



THERMOjet 6e+ Gen. 2

Benutzerhandbuch

1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	Allgemeine Beschreibung Grundlagen zum Thermodruck Konventionen CE – Konformität Allgemeine Sicherheitsvorschriften	5 5 6 6 6
2. Ins	tallation	
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Auspacken des Druckers Checkliste Druckeraufstellung Druckerkomponenten außen Druckerkomponenten innen Transportsicherung entfernen	9 9 10 11 12 13
3. Gru	undlegende Bedienfolgen	
3.1	Übersicht	14
4. Ha	ndhabung des Verbrauchsmaterials	
4.1 4.2 4.2.1 4.2.2 4.3 4.3.1 4.3.2 4.4 4.5	Schema der Wickelrichtungen Handhabung von Rollenmaterial Einlegen von "Abreißmedien" Material entnehmen Handhabung des Farbbandes (Folie) Farbband (Folie) einlegen Farbband (Folie) herausnehmen Andruck des Druckkopfes einstellen Druckkopfabstützung einstellen	16 17 17 20 21 21 23 24 25
5. Be	dienfeld	
5.1 5.2 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.5 5.6 5.7	Anschließen des Druckers an einen Computer Einschalten des Druckers Ansicht des Bedienfeldes Funktion der Bedienfeldelemente Display Bedienfeldtasten Konfiguration über das Bedienfeld Menüstruktur Syntax der Diagramme	26 26 26 26 27 27 27 28 29

6. Bedienfeldfunktionen

6.1	Druckverfahren einstellen (Prozess)	33
6.1.1	Beschreibung der Bedienfeldfunktionen	34
6.2	Papiersorte/Material einstellen (Etiketten oder Endlos)	35
6.3	Formatlänge einstellen	36
6.4	Papierbreite einstellen (Formatbreite)	37
6.5	Textränder konfigurieren (Rand)	38
6.6	Statusblatt drucken	39
6.7	Schriftenliste drucken	41
6.8	Hexdump - Modus aktivieren	42
6.9	Normal - Druck - Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)	43
6.10	Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)	44
6.11	Menü Seite drucken	45
6.12	Testdrucke generieren (Sliding Pattern)	46
6.13	Daten - Schnittstelle konfigurieren	47
6.14	Emulation wählen	48
6.15	Display - Sprache wählen	50
6.16	Transparent Code einstellen	51
6.17	Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)	52
6.18	Fabrik - Werte setzen	52
6.19	Schriftart wählen (Font)	54
	Erläuterungen	56
6.20	Textrichtung wählen	57
6.21	Ländercode wählen	58
6.22	Druckgeschwindigkeit einstellen	59
6.23	Schwärzung (Kontrast) einstellen	60
6.24	Lichtschrankentyp wählen	61
6.25	Abreiss - Modus einstellen (Optional: Schneide-Modus)	62
	Informationen zu den Abreiss-Modi	63
6.26	Druck - Modus einstellen	64
6.27	Abreiss-Position einstellen	67
6.28	Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP-Adresse)	68
7. Ope	erator - Wartung	
7.1	Reinigung des Druckers	70
7.1.1	Druckergehäuse reinigen	71
7.1.2	Druckkopf reinigen	72
7.1.3	Sensoren reinigen	73
7.1.4	Transportrollen reinigen	75
7.2	Wechsel des Druckkopfes	77
7.2.1	Aus- und Einbau des Druckkopfes	78
7.2.2	Wechsel der Druckwalze	80
7.3	Richtige Andruckkraft wählen	82

8.	Verha	lten bei	Fehlfun	ktionen
----	-------	----------	---------	---------

8.1 8.2 8.3 8.4	Fehlermeldungen Mängel im Druckbild Fehlerhafter Medientransport Wiederholung des Drucks nach einem Fehler	83 84 86 87
9. Technische Daten		88
Anla	age A - HP PCL 5 Command Übersicht	89
Papie RFM Kom Schr Tear- Anla e Anla e	age B - Druckerspezifische Befehle ierformat I (Resident Forms Memory) mentarbefehl neidebefehle r-Off/On-Befehl age C - Tastensperre aufheben age D - Menü Struktur Neue Funktionen	96 96 97 97 97 98 99
		100
Sensor automtisch einmessen Länge der Etiketten automatisch ermitteln Automatisches Messen aktivieren		100 101 102
Disc	elaimer	103

1.1 Allgemeine Beschreibung

Die Non-impact-Drucker THERMOjet 4e+ und 6e+ Gen. 2 sind multifunktionale Drucksysteme auf Thermodruck-Basis.

