildung gezeigten Bereiche mit einem weichen Tuch ab. Wenn dies nicht funktioniert, wischen Sie diese Bereiche mit einem mit Wasser angefeuchteten und gut ausgewringenen Tuch ab. Nach der Reinigung mit einem feuchten Tuch mit einem trockenen Tuch nachwischen, um jegliche Feuchtigkeit vollständig zu entfernen.

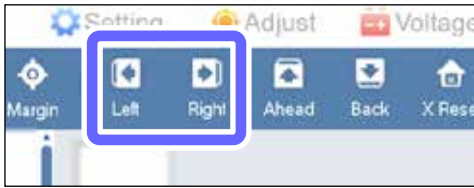
WICHTIG

Verwenden Sie nicht das Vlies, das mit Reinigungsflüssigkeit getränkt ist, und in Schritt 2 verwendet wird.

 : Zu reinigender Bereich



- 4** Bewegen Sie den Druckkopfschlitten auf die Wartungsstation, indem Sie in Print Exp auf [Left] und [Right] drücken.



- 5** Heben Sie die aktivierte Schutzeinrichtung auf.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

Reinigung der UV-Lampe

Reinigen Sie die Bestrahlungsflächen der UV-Lampe, wenn sie durch Tinte und Staub verschmutzt sind. Wenn die Bestrahlungsflächen mit anhaftendem Schmutz oder Farbe blockiert sind, wird die Farbe nicht entsprechend gehärtet, was zu einem ungleichmäßigen Druckergebnis führt.

⚠ WARNUNG Führen Sie keine Wartungsarbeiten am LED-UV-Gerät durch, bevor es vollständig abgekühlt ist. Wenn Sie nicht warten, bis das LED-UV-GERÄT vollständig abgekühlt ist, kann es zu Verbrennungen kommen.

⚠ WARNUNG Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Der Druckkopfschlitten muss während der Reinigung bewegt werden. Stellen Sie nichts auf den Tisch.
- Wenn das Glas auf der Bestrahlungsfläche beschädigt ist, müssen die Teile ausgetauscht werden. Wenn sich Verunreinigungen nicht entfernen lassen oder die Tinte verhärtet ist, wenden Sie sich an Ihren Roland DG Händler.

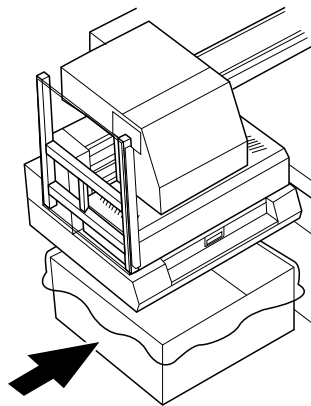
Arbeitsgang

HINWEIS

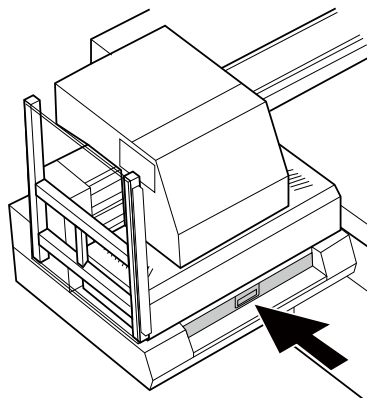
Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

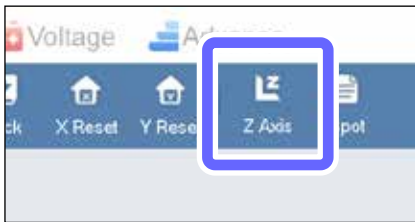
- 1** Stellen Sie einen Behälter an die in der Abbildung unten gezeigte Position.



- 2** Setzen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung langsam und vollständig ein.

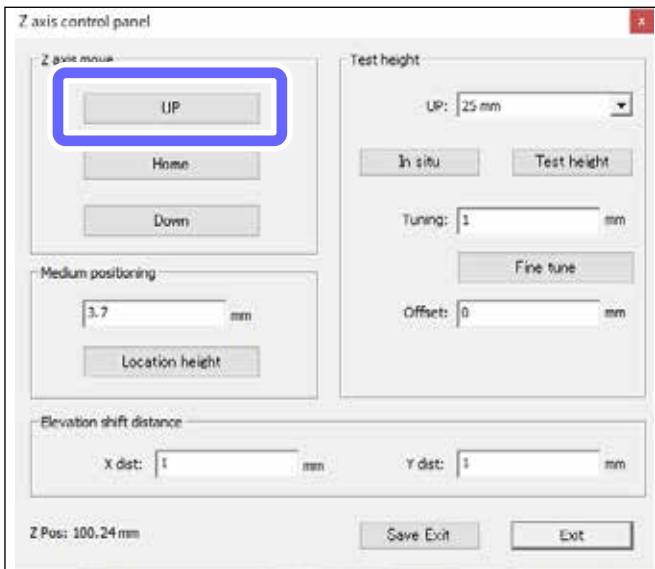


3 Drücken Sie in Print Exp auf [Z AxisZ].



4 Drücken Sie die Taste [UP].

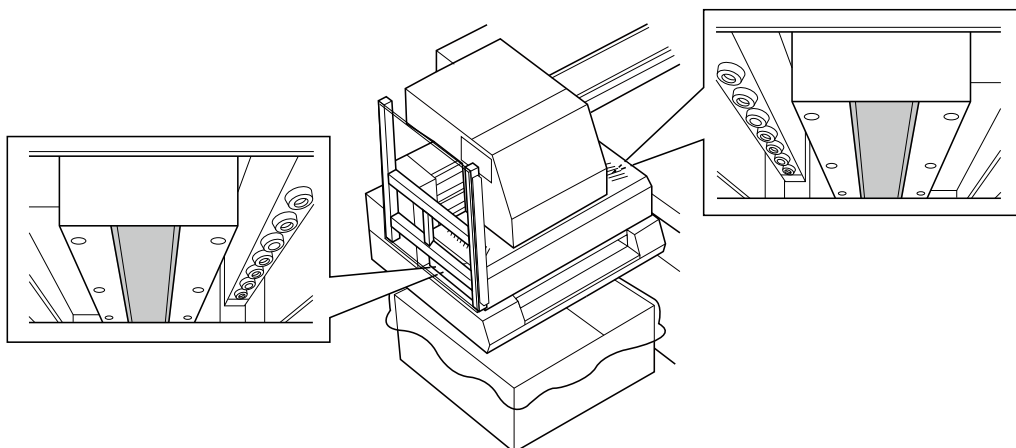
Bewegen Sie den Druckkopfschlitten nach oben, um die Bestrahlungsflächen der UV-Lampe zu prüfen.



5 Reinigen Sie die Bestrahlungsflächen der UV-Lampe mit einem neuen Vliesstoff, der mit Reinigungsalkohol getränkt ist.

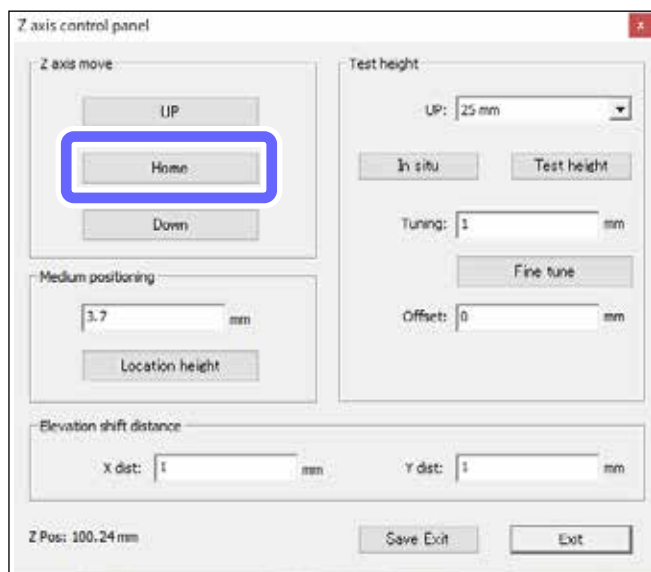
WICHTIG

- Wischen Sie den Alkohol vollständig von den Bestrahlungsflächen ab.
- Wenden Sie keine Gewalt an, um an den Bestrahlungsflächen haftende ausgehärtete Tinte abzureißen. Wenn sich die Tinte nicht entfernen lässt, wenden Sie sich an Ihren Roland DG Händler.

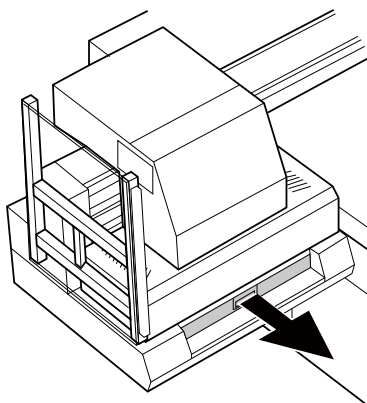


6 Drücken Sie in Print Exp auf [Home].

Bewegen Sie den Druckkopfschlitten nach unten in die Position, in der er sich vor der Aufwärtsbewegung befand.



7 Ziehen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung zurück.



Entfernen von Tinte, die am Tisch haftet

WICHTIG

Die angemessene Wartungshäufigkeit hängt von der Nutzungsdauer und der Einsatzumgebung ab. Je nach zu bedruckendem Objekt oder zu druckendem Bild kann auch eine häufigere Wartung erforderlich sein. Ändern Sie die Häufigkeit der Wartung in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen.

Wenn versehentlich auf den Tisch gedruckt wurde, stoppen Sie den Druck sofort und wischen Sie die Tinte mit einem trockenen Tuch ab. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie gehärtete Tinte, die auf dem Tisch haftet und sich nicht durch Wischen entfernen lässt, beseitigt werden kann.

! WARNUNG

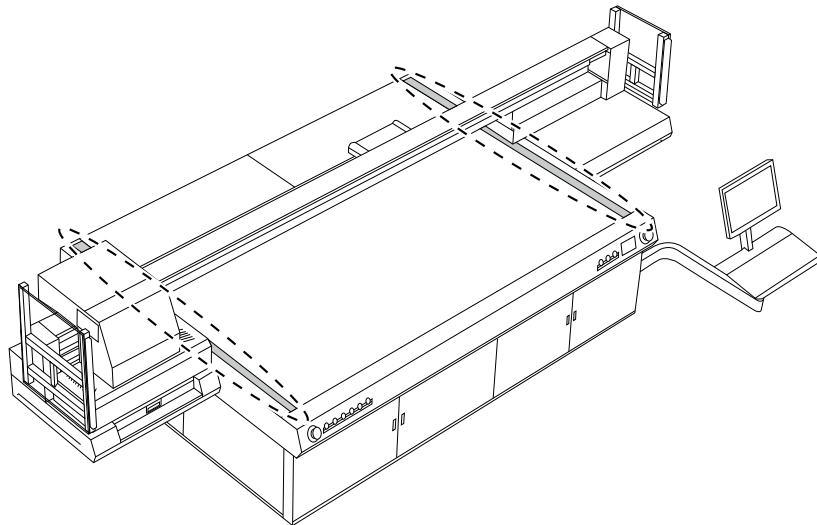
Nie auf den Tisch klettern. Dies kann zu Verletzungen führen. Es kann auch die Genauigkeit des Tisches beeinträchtigen.

! WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Auf dem Tisch verbliebene verhärtete Tinte kann zu Verformungen der zu bedruckenden Gegenstände führen oder eine unzureichende Absaugung verursachen. Entfernen Sie alle Rückstände mit einem Reiniger oder Ähnlichem.
- Drücken Sie beim Reinigen keine ausgehärteten Tintenreste in die Ansaugöffnungen.
- Decken Sie die Druckköpfe und die umliegenden beweglichen Teile (siehe folgende Abbildung) vor Beginn der Arbeiten mit Plastikfolien oder ähnlichen Materialien ab, um sie vor verstreuten Tintenresten zu schützen.



HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

Arbeitsgang

1 Entfernen Sie die Tinte, die an der Tischplatte haftet.

Wenn sich die an der Tischplatte haftende Tinte nicht mit einem trockenen Tuch entfernen lässt, verwenden Sie ein mit Wasser befeuchtetes und dann sehr gut ausgewrongenes Tuch. Nach der Reinigung mit einem feuchten Tuch mit einem trockenen Tuch nachwischen, um jegliche Feuchtigkeit vollständig zu entfernen.

2 Entfernen Sie die Tinte, die an den Ansaugöffnungen haftet.

Kratzen Sie die in den Ansauglöchern ausgehärtete Tinte mit einem spitzen Werkzeug Spitze heraus. Entfernen Sie abgekratzte Tinte. Diese Tinte kann mit Klebeband, z. B. Industrieklebeband, entfernt werden.

Nachfüllen von Tinten

Ein Warnton ertönt, wenn die im Tintentank verbliebene Tintenmenge zu niedrig wird. Bereiten Sie eine Tintennachfüllung vor, um den Tank mit Tinte zu füllen.

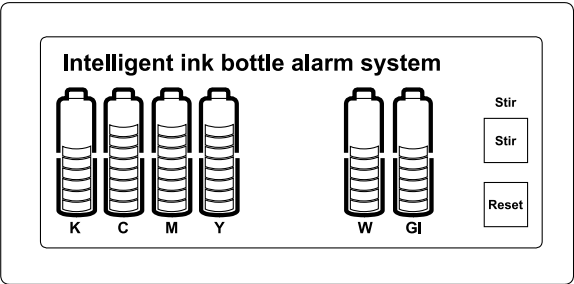
Der Warnton verstummt, wenn Tinte nachgefüllt oder die Taste [Stir] gedrückt wird.