Der Drucker ist sowohl für Thermotransferdruck als auch für den Thermodirektdruck geeignet; mit ihm lassen sich alle Arten von Informationen, z.B. Barcodes, alphanumerische Zeichen und Vektorgrafiken drucken.

Dieser Drucker versteht dabei nicht nur eine geräte-spezifische Seitenbeschreibungssprache - wie bisher bei Thermodruckern üblich - sondern die meisten der im Industriebereich verwendeten Sprachen sowie die von Laserdruckern bekannten Marktstandards.

Beide Drucker sind mit einem Controller ausgestattet, der auch in Laserdruckern eingesetzt wird. Somit werden die Vorteile der Thermodrucktechnologie mit der Flexibilität der "Laserdruckerintelligenz" verbunden.

Die Daten können ohne Programmieraufwand von fast allen Softwareplattformen gesandt werden, da hierfür Druckertreiber vorhanden sind.

Die Auflösung des Druckers ist 300 dots per inch, dies entspricht circa 12 pt/mm. Die Druckgeschwindigkeit beträgt 50 – 150 mm/s.

Es können sowohl Medien von der Bolle als auch Endlosmaterial bedruckt werden.

Die maximal verarbeitbare Medienbreite beträgt bis zu 120/185 mm, davon sind bis zu 105 (4e+Gen. 2) bzw. 168 mm (6e+Gen. 2) bedruckbar.

1.2 Grundlagen zum Thermodruck

Die Thermodrucktechnologie ermöglicht leises und schnelles Drucken mit hoher Auflösung.

Da der Druckkopf das Druckbild durch Erhitzen einzelner Elemente (Dots) erzeugt, wird entweder ein spezielles Farbband (Thermotransferdruck) oder ein spezielles Papier (Thermodirektdruck) benötigt. Beim Thermotransferdruck berühren die Dots das Farbband, so dass eine Erhitzung einzelner Dots zu einem partiellen Schmelzen des Farbbandes führt.

Bei gleichzeitiger Zusammenführung mit einem Medium (zukünftiger Informationsträger, z.B. Papier) kommt es zu einer Übertragung des Druckbildes auf das Medium.

Beim Thermodirektdruck berühren die Dots direkt das (Thermo-) Papier; die Farbstoffe und Entwickler in dem Papier reagieren auf die Hitze der einzelnen Dots, verfärben sich schwarz und lassen so das gewünschte Druckbild entstehen.

Die Drucker der THERMOjet-Serie sind für beide Druckarten geeignet.

1.3 Konventionen

Damit Sie die gewünschten Informationen schneller finden und die Anweisungen leichter verstehen können, werden in diesem Handbuch folgende Konventionen verwendet:



Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Verletzungen zur Folge haben, die Funktion des Gerätes beeinträchtigen oder zu Sachbeschädigungen führen.



Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise und Vorschläge für den sachgerechten Umgang mit der Maschine. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



Dieses Symbol zeigt eine Taste des Bedienfeldes. Solche Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, wenn einzelne Tasten des Bedienfeldes betätigt werden sollen, um eine bestimmte Funktion zu aktivieren.

[Bedienebene1]

Anzeigen des Displays werden in eckigen Klammern wiedergegeben.

1.4 CE - Konformität

Der Hersteller erklärt hiermit, dass das Gerät der Maschinen richtlinie RL 89/336/EWG für informationstechnische Geräte genügt.

Die Bestimmungen der Produktnorm für Hochfrequenz-störungen informationstechnischer Geräte EN 55022, Klasse A/DIN VDE 0878 (elektromagnetische Verträglichkeit) werden erfüllt.