- **WARNUNG** Mischen Sie keine Tinte mit Materialien, die nicht gemischt werden dürfen.
- **WARNUNG** Achten Sie darauf, keine Tinte zu verschütten. Verhindern Sie, dass die Tinte in natürliche Gewässer und häusliche Abwässer gelangt. Tinten sind stark reizend oder toxisch.
- **WARNUNG** Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Füllen Sie den Tank während des Druckens nicht mit Tinte auf, da sich das Portal bewegen und mit dem Bediener in Berührung kommen kann. Legen Sie keine Kappen oder ähnliche Gegenstände auf den Tisch.
- Entsorgen Sie verbrauchte Tintenflaschen über den Entsorgungsdienst für Industrieabfälle.

Die verbleibenden Tintenmengen werden auf dem Display an der Vorderseite der Maschine angezeigt. Die Teilstriche geben die Menge der Tinte an. Eine große Anzahl von Teilstrichen zeigt eine größere Menge verbleibender Tinte. Die angezeigte Menge der verbleibenden Tinte ist nur eine Richtlinie. Sie kann etwas von der tatsächlich verbleibenden Menge abweichen.

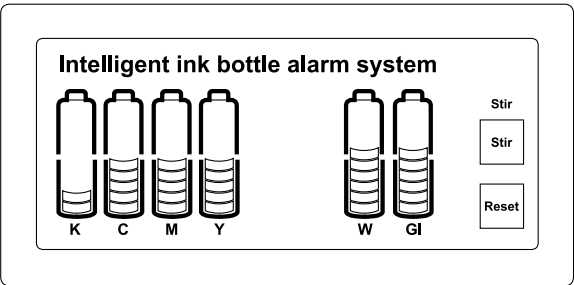


Graduierungsfarbe	Resttintenmenge (ca.)
Grün	40 bis 100 %
Gelb	20 bis 40 %
Rot	0 bis 20 %

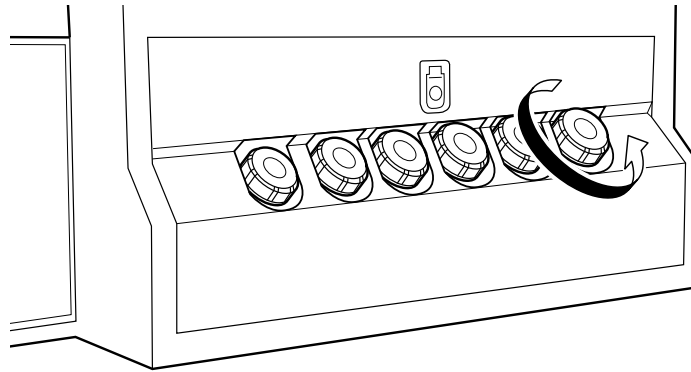
Wenn der Tintenstand zu niedrig ist, drücken Sie die Taste [Reset], um die Tinte zirkulieren zu lassen.

Arbeitsgang

- 1 Überprüfen Sie den Tintentank und die Alarmanzeige, um festzustellen, welche nachgefüllt werden muss.



- 2** Entfernen Sie die Kappe von einem Tintentank, der nachgefüllt werden muss.

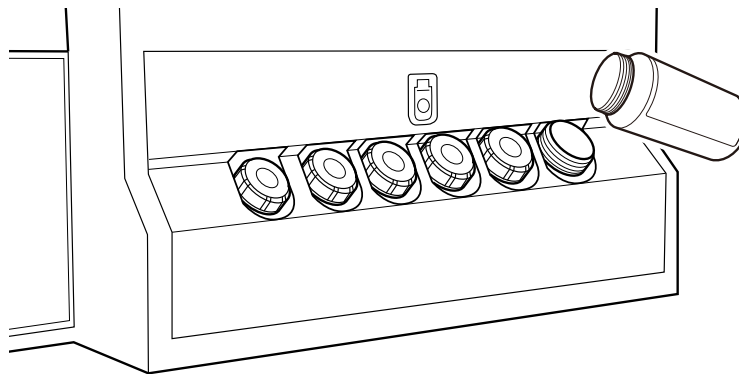


- 3** Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Verschluss der Nachfülltintenflasche fest angezogen ist, schütteln Sie die Flasche.

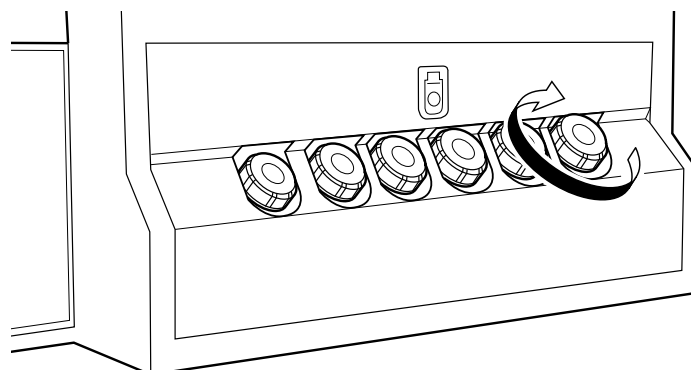
- 4** Entfernen Sie den Verschluss von der Nachfülltintenflasche und füllen Sie den Tank mit Tinte.

HINWEIS

- Verschütten Sie die Tinte beim Nachfüllen nicht. Verschüttete Tinte sofort mit einem trockenen Lappen abwischen.
- Der Warnton verstummt, wenn der Tank mit Tinte befüllt ist. Lassen Sie keine Tintenreste in der Nachfüll-Tintenflasche.



- 5** Verschließen Sie die Kappe am Tintentank fest.



Entsorgung von abgelassener Tinte

Um die Druckköpfe vor Austrocknung und Verschmutzung zu schützen, spült diese Maschine regelmäßig Tinte aus den Druckköpfen in die Tintenaufnahmevorrichtung, wenn die Hauptstromversorgung eingeschaltet ist. Gespülte Tinte sammelt sich in der Tintenaufnahmevorrichtung, die regelmäßig entleert werden muss.

⚠️ WARNUNG

Mischen Sie keine Tinte mit Materialien, die nicht gemischt werden dürfen.

⚠️ WARNUNG

Achten Sie darauf, keine Tinte zu verschütten. Verhindern Sie, dass die Tinte in natürliche Gewässer und häusliche Abwässer gelangt. Tinten sind stark reizend oder toxisch.

⚠️ WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Lassen Sie während des Druckens keine Tinte aus der Tintenaufnahmevorrichtung ab, da sich das Portal bewegt.
- Entsorgen Sie die abgelassenen Tinten über einen Entsorgungsdienst für Industrieabfälle.
- Einige Bestandteile, wie z.B. Fotoinitiatoren, sind für Wasserlebewesen giftig. Lassen Sie die Tinte nicht in natürliche Gewässer wie Flüsse oder häusliche Abwässer wie Toiletten oder Straßenabläufe abfließen.
- Bei der Entsorgung von ausgelaufener Tinte ist darauf zu achten, dass Schutzvorrichtungen, wie z. B. Papier, ausgelegt werden, um eine Verunreinigung des Bodens und anderer Materialien durch ausgelaufene Tinte zu vermeiden.

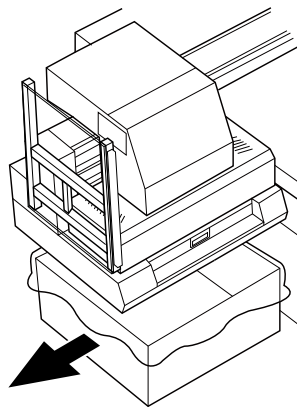
Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

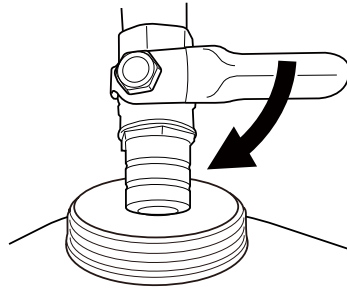
➔ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

- 1** Schieben Sie den Behälter aus dem Arbeitsbereich, um die gespülte Tinte abzulassen.

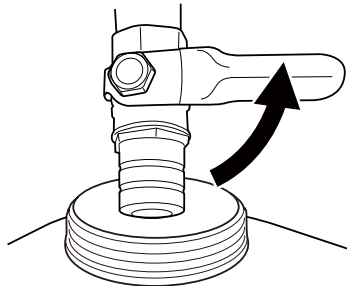


- 2** Bereiten Sie einen Behälter für die Aufbewahrung der abgelassenen Tinte vor.

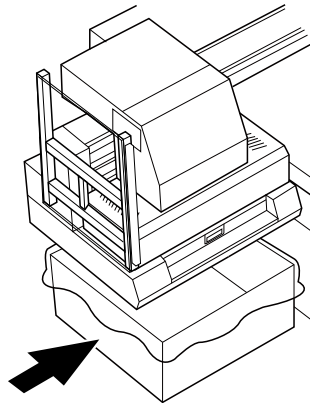
- 3** Drehen Sie den Ablasshahn an der Unterseite des Tintenbehälters in die mit dem Pfeil angezeigte Richtung (siehe folgende Abbildung), um die Tinte aus der Tintenaufnahmevorrichtung in den Behälter abzulassen.



- 4** Drehen Sie den Ablasshahn in die mit dem Pfeil angegebene Richtung, um ihn zu schließen. Wischen Sie Tinte, die am Auslassstutzen haftet, mit einem Tuch vollständig ab.



- 5** Stellen Sie den Behälter unter die Tintenaufnahmevorrichtung.



Wartung vor Betriebsbeginn

Reinigungs- und Drucktest

Führen Sie einen Drucktest durch, um sicherzustellen, dass keine Punktaussetzer, -verschiebungen und Tintentropfen auftreten.

- Führen Sie vor dem täglichen Betrieb unbedingt einen Drucktest durch.
- Wenn nach einem Drucktest Punktaussetzer, -verschiebungen und Tintenausstritt festgestellt werden, führen Sie die Reinigung erneut durch.

1. Reinigen der Druckköpfe

Bei der Druckkopfreinigung wird eine kleine Menge Tinte aus dem Druckkopf abgelassen. Wischen Sie unerwünschte Tinte ab. Die Reinigung kann unerwünschte Tinte entfernen und Tintenverstopfungen beseitigen. Auf die Druckköpfe wird ein Unterdruck ausgeübt, damit sie die Tinte halten. Durch die Druckkopfreinigung kann auch festgestellt werden, ob der Unterdruckwert angepasst werden muss. Einzelheiten zur Unterdruckeinstellung finden Sie unter P. 70 „Reinigungs- und Drucktest“



WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Verwenden Sie ungebrauchtes Vlies, wenn Sie die Unterseite des Druckkopfschlittens reinigen. Achten Sie beim Reinigen der Oberfläche darauf, dass Sie nicht an den Düsenoberflächen reiben.
- Verwenden Sie Reinigungsstäbchen für die Reinigung der Druckkopfdüsen. Wattestäbchen oder andere fusselproduzierende Gegenstände können die Druckköpfe beschädigen.
- Reinigen Sie den Druckkopfschlitten täglich, um zu verhindern, dass seine Unterseite durch anhaftende Tinte und Staub verschmutzt wird. Wenn die Unterseite verschmutzt ist, können die Düsen während der Reinigung mit Fremdkörpern und geronnener Tinte in Berührung kommen.

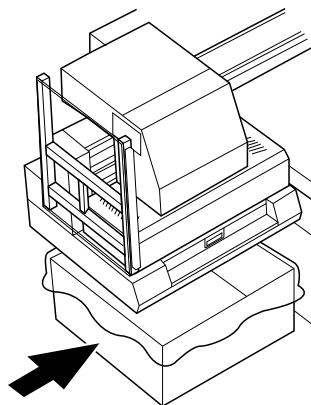
Arbeitsgang

HINWEIS

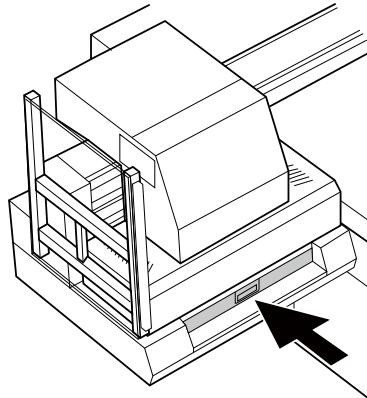
Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

- 1 Stellen Sie einen Behälter an die in der Abbildung unten gezeigte Position.



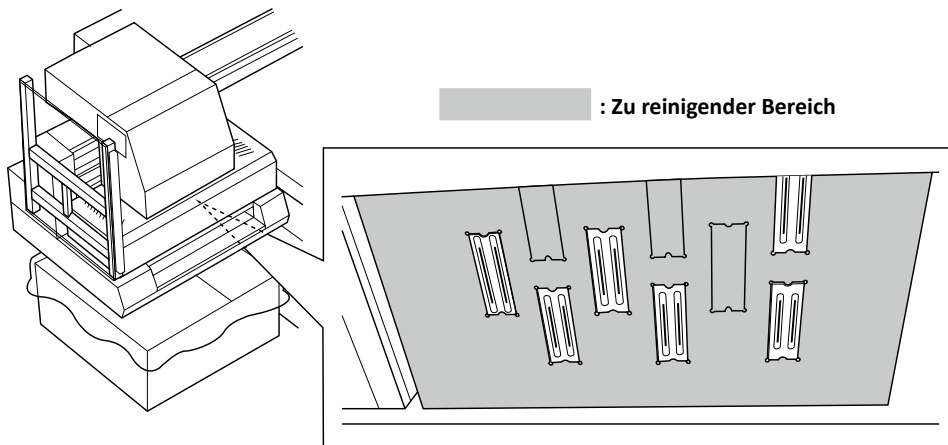
- 2 Setzen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung langsam und vollständig ein.