Desgleichen die Fachgrundnorm EN 50082-1 / DIN VDE 0839 für die Störfestigkeit.

1.5 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

FCC-Vorschriften



Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Dadurch kann es bei unsachgemäßer Installierung zu Hochfrequenzstörungen im Funkverkehr kommen.

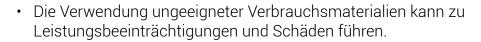
Dieses Gerät entspricht den FCC Vorschriften, Klasse B (Unterpunkt J des Teils 15), die sich auf Hochfrequenz-störungen beziehen.



Dieses Produkt und die Verbrauchsmaterialien wurden gemäß strengen Sicherheitsanforderungen entworfen und getestet.

Die Beachtung der folgenden Bedingungen sorgt für einen ständig sicheren Betrieb:

- · Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Erdung der Spannungsversorgung.
- Das Gerät immer auf festem, ebenem Untergrund aufstellen.
- Transport des Gerätes nur durch geschultes Personal unter Berücksichtigung der Geräteeigenschaften.
- Nur Verbrauchsmaterialien verwenden, die speziell für dieses Gerät entwickelt wurden.



- Auf keinen Fall Flüssigkeiten in oder an das Gerät gelangen lassen.
- Auf keinen Fall eine mit Schrauben befestigte Abdeckung oder Schutzvorrichtung entfernen.
- Auf keinen Fall Schutzeinrichtungen (z.B. Türschalter) entfernen oder überbrücken.
- Auf keinen Fall Gegenstände durch die Lüftungsöffnungen in das Gerät gelangen lassen.



• Auf keinen Fall versuchen, Installations-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind. Diese Arbeiten gehören ausschließlich in die Hände von autorisierten Service - Technikern.





 Bei Betrieb mit geöffneter Abdeckhaube (Einrichtbetrieb, Service) besteht durch drehende Teile Verletzungsgefahr und die Möglichkeit, dass Haare, Kleidung, Schmuck usw. in das Gerät gezogen werden. Das Einlegen und Wechseln von Farbband (Folie) und Material sollte deshalb nur durch speziell eingewiesenes Personal erfolgen.

- Optionale Gerätekomponenten dürfen nur von autorisiertem Personal und nach den entsprechenden Montage- und Einsatzvorschriften angebaut werden.
- Die Installation des Messers darf nur von geschultem Personal vorgenommen werden.
- Der Druckkopf darf nur bei abgeschaltetem Gerät abgezogen oder angesteckt werden. Nach dem Abschalten des Gerätes muss mindestens 3 Minuten gewartet werden, erst dann darf der Druckkopf abgezogen werden.
- Schnittstellenstecker dürfen nur bei abgeschaltetem Gerät angesteckt oder abgezogen werden.



Um das Gerät im Notfall schnell vom Netz trennen zu können, sollten Sie die folgenden Hinweise berücksichtigen:

- Wird das Gerät mit dem mitgelieferten Netzkabel angeschlossen, sollte die Steckdose in unmittelbarer Nähe des Gerätes und leicht erreichbar sein.
- Wird das Gerät fest angeschlossen, sollten Sie einen leicht erreichbaren Not -Aus - Schalter in unmittelbarer Nähe des Gerätes vorsehen.
- Achten Sie darauf, dass Abschalt Vorrichtungen nicht durch das Gerät oder andere Teile verstellt werden.
- Nach dem Abschalten des Gerätes muss mindestens 15 Sekunden gewartet werden, erst dann darf das Gerät wieder eingeschaltet werden.



• Befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise, die direkt am Drucker angebracht oder in diesem Handbuch beschrieben sind.

2.1 Auspacken des Druckers

1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie die Beipackteile.

- 2. Heben Sie den Drucker mit den beiden Kunststoffpolstern vorsichtig aus dem Karton. Lassen Sie dabei von einer zweiten Person den Karton festhalten.
- 3. Entfernen Sie Kunststoffpolster und Plastikfolie vom Drucker. Auch bei diesem Schritt ist eine zweite Person hilfreich.



- 4. Stellen Sie den Drucker auf eine geeignete Unterlage
- 5. Bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien für einen eventuellen späteren Transport auf.



Greifen Sie zum Heben des Druckers unter die Grundplatte des Druckers. Andere Druckerkomponenten (z.B. Kunststoffteile der Vorder- oder Rückseite ...) dürfen nicht zum Heben verwendet werden!

2.2 Checkliste

Stellen Sie den Drucker und das Zubehör zunächst auf eine ebene Oberfläche, bis der endgültige Standplatz gefunden ist.

Überzeugen Sie sich, dass keine Transportschäden aufgetreten sind und dass alles vollständig ist. Teilen Sie jeden Schaden sofort Ihrem Lieferanten mit. Öffnen Sie vorsichtig die Kartons und überprüfen Sie den Inhalt anhand dieser Checkliste:

- 1. THERMOjet-Drucker
- 2. Netzkabel
- 3. Pappkern (Leerer Pappkern zum Aufwickeln der Thermotransferfolie. Der Pappkern ist im Auslieferungszustand auf den Folien-Aufrolldorn gesteckt.)
- 4. Lanyard samt PVC-Karte mit QR-Code für THERMOjet-Downloads



2.3 Druckeraufstellung



• Der ausgewählte Raum sollte gut belüftet, schmutzfrei und trocken sein.

- Schädliche Umwelteinflüsse wie z.B. Metalldämpfe, Ölnebel, ätzende Laugen o.ä. dürfen nicht auf den Drucker einwirken können.
- Der Platz für die Aufstellung des Druckers sollte waagerecht, eben und standfest sein.
- Die Umgebung des Druckers muss stoß- und vibrationsfrei sein.
- Drucker und Steckdose müssen frei zugänglich sein.
- Der Drucker sollte nicht in der Nähe leicht flüchtiger oder entflammbarer Materialien (z.B. einer Gardine) aufgestellt werden.
- Schließen Sie den Drucker nur an eine VDE-geprüfte 230V/50Hz Schukosteckdose an. Steckdose und Kabel dürfen nicht beschädigt sein.
- Betreiben Sie den Drucker nur innerhalb der erlaubten Netzschwankungen von ± 10 %.
- Die Spannungsversorgung darf nicht durch Störsignale (z.B. von großen Maschinen) beeinträchtigt sein.



• Beachten Sie die folgenden Bedingungen, unter denen der Drucker zuverlässig arbeitet:

Temperatur: +5°C bis +35°C (in Betrieb)

-5°C bis +40°C (Lagertemp.)

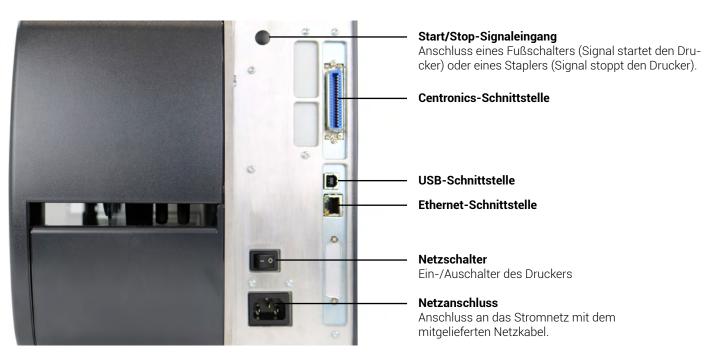
relative Luftfeuchtigkeit: 35% bis 75% (nicht kondensierend)

- Stellen Sie das Gerät bitte nicht an einem Platz auf, wo große Temperaturschwankungen auftreten (Heizung, Fenster oder Klimaanlage).
- Das Gerät darf nicht direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