- 3 Reinigen Sie die in der Abbildung unten gezeigten Bereiche mit neuem Vlies.

WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Berühren Sie beim Reinigen der Druckköpfe und ihrer Umgebung nicht die Düsenflächen.
- Reinigen Sie die gesamte Bodenfläche und beide Seitenflächen des Druckkopfschlittens, indem Sie anhaftende Tinte entfernen.



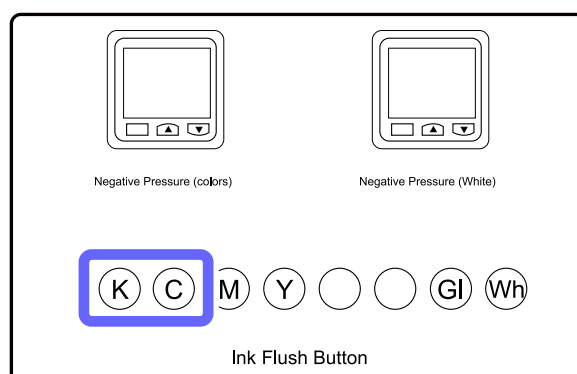
- 4 Drücken Sie die Taste [Ink Flush] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens, um Tinte aus den Druckköpfen zu spülen.

- 1 Halten Sie die Taste [K] 10 Sekunden lang gedrückt.
- 2 Halten Sie die Taste [C] 10 Sekunden lang gedrückt.

WICHTIG

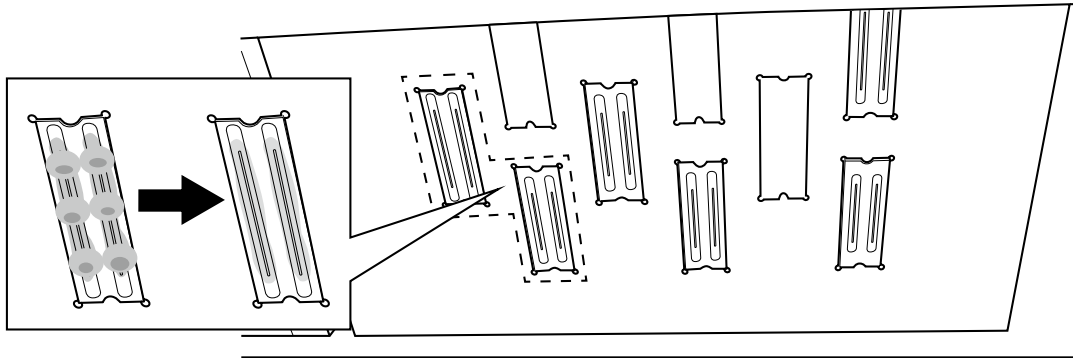
Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



Stellen Sie fest, ob der Unterdruckwert richtig eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Der Unterdruckwert ist dann angemessen, wenn ausgespülte Tintentröpfchen auf den Düsenoberflächen verbleiben. Ist der Unterdruckwert der Druckkopfdüse zu hoch, werden Tintentröpfchen auf den Düsenflächen in die Düsen gesaugt. Ist dies der Fall, senken Sie den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

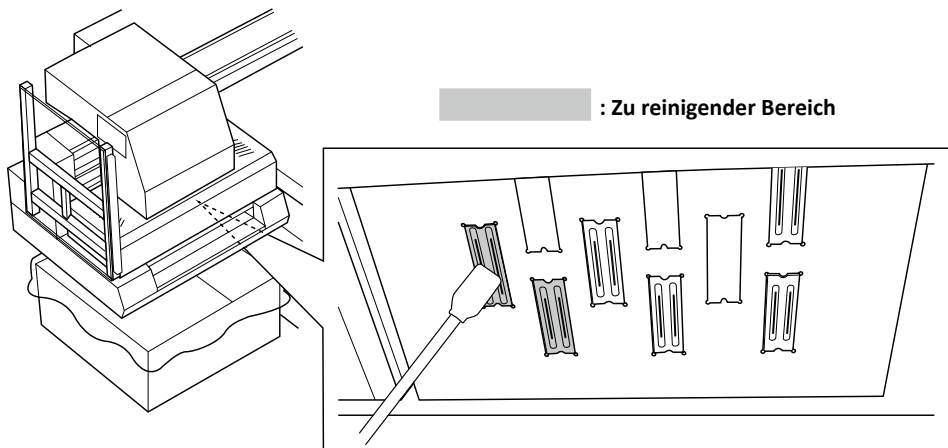
☞ P. 87 „Einstellen eines niedrigeren Unterdruckwerts“



5 Reinigen Sie die Düsen des K- und C-Druckkopfs mit neuen Reinigungsstäbchen.

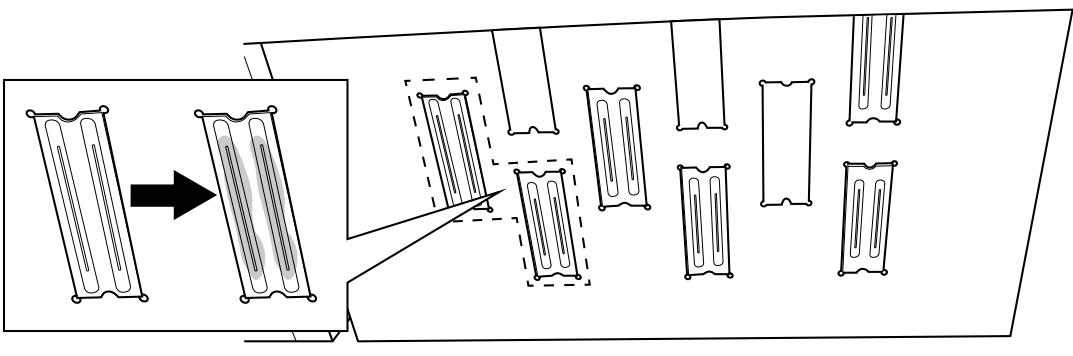
WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



Stellen Sie nach der Reinigung fest, ob der Unterdruckwert korrekt eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Wenn die Düsenoberflächen ihren Zustand unmittelbar nach der Reinigung beibehalten, ist der Unterdruckwert angemessen. Ist der Unterdruck der Druckkopfdüse zu niedrig, tropft Tinte aus den Düsenoberflächen. Erhöhen Sie in diesem Fall den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

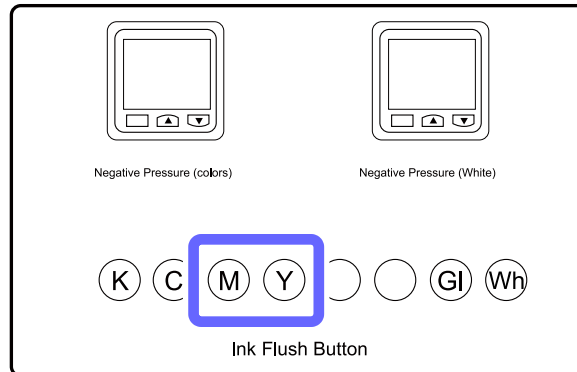
☞ P. 89 „Einstellen eines höheren Unterdruckwerts“



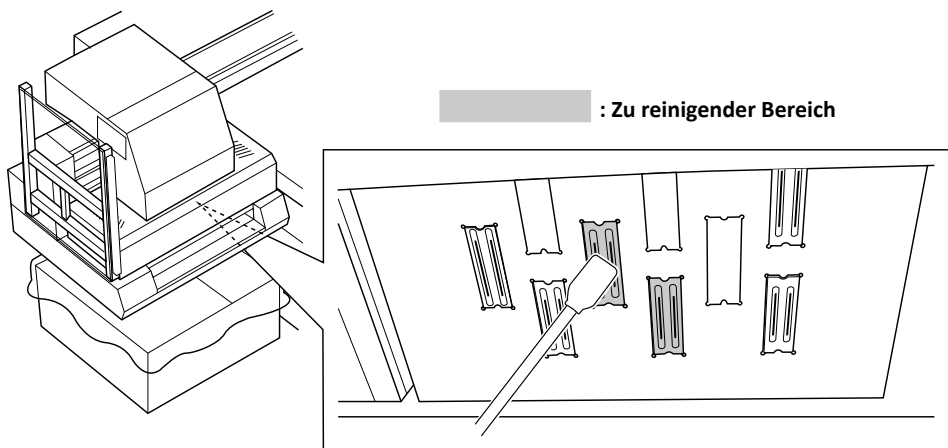
6 Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um die Druckköpfe M und Y zu reinigen.

WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



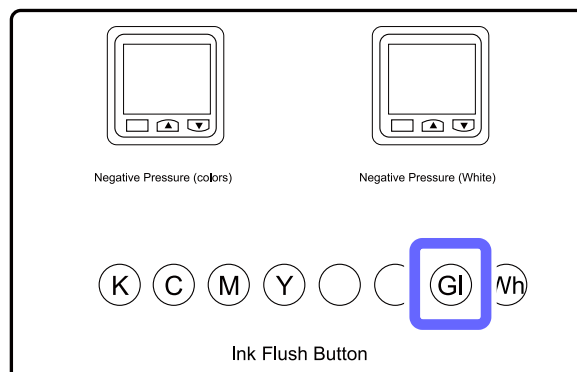
- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



7 Halten Sie die Taste [Gl] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens 10 Sekunden lang gedrückt, um Tinte aus dem Druckkopf zu spülen.

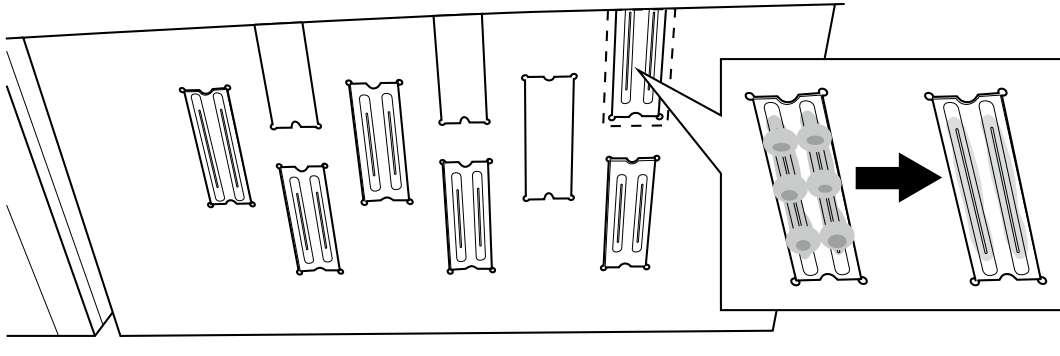
WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



Stellen Sie fest, ob der Unterdruckwert richtig eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Der Unterdruckwert ist dann angemessen, wenn ausgespülte Tintentröpfchen auf den Düsenoberflächen verbleiben. Ist der Unterdruckwert der Druckkopfdüse zu hoch, werden Tintentröpfchen auf den Düsenflächen in die Düsen gesaugt. Ist dies der Fall, senken Sie den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

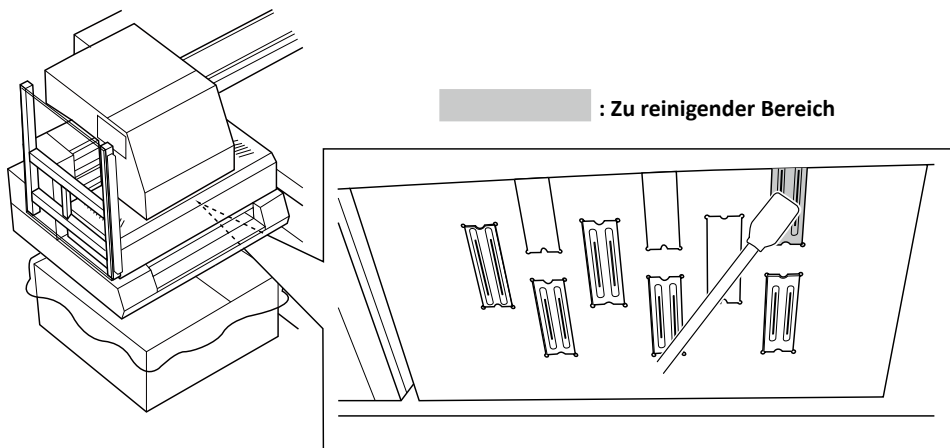
☞ P. 87 „Einstellen eines niedrigeren Unterdruckwerts“



8 Reinigen Sie die Düsen des GI-Druckkopfs mit neuen Reinigungsstäbchen.

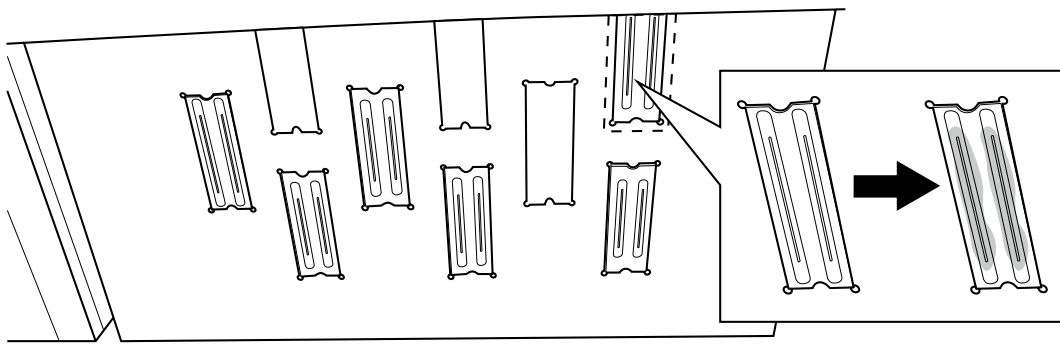
WICHTIG

- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



Stellen Sie nach der Reinigung fest, ob der Unterdruckwert korrekt eingestellt ist, indem Sie die Düsenflächen des Druckkopfs überprüfen. Wenn die Düsenoberflächen ihren Zustand unmittelbar nach der Reinigung beibehalten, ist der Unterdruckwert angemessen. Ist der Unterdruck der Druckkopfdüse zu niedrig, tropft Tinte aus den Düsenoberflächen. Erhöhen Sie in diesem Fall den Unterdruckwert der Druckkopfdüse.

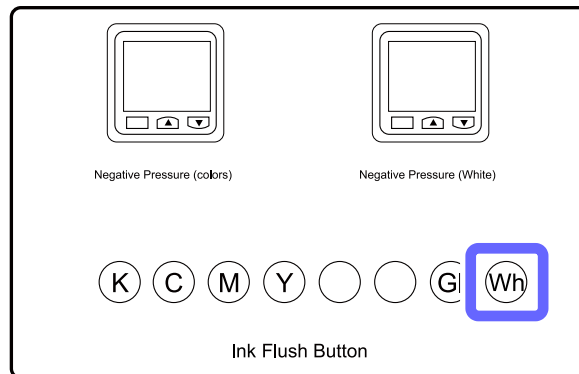
☞ P. 89 „Einstellen eines höheren Unterdruckwerts“



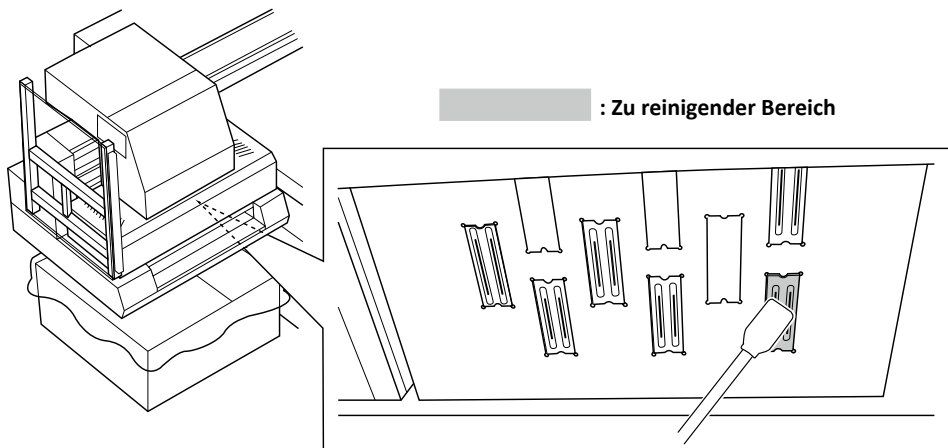
9 Wiederholen Sie die Schritte 7 und 8, um den Druckkopf Wh zu reinigen.

WICHTIG

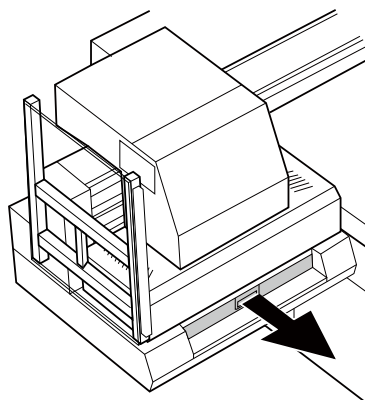
- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Wischen Sie Wh-Tinte immer ab, da sie leicht auf dem Druckkopf haftet.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



10 Ziehen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung zurück.



2. Befestigen Sie das zu bedruckende Objekt für den Drucktest.

⚠️ WARNUNG

Nie auf den Tisch klettern. Dies kann zu Verletzungen führen. Es kann auch die Genauigkeit des Tisches beeinträchtigen.

⚠️ VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit schweren Gegenständen, die bedruckt werden sollen, persönliche Schutzausrüstung wie Sicherheitsschuhe und Handschuhe. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

WICHTIG

- Wenn sich im Ansaugbereich Ansaugöffnungen befinden, die nicht mit einem zu bedruckenden Objekt bedeckt sind, decken Sie diese mit dünnen Materialien wie Papier, Folie oder Klebeband ab.
- Verringern Sie den Ansaugdruck, wenn Sie ein dünnes Objekt bedrucken möchten. Ein starker Sog kann Spuren der Ansaugöffnungen hinterlassen.
- Die Kanten eines zu bedruckenden Objektes können sich durch Hitze verziehen. Solche Gegenstände können die Druckköpfe abnutzen oder beschädigen, wenn sie während des Druckens damit in Berührung kommen. Befestigen Sie diese Gegenstände zusätzlich mit Klebeband.
- Damit sich der Tisch nicht verformt, beachten Sie beim Platzieren der zu bedruckenden Objekte die folgenden Punkte.
 - Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf den Tisch fallen.
 - Konzentrieren Sie nicht das Gewicht eines zu bedruckenden Objekts.

Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

1 Bereite ein Objekt für einen Drucktest vor.

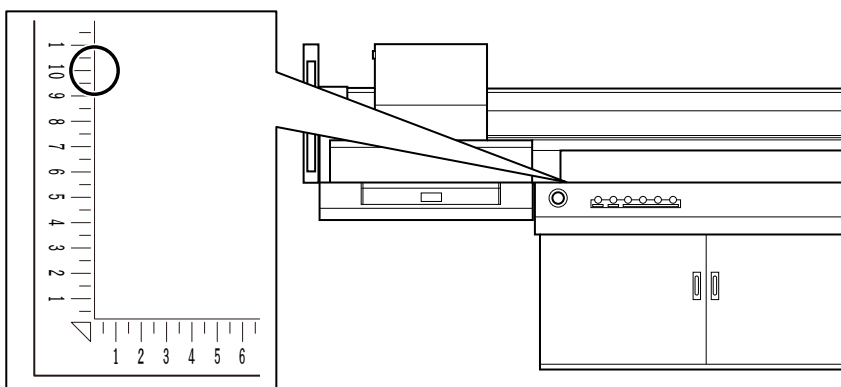
Drucktests werden verwendet, um zu überprüfen, dass kein Punktausfall auftritt. Verwenden Sie ein für den Drucktest vorbereitetes Objekt (Breite 200 mm (7,88 Zoll) × Länge 300 mm (11,82 Zoll) oder größer), anstelle eines tatsächlich zu bedruckenden Objekts.

2 Legen Sie das Objekt auf den Flachtisch.

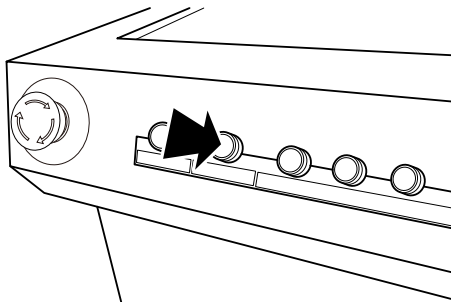
Richten Sie die Kanten des Objekts an der X- und Y-Achse des Flachtisches aus.

WICHTIG

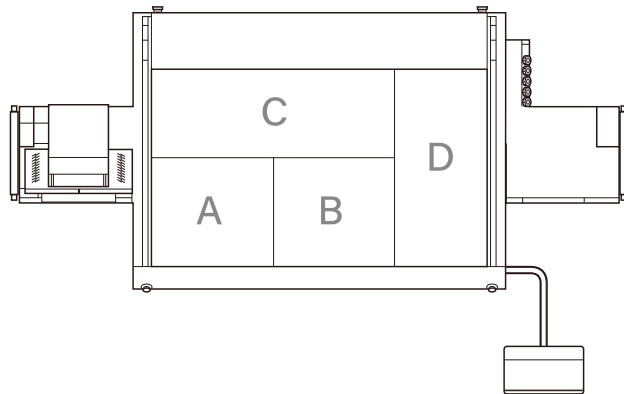
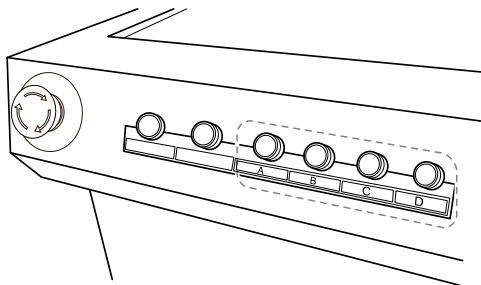
Der Druckursprung auf der Y-Achse ist auf 100 mm (3,94 Zoll) eingestellt, auf der Skala des Flachtisches.



- 3 Drücken Sie die Taste [Vacuum Power], um das Vakuum einzuschalten.



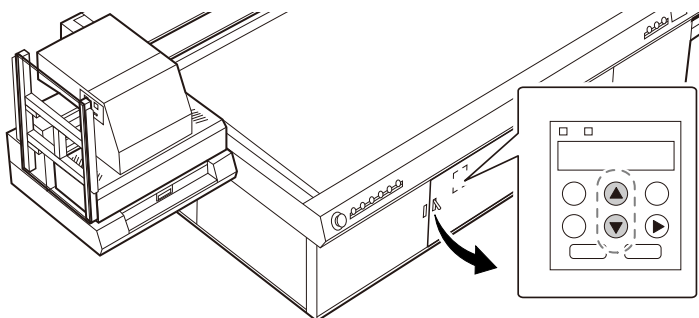
- 4 Drücken Sie die Taste [Vacuum Area], um das Vakuum entsprechend der Position des zu bedruckenden Objekts einzuschalten.



WICHTIG

Wenn mehr als eine Taste [Vacuum Area] gleichzeitig gedrückt wird, kann der Unterdruck vorübergehend unzureichend werden, wodurch der zu bedruckende Gegenstand nicht fest gesichert werden kann. Warten Sie in diesem Fall, bis sich der Unterdruck stabilisiert hat, oder drücken Sie in Intervallen die Taste [Vacuum Area].

- 5 Passen Sie den auf das zu bedruckende Objekt ausgeübten Unterdruck durch Drücken der Taste [▲] oder [▼] am Vakuum-Controller an.



HINWEIS

Lässt sich das zu bedruckende Objekt nicht sicher befestigen, versuchen Sie Folgendes.

- Ändern Sie die Bereiche, in denen der Unterdruck angewendet werden soll, mit den Tasten [Vacuum Area].
☞ P. 6 „Flat table“
- Um die Leistung zu erhöhen, drücken Sie die Taste [▲] am Vakuum-Controller.
Um die Leistung zu verringern, drücken Sie die Taste [▼].

3. Passen Sie die Druckkopfhöhe automatisch an.

Die Höhe des zu bedruckenden Objekts wird automatisch ermittelt und die Druckköpfe werden auf die passende Höhe für den Druck eingestellt. Wenn die Höhe des zu bedruckenden Gegenstands bekannt ist, kann die Druckkopfhöhe manuell eingestellt werden.

⇨ P. 45 „Manuelle Einstellung der Druckkopfhöhe“

Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

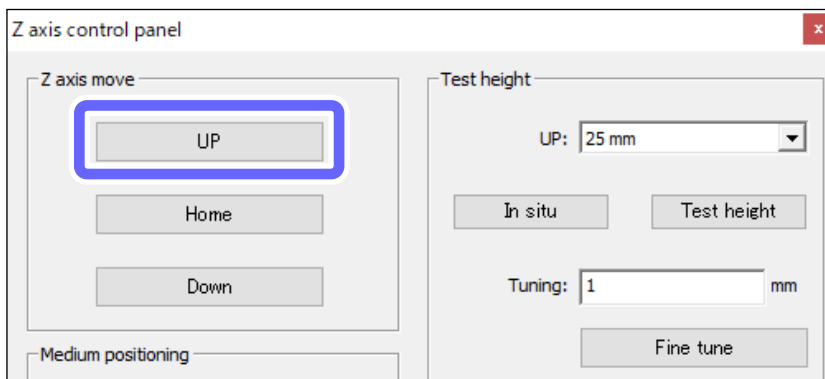
⇨ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

- 1 Messen Sie die Dicke des zu bedruckenden Objekts mit einem Messband oder einem Messschieber.
- 2 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.



- 3 Halten Sie [UP] in [Z axis move] gedrückt, bis der Druckkopf höher ist als die Dicke des zu bedruckenden Objekts.

In Schritt 6 wird der Druckkopf über das zu bedruckende Objekt gefahren. Bewegen Sie den Druckkopf auf eine solche Höhe, dass er das zu bedruckende Objekt nicht berührt, wenn er sich bewegt.