2.4 Druckerkomponenten innen

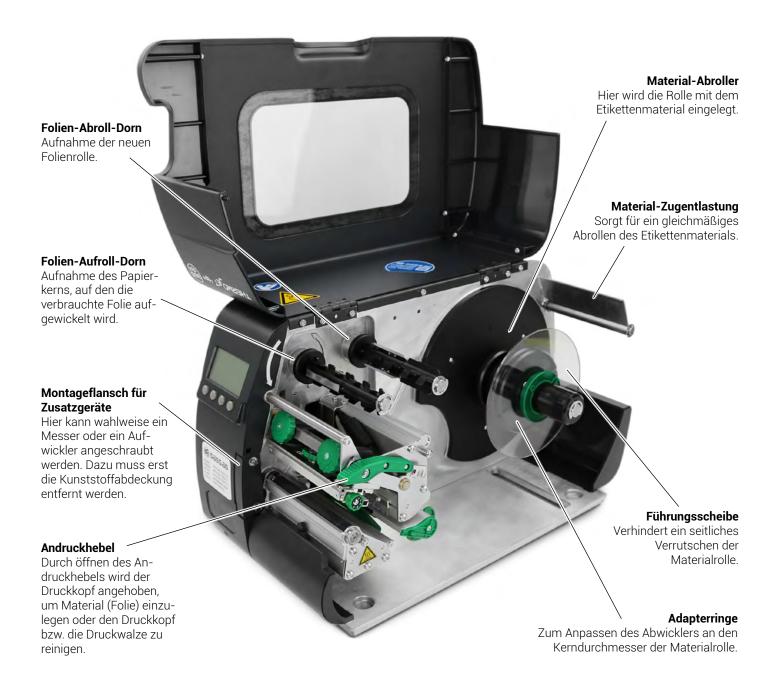


Rückansicht:



2.5 Druckerkomponenten außen

Innenansicht:



2.6 Transportsicherung entfernen

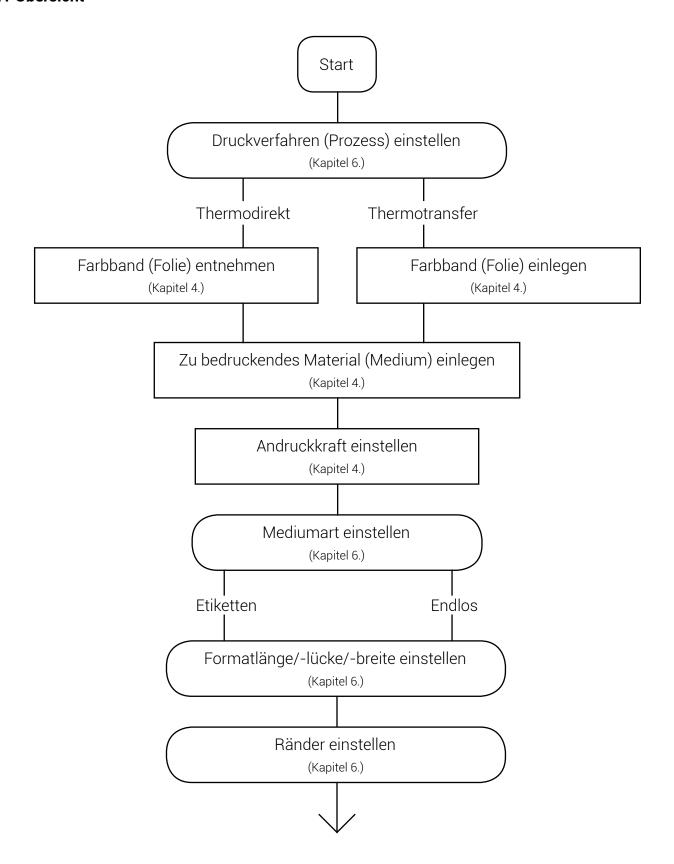
- 1. Öffnen Sie den Deckel des Druckers
- 2. Öffnen Sie ggf. den Andruckhebel des Druckkopfes, um diesen anzuheben.
- 3. Entfernen Sie nun den Schaumstoff, der den Druckkopf fixiert, durch leichtes ziehen mit den Fingern.





Benutzen Sie kein Messer oder sonstige Werkzeuge, um den Schaumstoff zu zerschneiden, sondern benutzen Sie lediglich Ihre Finger. Der Druckkopf oder die Druckwalze könnten dadurch beschädigt werden.

3.1 Übersicht





Sollen die obigen Einstellungen über das Bedienfeld des Druckers permanent gelten (d.h., dass sie nicht nach jedem Aus-/Einschalten des Druckers neu eingegeben werden sollen), so ist wie folgt vorzugehen:

Der gewünschte Wert oder die gewünschte Einstellung wird zunächst durch Drücken der Online/Enter-Taste ausgewählt. Im Display ist nun die Frage "Perm. Speichern?" zu lesen. Mit einem weiteren Betätigen der Online/Enter-Taste ist der Wert dauerhaft gespeichert.

Eine Ausgabe der aktuellen Einstellwerte des Druckers kann mit Hilfe der Bedienfeldfunktion "Statusblatt drucken" (siehe Kapitel 6.6) erfolgen.

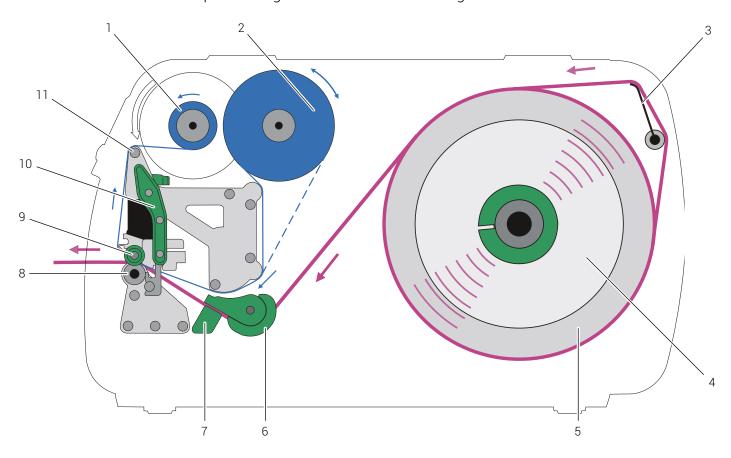
Ausführliche Informationen zu den obigen Bedienschritten und zu weiteren Funktionen des Druckers finden Sie in den folgenden Kapiteln.



Für den Thermodirektdruck darf kein Farbband eingelegt sein, da sonst eine Beschädigung des Druckkopfes möglich ist. Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Einstellungen mit Hilfe von Bedienfeld und Display bzw. über Schnittstelle (siehe Kapitel 5 und 6) zu dem Rüstzustand des Druckers (Farbband eingelegt oder nicht) passen.

4.1 Schema der Wickelrichtungen (Material- und Folienverlauf)

Das folgende Schema zeigt die üblichen Wickelrichtungen von Material und Farbband. Folgen Sie beim Einlegen/Wechseln von Material und Farbband (Folie) diesem prinzipiellen Schema. Beachten Sie auch die ggf. direkt am Gerät angebrachten Instruktionen. Das Einlegen/Wechseln von Farbband und Material sollte durch speziell eingewiesenes Personal erfolgen.



Bezeichnung der einzelnen Bauteile		
1 Folien-Aufrolldorn	7 Lichtschrankengabel	
2 Folien-Abrolldorn mit Folie	8 Druckwalze	
3 Material-Zugentlastung	9 Einstellrad für Druckkopfabstützung	
4 Führungsscheibe	10 Andruckhebel	
5 Materialrolle	11 Folien-Umlenkachse	
6 Materialführung		

4.2 Handhabung von Rollenmaterial

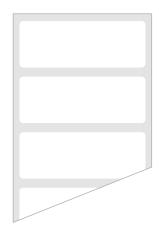
4.2.1 Einlegen von "Abreißmedien"



Das Abreiß-Rollenmaterial lässt sich leichter einlegen,

wenn es vor dem Einlegen keilförmig zugeschnitten wird.

Bei einer neuen Rolle sollten Sie ggf. vorher die Schutzfolie entfernen sowie eine volle Umdrehung des Materials abschneiden.



Um Rollenmaterial zum Abreißen bzw. zur externen Weiterverarbeitung einzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Schalten Sie den Drucker aus.
- 2. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
- 3. Öffnen Sie den Druckkopf-Andruckhebel, um die Andruckwalzen anzuheben.