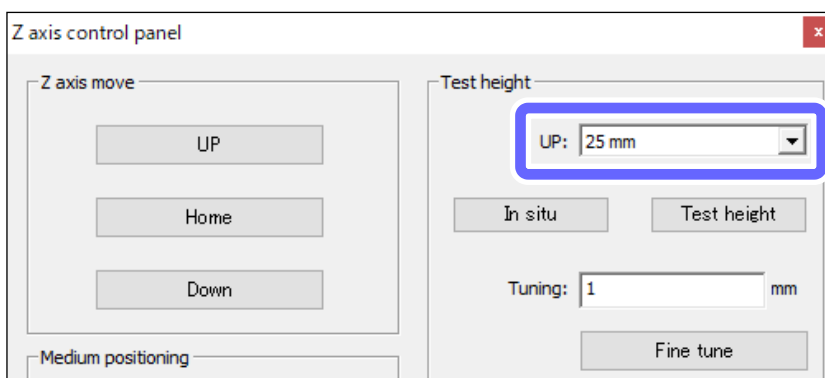


- 4 Wählen Sie den Wert für [UP] in [Test height].
Der hier ausgewählte Wert ist die Druckkopfhöhe, bei der die Höhenerkennung beginnt.

WICHTIG

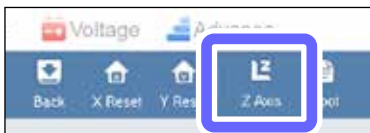
Wählen Sie einen Wert, der größer ist als die Dicke des gemessenen Objekts, auf das gedruckt werden soll.

Andernfalls kann der Druckkopf mit dem Objekt in Kontakt kommen und beschädigt werden.



5 Drücken Sie [Save Exit].

Die Einstellung wird gespeichert und das Fenster [Z axis control panel] geschlossen.

6 Drücken Sie [Left], [Right], [Ahead] und [Back] um den Druckkopfschlitten über das zu bedruckende Objekt zu bewegen.**7 Drücken Sie [Z Axis], um das Fenster [Z axis control panel] anzuzeigen.****WICHTIG**

Im nächsten Schritt wird die Höhe des zu bedruckenden Objektes erkannt. Stellen Sie sicher, dass sich auf dem Flachtisch nur das Objekt befindet, auf das gedruckt werden soll.

8 Drücken Sie [In situ].

An der aktuellen Position erkennt der Druckkopfschlitten automatisch die Höhe des zu bedruckenden Objekts.

4. Konfigurieren Sie die Druckeinstellungen.**Arbeitsgang****1 Klicken Sie auf die Registerkarte [Setting].**

2 Geben Sie die Druckstartposition auf der X-Achse unter [X Margin] in [Margin Setting] ein.

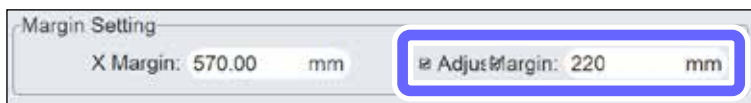


3 Geben Sie die Druckstartposition auf der Y-Achse unter [Y Margin] in [Margin Setting] ein.

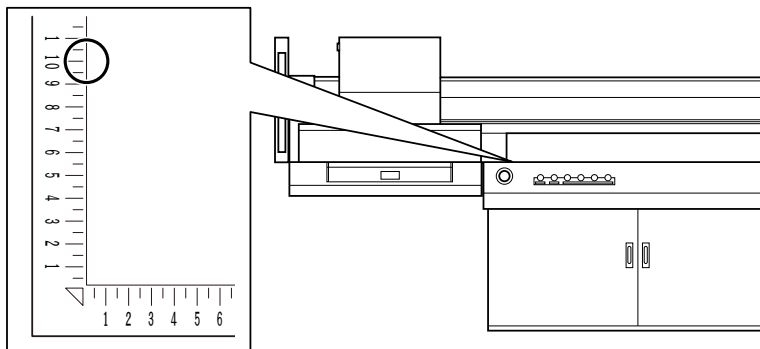


HINWEIS

- Wenn [Y Margin] aufgrund überlappender Buchstaben auf dem Bildschirm nicht angezeigt werden kann, stellen Sie die Bildschirmauflösung auf 1366 × 768 ein.



- Der Druckursprung auf der Y-Achse ist auf 100 mm (3,94 Zoll) eingestellt, auf der Skala des Flachtisches. Wird in [Y Margin] 0 eingegeben, beginnt der Druck am Druckursprung.



5. Führen Sie einen Drucktest durch.

Überprüfen Sie die Menge der verbleibenden Tinte auf der Resttintenanzeige, bevor Sie mit dem Druck beginnen. Wenn die Tintenmenge zu niedrig wird, gibt die Maschine einen Warnton aus. Füllen Sie die Tinte nach und nehmen Sie den Betrieb wieder auf.

☞ P. 66 „Nachfüllen von Tinten“

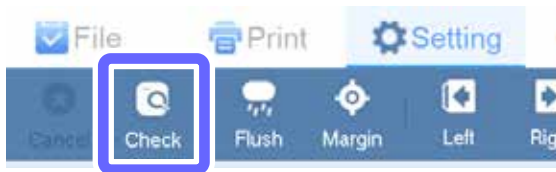
Arbeitsgang

HINWEIS

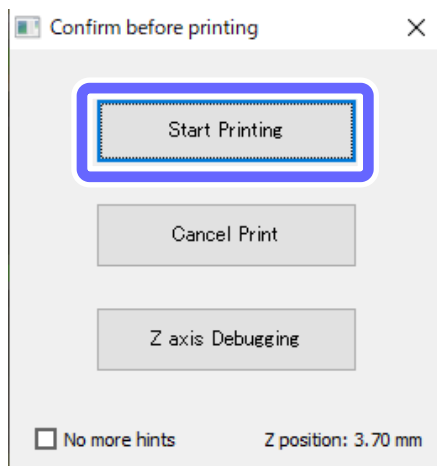
Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

☞ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

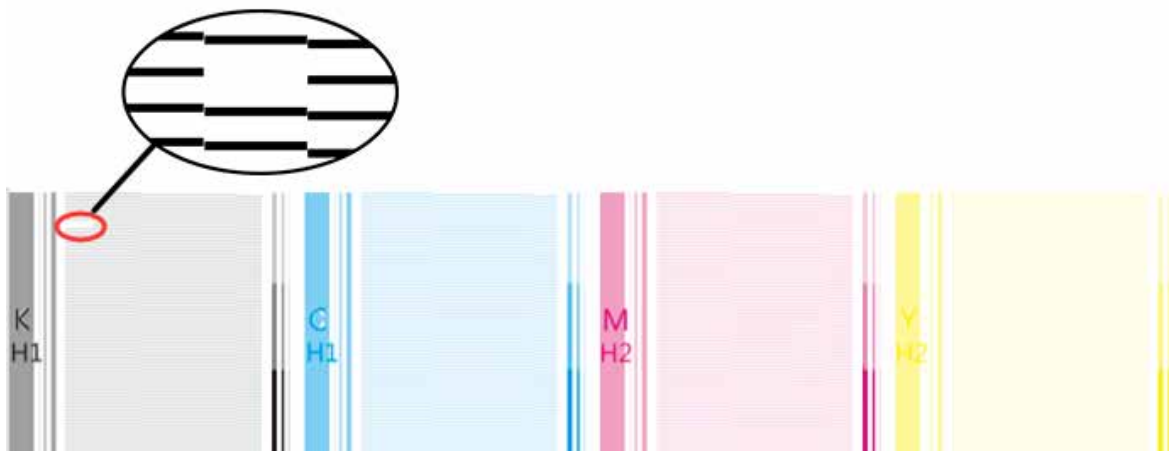
1 Klicken Sie auf [Check].



2 Klicken Sie im Fenster [Confirm before printing] auf [Start Printing].
Die Maschine beginnt mit dem Drucken eines Testmusters.



3 Prüfen Sie das Druckergebnis.



Überprüfen Sie nach Abschluss des Druckvorgangs, dass kein Punktausfall oder keine Punktverschiebung aufgetreten ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, führen Sie die Kopfreinigung erneut durch. Wenn der Drucker über einen langen Zeitraum verwendet wurde, können Punktausfälle auch nach zwei- oder dreimaliger Kopfreinigung nicht behoben werden. Führen Sie in diesem Fall eine Flüssigreinigung durch.

☞ P. 70 „1. Reinigen der Druckköpfe“

☞ P. 82 „Liquid Cleaning“

Liquid Cleaning

Wenn der Punktausfall oder die Punktverschiebung auch nach der Reinigung fortbesteht, führen Sie eine Flüssigreinigung durch.



WARNUNG

Tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Tinte kann tropfen oder verspritzen.

WICHTIG

- Für die Reinigung mit Flüssigkeit ist eine Reinigungsflüssigkeit erforderlich, die als Zubehör erhältlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Roland DG-Fachhändler.
- Verwenden Sie ungebrauchtes Vlies, wenn Sie die Unterseite des Druckkopfschlittens reinigen. Achten Sie beim Reinigen der Oberfläche darauf, dass Sie nicht an den Düsenoberflächen reiben.
- Verwenden Sie Reinigungsstäbchen für die Reinigung der Druckkopfdüsen. Wattestäbchen oder andere fusselproduzierende Gegenstände können die Druckköpfe beschädigen.

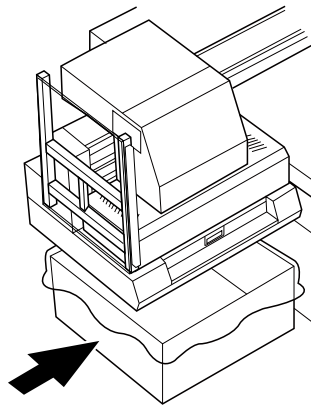
Arbeitsgang

HINWEIS

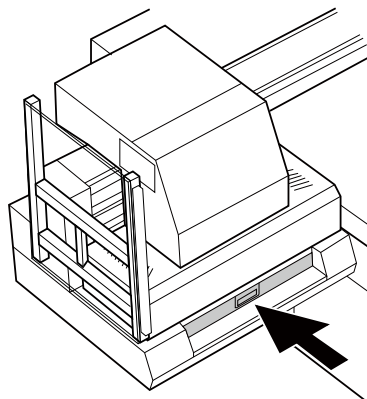
Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

⇨ P. 20 „Aktivierte Schutteinrichtung aufheben“

- 1 Stellen Sie einen Behälter an die in der Abbildung unten gezeigte Position.



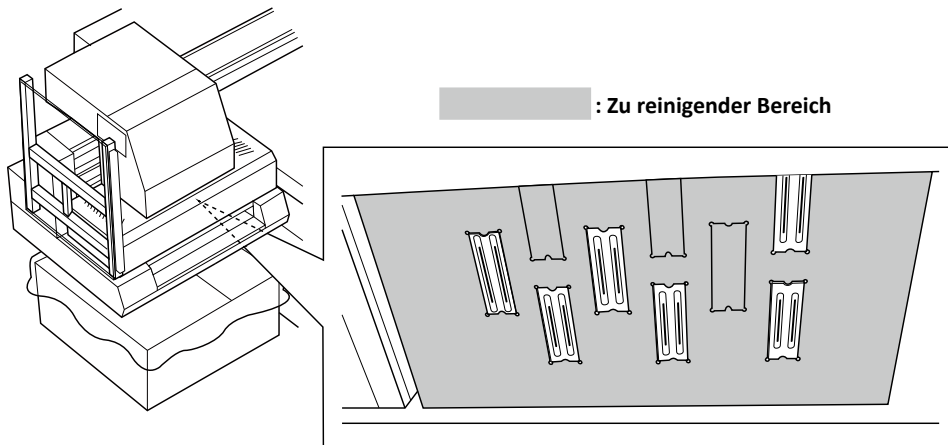
- 2 Setzen Sie die Tintenaufnahmeverrichtung langsam und vollständig ein.



- 3 Reinigen Sie die in der Abbildung unten gezeigten Bereiche mit neuem, mit Reinigungsflüssigkeit getränktem Vlies.

WICHTIG

- Wischen Sie die Reinigungsflüssigkeit vollständig ab.
- Berühren Sie beim Reinigen der Druckköpfe und ihrer Umgebung nicht die Düsenflächen.
- Reinigen Sie die gesamte Bodenfläche und beide Seitenflächen des Druckkopfschlittens, indem Sie anhaftende Tinte entfernen.



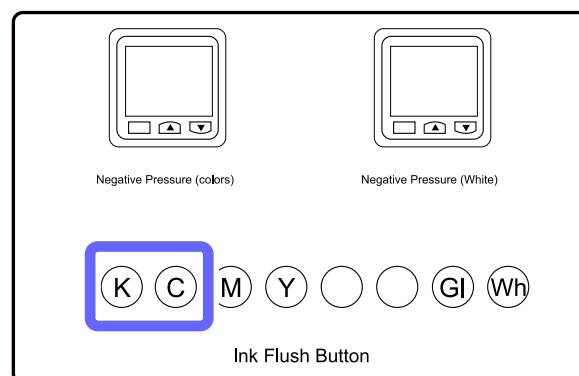
- 4 Drücken Sie die Taste [Ink Flush] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens, um Tinte aus den Druckköpfen zu spülen.

- ① Halten Sie die Taste [K] 10 Sekunden lang gedrückt.
- ② Halten Sie die Taste [C] 10 Sekunden lang gedrückt.