- 4. Ziehen Sie die äußere Führungsscheibe des Abrollers ab, wie auf voheriger Abbildung zu sehen.
- 5. Nehmen Sie das Abreiß-Rollenmaterial zur Hand und halten Sie es so, dass sich die Materialrolle beim Abrollen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen wird.
- 6. Stecken Sie das Material mit den entsprechenden Adapterringen auf den Abroller.
- 7. Führen Sie das Material um die Material-Zugentlastung zum Druckkopf.
- 8. Stecken Sie die äußere Führungsscheibe des Abrollers wieder auf.



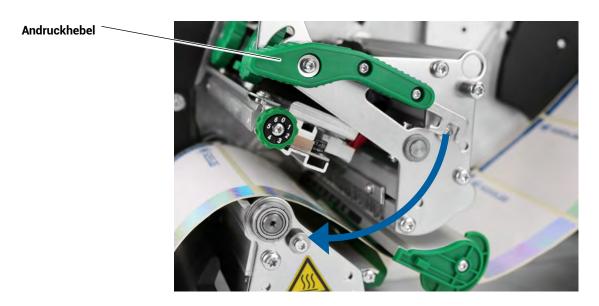
- 9. Richten Sie das Material aus, damit es gerade eingezogen wird.
- 10. Stellen Sie die Materialführung auf die Breite des Materials ein, ohne das Material einzuklemmen.



11. Verschieben Sie die Lichtschrankengabel am Griff, bis sich der Zeiger über der Stanze des Materials befindet.



12. Wenn Sie im Thermodirekt-Verfahren drucken möchten, schließen Sie jetzt den Andruckhebel. Für das Drucken im Thermotransfer-Verfahren müssen Sie noch Folie einlegen.





Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Das Messer (optional) kann bei Fehlbedienung des Druckers zu Verletzungen führen.
- Im Bereich der Farbband- und Material-Transporteinheit besteht Einzugsgefahr von Fingern, Haaren, Kleidung, Schmuck usw...
- 13. Schließen Sie die Haube des Druckers.

4.2.2 Material entnehmen

- 1. Schalten Sie den Drucker OFFLINE.
- 2. Öffnen Sie die Haube.
- 3. Zum Entnehmen des Materials öffnen Sie den Druckkopf-Andruckhebel, um die Andruckwalzen anzuheben (siehe Kapitel 4.1, Pos. 10 "Schema der Wickelrichtungen") und ziehen Sie gleichzeitig das Material nach hinten weg.
- 4. Drehen Sie den Materialabroller mit dem Material so lange im Uhrzeigersinn, bis das Ende aufgerollt ist.
- 5. Entnehmen Sie die Rolle mit dem Material (ggf. ist das Material vorher gegen unbeabsichtigtes Abwickeln zu sichern).
- 6. Schließen Sie die Haube des Druckers.

4.3 Handhabung des Farbbandes (Folie)

4.3.1 Farbband (Folie) einlegen

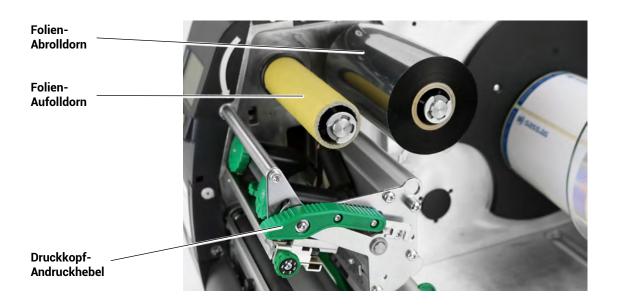


Soll der Drucker im Thermotransfer-Modus betrieben werden, so ist ein Farbband notwendig (vgl. Kapitel 1.1).

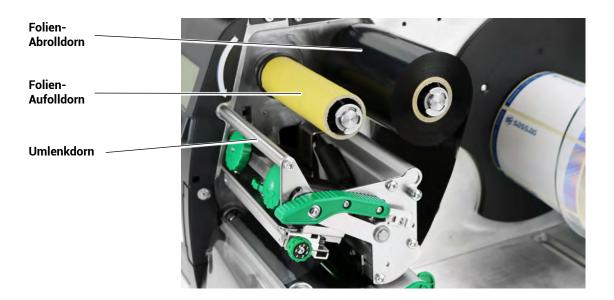
Benutzen Sie immer Farbbänder, deren Breite größer ist als die Breite der zu bedruckenden Medien. So wird eine Beschädigung des Druckkopfes vermieden, wenn einmal abrasive Medien bedruckt werden sollen.