WICHTIG

Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

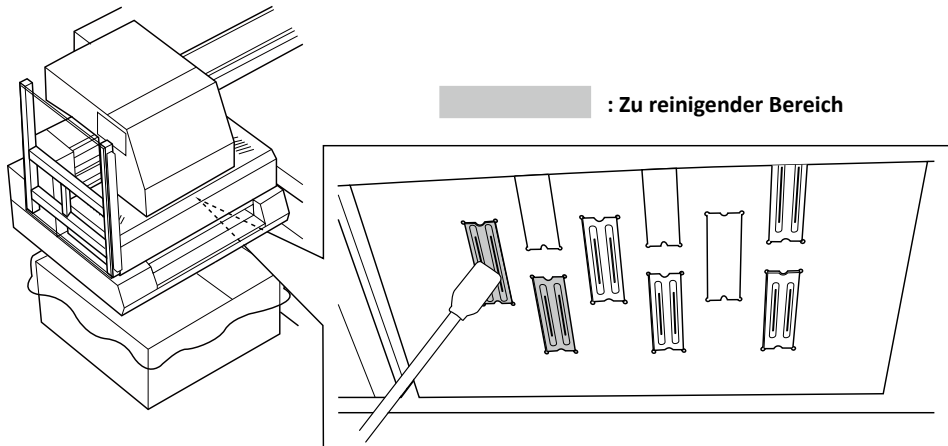
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- 5** Reinigen Sie die Düsen des K- und C-Druckkopfes mit neuen Reinigungsstäbchen, die mit Reinigungsflüssigkeit getränkt sind.

WICHTIG

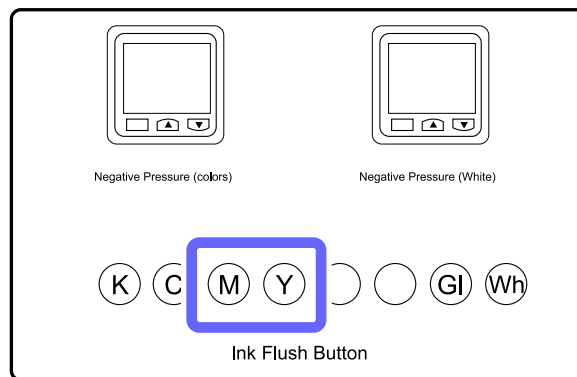
- Wischen Sie die Reinigungsflüssigkeit vollständig ab.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.



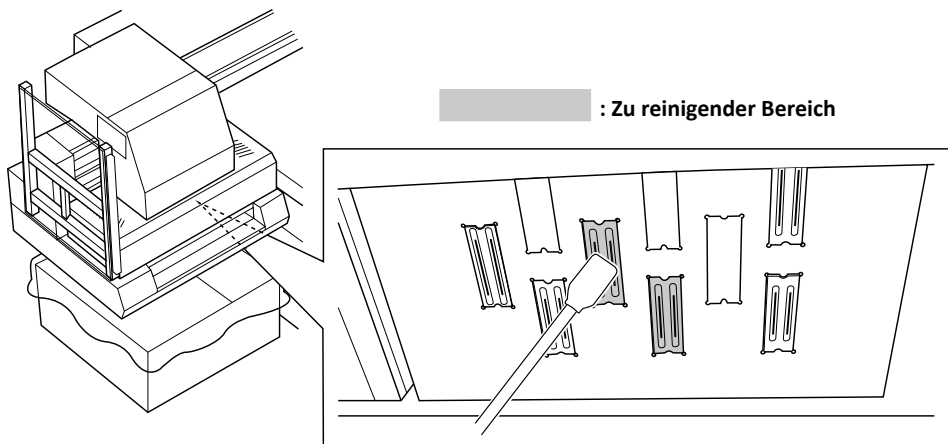
- 6** Wiederholen Sie die Schritte **4** und **5**, um die Druckköpfe M und Y zu reinigen.

WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- Wischen Sie die Reinigungsflüssigkeit vollständig ab.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

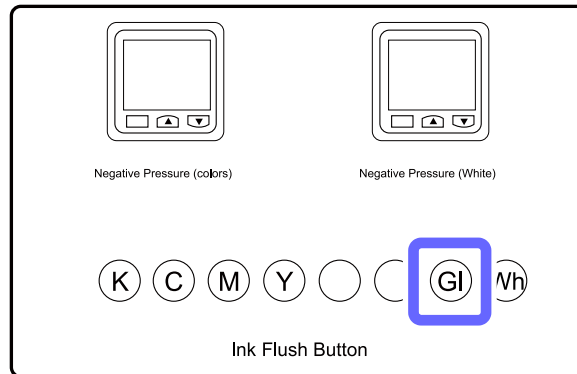


- 7** Halten Sie die Taste [GI] auf der linken Seite des Druckkopfschlittens 10 Sekunden lang gedrückt, um Tinte aus dem Druckkopf zu spülen.

WICHTIG

Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

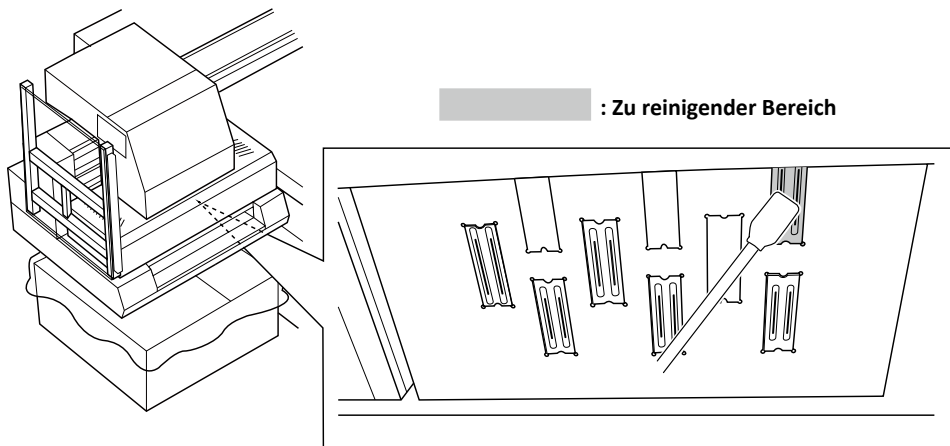
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- 8** Reinigen Sie die Oberfläche der GI-Druckkopfdüse mit neuen Reinigungsstäbchen, die mit Reinigungsflüssigkeit getränkt sind.

WICHTIG

- Wischen Sie die Reinigungsflüssigkeit vollständig ab.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

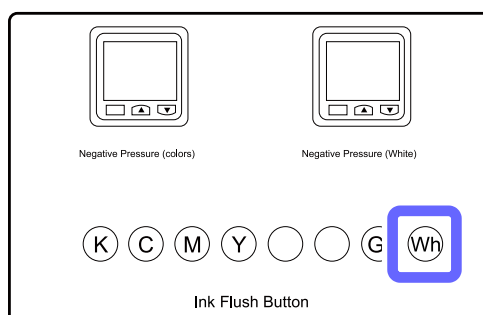


- 9** Wiederholen Sie die Schritte **7** und **8**, um den Druckkopf Wh zu reinigen.

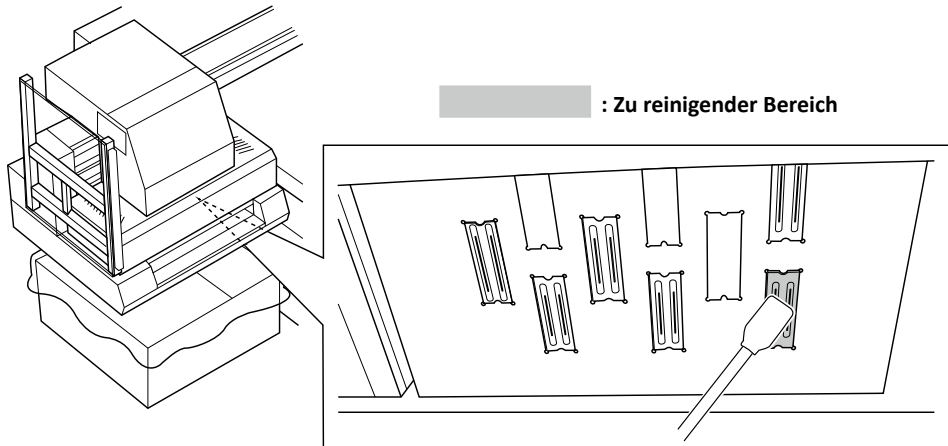
WICHTIG

- Halten Sie die Tasten nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.

Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.



- Wischen Sie die Reinigungsflüssigkeit vollständig ab.
- Wischen Sie Wh-Tinte immer ab, da sie leicht auf dem Druckkopf haftet.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

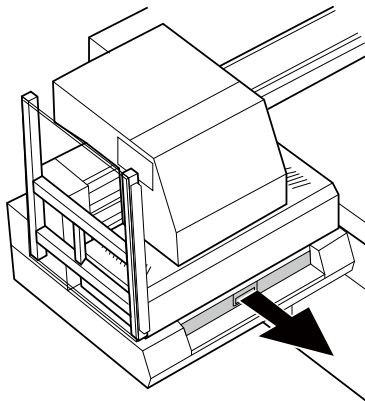


- 10** Wiederholen Sie die Schritte **4** bis **9**, um die Druckkopfdüsen mit neuen Reinigungstäbchen zu reinigen.

WICHTIG

- Halten Sie die Taste nicht länger als 10 Sekunden gedrückt.
Der Tintenvorrat, der sich an der Oberseite des Druckkopfs befindet, geht zur Neige. Dadurch kann Luft in den Tintenschlauch gelangen, was zu einem Ausfall des Tintenausstoßes oder einer verminderten Druckqualität führt.
- Wischen Sie Wh-Tinte immer ab, da sie leicht auf dem Druckkopf haftet.
- Verwenden Sie trockenen Vliesstoff ohne Reinigungsflüssigkeiten.
- Reiben Sie die Düsenflächen niemals stark ab.

- 11** Ziehen Sie die Tintenaufnahmevorrichtung zurück.



Führen Sie vor dem eigentlichen Druck einen Testdruck durch, um sicherzustellen, dass kein Punktausfall und keine Punktverschiebung auftritt. Wenn der Punktausfall oder die Punktverschiebung fortbesteht, wiederholen Sie die Reinigung mit Flüssigkeit.

Einstellen des Unterdrucks der Druckköpfe

Dieses Gerät spritzt die Tinte aus den Druckkopfdüsen, um die Medien zu bedrucken. Die Druckköpfe werden mit Unterdruck beaufschlagt, um zu verhindern, dass Tinte aus den Druckköpfen austritt, während die Maschine auf den Druck wartet. Die an den Druckköpfen anliegenden Unterdruckwerte werden bei der Installation der Maschine entsprechend eingestellt. Sie muss jedoch angepasst werden, wenn sich die Nutzungsumgebung ändert, wie z. B. unterschiedliche Luftfeuchtigkeit, Temperatur oder Luftdruck. Ein unangemessener Unterdruck kann zu Punktverschiebung, Punktausfall oder Tintenausritt führen, was wiederum die Druckqualität beeinträchtigt. Wenn diese Probleme auch nach wiederholter Reinigung bestehen bleiben, prüfen Sie den Unterdruckwert wie folgt.

Problem	Referenz
Punktausfall, Punktverschiebung	☞ P. 87 „Einstellen eines niedrigeren Unterdruckwerts“
Tintenausritt	☞ P. 89 „Einstellen eines höheren Unterdruckwerts“

Einstellen eines niedrigeren Unterdruckwerts

Stellen Sie den Unterdruck so ein, dass er für Ihre Einsatzumgebung geeignet ist. Punktausfall und Punktverschiebung treten auf, wenn der Unterdruckwert zu hoch ist. Stellen Sie in diesen Fällen einen niedrigeren Wert ein.

Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

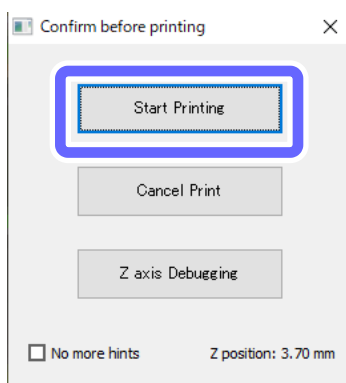
☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

1 Klicken Sie auf [Check].



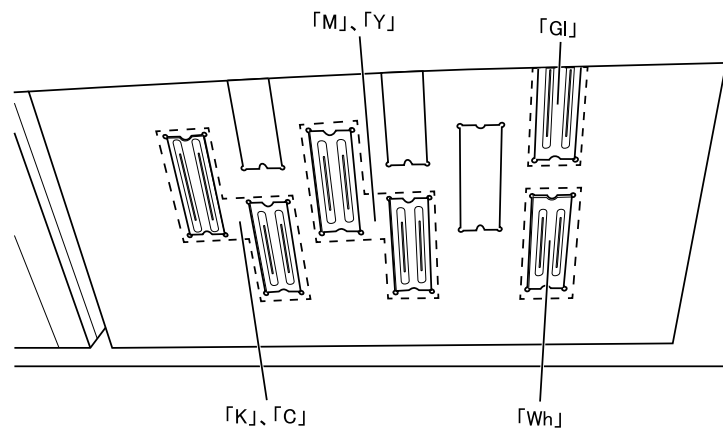
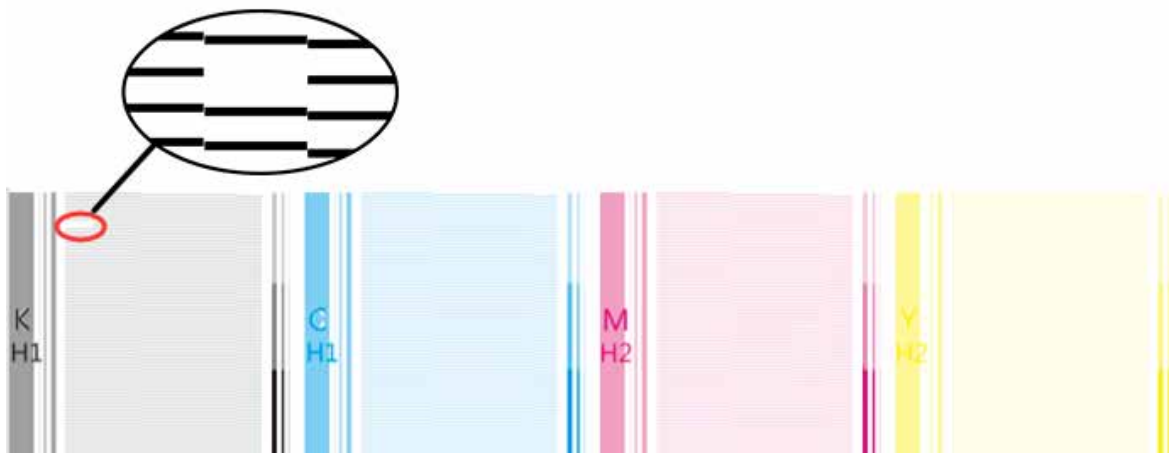
2 Klicken Sie im Fenster [Confirm before printing] auf [Start Printing].

Die Maschine beginnt mit dem Drucken eines Testmusters.



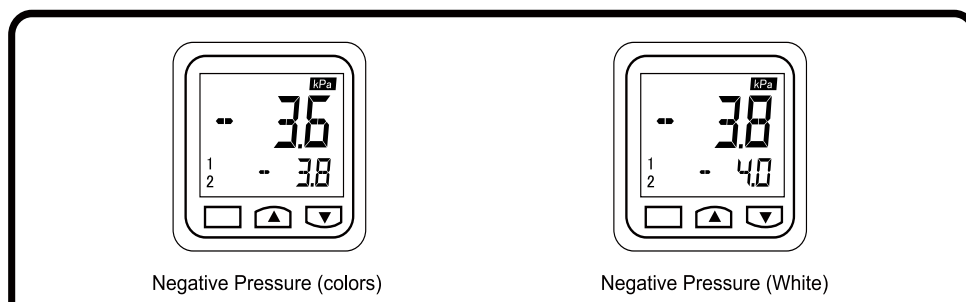
3 Prüfen Sie das Druckergebnis.

Prüfen Sie, wo Punktausfall oder Punktverschiebung auftritt.



4 Stellen Sie den Unterdruck des Druckkopfes ein, bei dem ein Punktausfall oder eine Punktverschiebung auftritt.

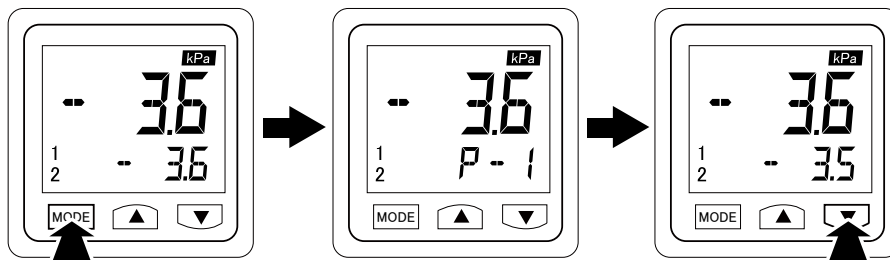
Stellen Sie den negativen Druck für die Druckköpfe K, C, Y und M auf [Negative Pressure (colors)] und für die Druckköpfe Gl und Wh auf [Negative Pressure (White)] ein.



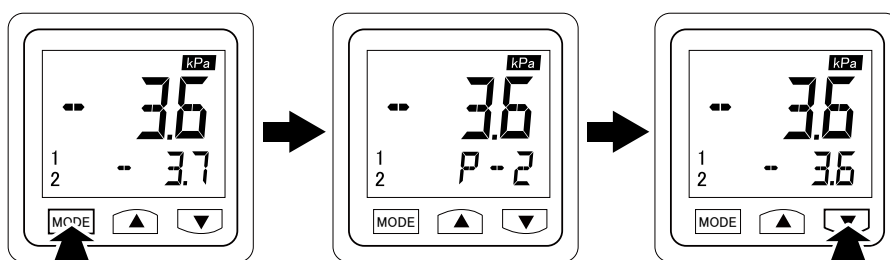
WICHTIG

- Notieren Sie sich die Unterdruckwerte (P1 und P2), bevor Sie mit der Justierung beginnen.
- Justieren Sie die beiden Unterdruckwerte P1 und P2, und achten Sie darauf, dass Sie für P2 einen größeren Wert als für P1 einstellen.
- Ändern Sie den Wert während der Justierung um 0,1.

- ① Drücken Sie die Taste [MODE], um in den P-1-Einstellmodus zu gelangen.
- ② Drücken Sie einmal die Taste [▼].



- ③ Drücken Sie die Taste [MODE], um in den P-2-Einstellmodus zu gelangen.
- ④ Drücken Sie einmal die Taste [▼].



- ⑤ Führen Sie einen Drucktest durch, um zu prüfen, ob das Problem behoben wurde.
Wenn das Problem weiterhin besteht, wiederholen Sie die Justierung, bis es behoben ist.

Einstellen eines höheren Unterdruckwerts

Stellen Sie den Unterdruck so ein, dass er für Ihre Einsatzumgebung geeignet ist. Ein Tintenausritt erfolgt, wenn der Unterdruckwert zu niedrig ist. Stellen Sie in diesem Fall einen höheren Wert ein.

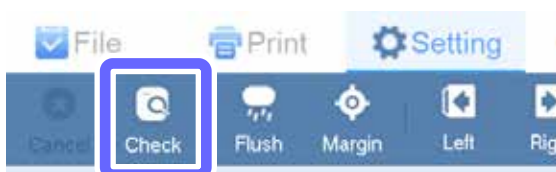
Arbeitsgang

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Druckkopfschlitten zur Wartungsstation zurückgekehrt ist. Wenn das Gerät ein Eindringen in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens erkennt, während sich der Schlitten nicht in der Wartungsstation befindet, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um das Gerät anzuhalten.

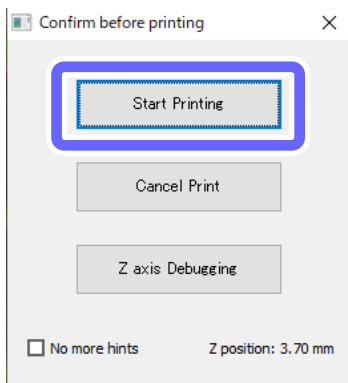
⇨ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

- ① Klicken Sie auf [Check].



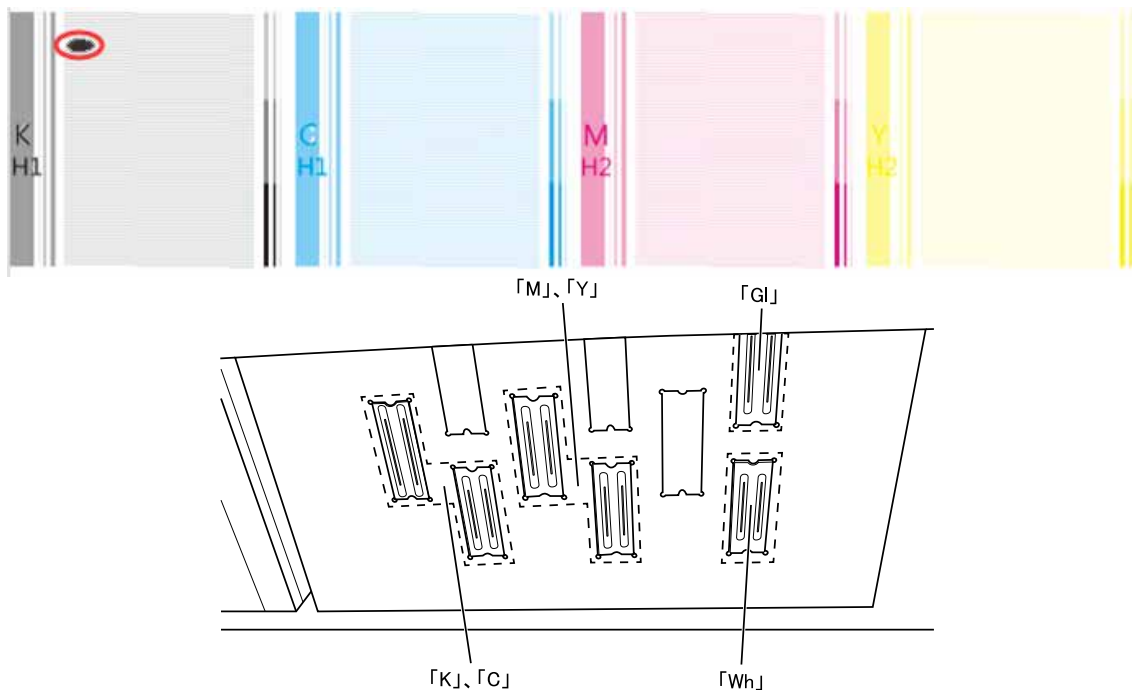
2 Klicken Sie im Fenster [Confirm before printing] auf [Start Printing].

Die Maschine beginnt mit dem Drucken eines Testmusters.



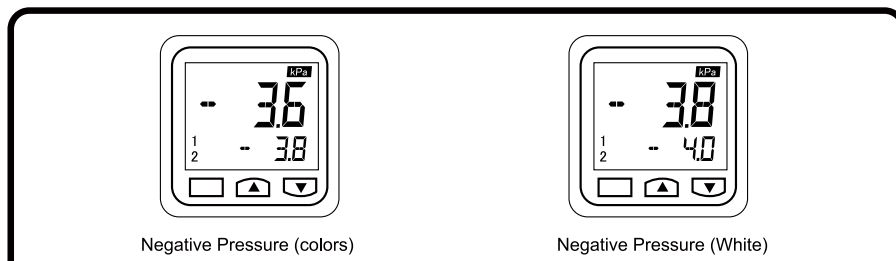
3 Prüfen Sie das Druckergebnis.

Prüfen Sie, wo Punktausfall oder Punktverschiebung auftritt.



4 Stellen Sie den Unterdruck des Druckkopfes ein, bei dem es zu Tintenaustritt kommt.

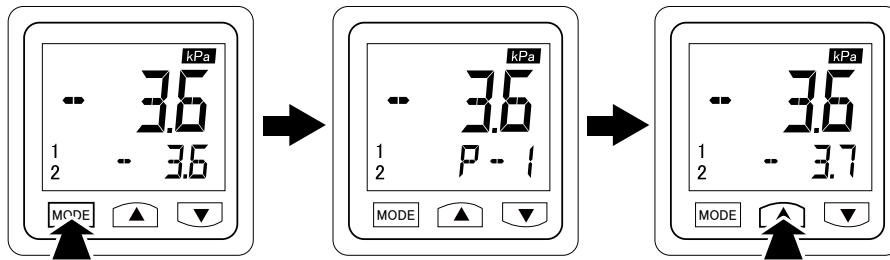
Stellen Sie den negativen Druck für die Druckköpfe K, C, Y und M auf [Negative Pressure (colors)] und für die Druckköpfe G1 und Wh auf [Negative Pressure (White)] ein.



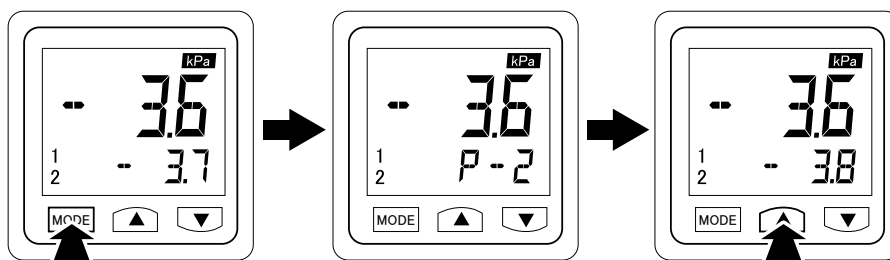
WICHTIG

- Notieren Sie sich die Unterdruckwerte (P1 und P2), bevor Sie mit der Justierung beginnen.
- Justieren Sie die beiden Unterdruckwerte P1 und P2, und achten Sie darauf, dass Sie für P2 einen größeren Wert als für P1 einstellen.
- Ändern Sie den Wert während der Justierung um 0,1.

- ① Drücken Sie die Taste [MODE], um in den P-1-Einstellmodus zu gelangen.
- ② Drücken Sie einmal die Taste [▲].



- ③ Drücken Sie die Taste [MODE], um in den P-2-Einstellmodus zu gelangen.
- ④ Drücken Sie einmal die Taste [▲].



- ⑤ Führen Sie einen Drucktest durch, um zu prüfen, ob das Problem behoben wurde.
Wenn das Problem weiterhin besteht, wiederholen Sie die Justierung, bis es behoben ist.

3. *Austausch von Verschleißteilen und Produkten*

Anfragen zu Verschleißteilen und Produkten	93
Artikel, die Sie selbst erwerben können.....	93
Artikel, die Anfragen vor dem Austausch erfordern	93

Anfragen zu Verschleißteilen und Produkten

Artikel, die Sie selbst erwerben können

Um die folgenden Verschleißteile zu erwerben, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Roland DG-Händler oder besuchen Sie unsere Website (<http://www.rolanddg.com/>).

Objekt	Zugehörige Seite
Reinigungsstäbchen	⇒ P. 54 „Reinigen der Druckköpfe“ ⇒ P. 70 „Reinigungs- und Drucktest“ ⇒ P. 82 „Liquid Cleaning“
Reinigungsflüssigkeit	⇒ P. 82 „Liquid Cleaning“

Artikel, die Anfragen vor dem Austausch erfordern

Wenn Sie die folgenden Verschleißteile austauschen möchten, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Roland DG-Händler.

Objekt	Zugehörige Seite
Druckköpfe	—

4. Fehlerbehandlung

1. Fehlerbehebung

Der Drucker läuft nicht	96
Ist der Strom eingeschaltet?	96
Ist der Notausschalter aktiviert?	96
Ist der Sicherheitsschutz aktiviert?	96
Ertönt der Alarm?	96
Wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt?	96
Die Druckqualität schwankt	97
Sind die Druckköpfe verschmutzt?	97
Verursachen die Druckköpfe Tropfenbildung oder Punktversatz?	97
Ist der Drucker an einem ebenen und stabilen Ort aufgestellt?	97
Wird der Drucker an einem Ort eingesetzt, an dem sich die Betriebsumgebung erheblich verändert?	97
Überlappungen bei der Print Exp Bildschirmanzeige	98
Wurde die Bildschirmauflösung geändert?	98
Stehen mehr als fünf Jobs auf der Jobliste?	98
Wenn eine Fehlermeldung erscheint	99

Der Drucker läuft nicht

Ist der Strom eingeschaltet?

Drücken Sie die Taste [ON] an der Vorderseite der Maschine, um den Strom einzuschalten. Die Betriebslampe leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

WEITERFÜHRENDE LINKS

☞ P. 17 „Maschine einschalten“

Ist der Notausschalter aktiviert?

Nachdem Sie die Sicherheitsmaßnahmen überprüft haben, löschen Sie den Stoppzustand.

WEITERFÜHRENDE LINKS

☞ EU-1000MF Lesen Sie dies zuerst

Ist der Sicherheitsschutz aktiviert?

Wenn ein Mensch oder Objekt in den beweglichen Bereich des Druckkopfschlittens der laufenden Maschine gelangt, wird der Sicherheitsschutz aktiviert, um die Maschine anzuhalten. Nachdem Sie die Sicherheitsmaßnahmen überprüft haben, löschen Sie den Stoppzustand.

WEITERFÜHRENDE LINKS

☞ P. 20 „Aktivierte Schutzeinrichtung aufheben“

Ertönt der Alarm?

Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Untertintenbehälter nicht innerhalb einer bestimmten Zeit vollständig mit Tinte befüllt wird. Drücken Sie die Taste [Reset], um die Tintenfüllung abzuschließen und den Alarm zu stoppen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

☞ P. 5 „Drucker-Einheit“

Wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt?

Lesen Sie die Fehlermeldung auf dem Bildschirm und ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

☞ P. 99 „Wenn eine Fehlermeldung erscheint“

Die Druckqualität schwankt

Sind die Druckköpfe verschmutzt?

Ist der Druckkopf verschmutzt, kann Tinte auf das zu bedruckende Objekt tropfen. Reinigen Sie den Druckkopf, wenn er verschmutzt ist. Führen Sie nach der Reinigung einen Drucktest durch, um sicherzustellen, dass keine Tinte auf das zu bedruckende Objekt tropft.

WEITERFÜHRENDE LINKS

➞ P. 70 „Reinigungs- und Drucktest“

Verursachen die Druckköpfe Tropfenbildung oder Punktversatz?

Bei Tropfenbildung oder Punktversatz ist eine Reinigung erforderlich. Führen Sie nach der Reinigung einen Drucktest durch und vergewissern Sie sich, dass keine Tropfenausfälle oder Punktverschiebungen auftreten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

➞ P. 70 „Reinigungs- und Drucktest“

Ist der Drucker an einem ebenen und stabilen Ort aufgestellt?

Stellen Sie das Gerät niemals an einem Ort auf, an dem es geneigt ist oder wo es möglicherweise schwanken oder Vibrationen ausgesetzt ist. Dies kann zu Tropfenbildung oder einer verminderten Druckqualität führen.

Wird der Drucker an einem Ort eingesetzt, an dem sich die Betriebsumgebung erheblich verändert?

Erhebliche Schwankungen der Temperatur oder Feuchtigkeit während des Druckvorgangs können dazu führen, dass sich die Farben während des Druckvorgangs teilweise ändern. Benutzen Sie die Maschine an einem Ort, an dem Temperatur und Luftfeuchtigkeit konstant gehalten werden.

Überlappungen bei der Print Exp Bildschirmanzeige

Wurde die Bildschirmauflösung geändert?

Wenn die Bildschirmauflösung geändert wird, können sich die angezeigten Buchstaben überschneiden.
In diesem Fall die Bildschirmauflösung auf 1366 × 768 einstellen.

Stehen mehr als fünf Jobs auf der Jobliste?

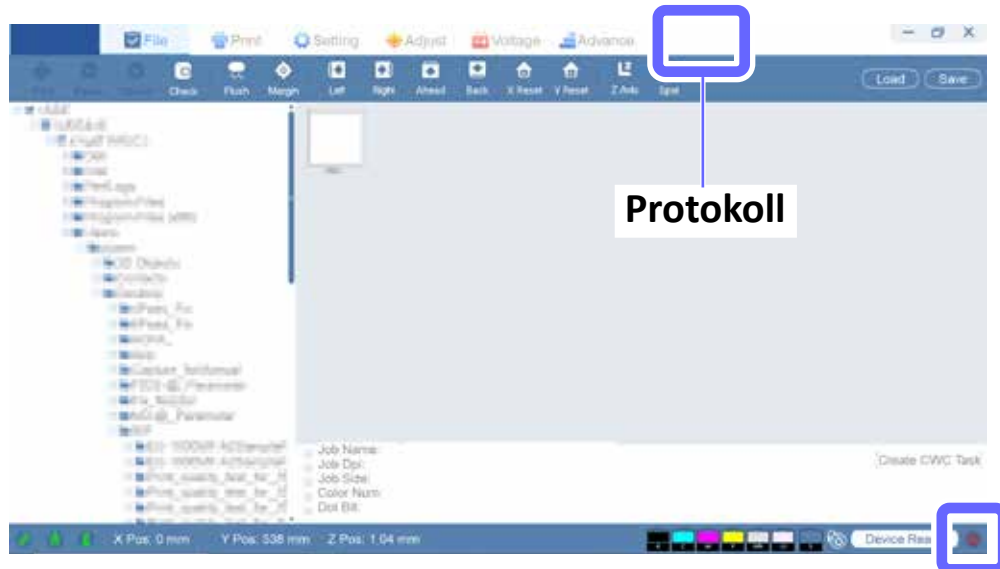
Wenn die Jobliste mehr als fünf Jobs enthält, können Probleme auftreten, wie z. B. Überlappungen der angezeigten Buchstaben.

Wenn Überlappungen auftreten, klicken Sie auf einen Job und dann auf einen anderen Job.

Die Anzeige wird aktualisiert und die Überlappung der Anzeige korrigiert.

Wenn eine Fehlermeldung erscheint

Wenn an dieser Maschine ein Fehler aufgetreten ist, wechselt  unten rechts auf dem Bildschirm zu . Klicken Sie auf , um [Log] auf der rechten Seite der Registerkarte [Advance] anzuzeigen. Öffnen Sie die Registerkarte, um mögliche Fehlerursachen und Maßnahmen zu sehen. Gehen Sie gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm vor. Wenn Sie die angezeigten Maßnahmen nicht durchführen können oder der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren autorisierten Roland DG-Händler.



WICHTIG

Wenn Sie Fragen zu den Maßnahmen haben, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren autorisierten Roland DG-Händler, ohne selbst aktiv zu werden.

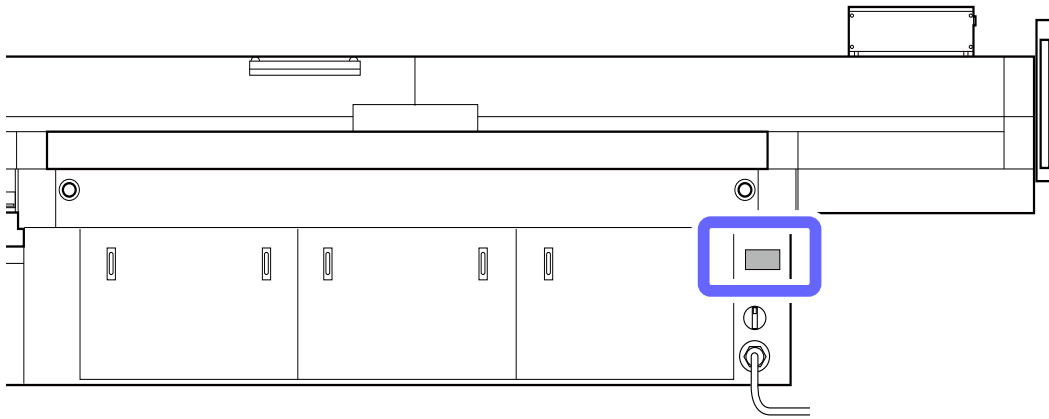
Maßnahmen, bei deren Durchführung Sie unsicher sind, können die Maschine beschädigen.

5. Anhang

1. Hauptspezifikationen

Position des Typenschildes mit Leistungsangabe und Seriennummer	102
Spezifikationen	103
Unterstützte Anwendungssoftware.....	104

Position des Typenschilds mit Leistungsangabe und Seriennummer



Seriennummer

Diese Nummer wird benötigt, wenn Sie Wartung, Service oder Unterstützung anfordern. Entfernen Sie niemals das Schild.

Leistungsangabe

Verwenden Sie eine Steckdose, die die hier angegebenen Anforderungen an Spannung, Frequenz und Amperezahl erfüllt.

Spezifikationen

		EU-1000MF
Druckverfahren		Piezo Tintenstrahlverfahren
Kompatible Medien	Breite	Max. 2.440 mm (96 Zoll)
	Länge	Max. 1.220 mm (48 Zoll)
	Stärke	Max. 95 mm (3,74 Zoll)
	Gewicht	Max. 45 kg/m ² (99 lb/m ²)
Maximale Druckbreite/Drucklänge (*1)		Max. 2.440 mm × 1.120 mm (96 Zoll × 44 Zoll)
Tinte	Type	E-US
	Farben	Sechs Farben (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz, Weiß, Gloss) Vier Farben (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz)
	Kapazität des Tintentanks	2,5 l
Tinten-Aushärtungseinheit		Integrierte LED-UV-Lampe
Druckauflösung (dpi)		Max. 720 dpi × 1.200 dpi
Schnittstelle		Ethernet 1000BASE-T nur für Steuer-PC
Energieversorgung		AC 220 V, 50/60 Hz, 32 A
Leistungsaufnahme	Im Betrieb	Etwa 5.900 W
Schalldruckpegel	Im Betrieb	80 dB(A) oder weniger
Maße (Breite × Tiefe × Höhe)		4.556 mm × 2.100 mm × 1.470 mm (180 Zoll × 83 Zoll × 58 Zoll)
Abmessungen der Maschinenbelegung		7.000 mm × 5.000 mm oder mehr (276 Zoll × 197 Zoll oder mehr)
Gewicht		1.300 kg (2.870 lb)
Umgebungsbedingungen	Im Betrieb	Temperatur: 18 bis 25 °C (64,4 bis 77 °F), Luftfeuchtigkeit: 40 bis 70 % RH (nicht kondensierend)
Lieferumfang		Netzkabel, Benutzerhandbuch (zum Herunterladen), Software RIP (zum Herunterladen), Schutzbrille usw.

*1: Der maximale Druckbereich kann auf bis zu 2.440 mm × 1.220 mm (96 Zoll × 48 Zoll) erweitert werden.
Weitere Informationen finden Sie unter P. 8 „Bedruckbarer Bereich“

Unterstützte Anwendungssoftware

Unterstützte Anwendungssoftware		Unterstützte Anwendungen, Betriebssysteme usw.
Print Exp	OS	Windows 8 (64 Bit)/Windows 10 (64 Bit)/Windows 11 (64 Bit)
	Prozessor	Core i5-4590 oder höher
	RAM	4 GB RAM
	HDD	120 GB SSD + 1 TB HDD
SAi FlexiPRINT PLUS ROLAND DG Edition	OS	Windows 8 (32/64 Bit)/Windows 10 (32/64 Bit)/Windows 11 (64 Bit)
	RAM	4 GB RAM
	Bildschirmauflösung	1024 × 768
	HDD	250 GB Festplatte