Zum Einlegen des Farbbandes sind folgende Schritte erforderlich:

- 1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
- 2. Schalten Sie den Drucker aus.
- 3. Öffnen Sie den Druckkopf-Andruckhebel, um die Andruckwalzen anzuheben.
- 4. Schieben Sie die Folienrolle bis zum Anschlag auf den Folien-Abrolldorn, so dass sich die Folie entgegen dem Uhrzeigersinn abrollen wird.
- 5. Entfernen Sie ggf. die Schutzfolie vom Farbband (durch Abwickeln und Abschneiden).
- 6. Schieben Sie die leere Folienhülse auf den Aufrolldorn.



- 7. Führen Sie das freie Folienende faltenfrei unter dem Druckkopf hindurch.
- 8. Ziehen Sie anschließend die Folie nach oben und legen Sie diese über den Umlenkdorn.
- 9. Führen Sie die Folie unter dem Aufrolldorn hindurch und befestigen Sie diese an der Folienhülse (ggf. Folie einmal umschlagen, so dass der Klebeteil am Folienanfang nutzbar wird).



10. Prüfen Sie die Faltenfreiheit und den geraden Lauf. Falls erforderlich, spannen Sie die Folie durch Drehung des Aufrolldornes (entgegen dem Uhrzeigersinn) nach, bis das Band fest auf der Rolle sitzt.



4.3.2 Farbband (Folie) herausnehmen



Alle folgenden Arbeitsschritte sind erforderlich, wenn der Drucker nicht mehr im Thermotransfer-, sondern im Thermodirektdruck betrieben werden soll. Soll nur ein Wechsel des Farbbandes erfolgen, entfallen ggf. die Punkte 4 und 5.

- 1. Schalten Sie den Drucker OFFLINE.
- 2. Öffnen Sie die Haube.
- 3. Der Kern einer verbrauchten Farbbandrolle kann entfernt werden, indem Sie ihn von dem Folien-Abrolldorn abziehen.
- 4. Falls das eingelegte Farbband noch nicht vollständig verbraucht ist, trennen Sie es in der Nähe des Folien-Aufrolldornes durch.
- 5. Drehen Sie den Folien-Abrolldorn solange im Uhrzeigersinn, bis das freie Ende des Farbbandes aufgewickelt ist.



Das unverbrauchte Farbband (Folie) kann im Gerät verbleiben, bis es für die nächste Anwendung des Thermotransferverfahrens benötigt wird (ggf. ist das Farbband gegen unbeabsichtigtes Abwickeln zu sichern). Das Einlegen des Farbbandes hat wie im Kapitel 4.3.1 beschrieben, zu erfolgen.

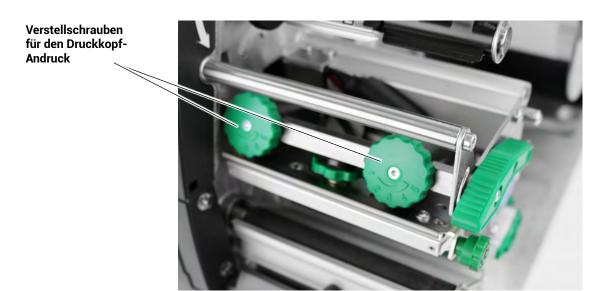
- 6. Drehen Sie den Folien-Aufrolldorn solange entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das freie Ende des verbrauchten Farbbandes aufgewickelt ist.
- 7. Ziehen Sie das verbrauchte Farbband vom Aufrolldorn und führen Sie es einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.
- 8. Schließen Sie die Haube des Druckers.

4.4 Andruck des Druckkopfes einstellen

Die Breite und die Dicke des aktuell verwendeten Materials haben Einfluss auf den Anpressdruck der Thermoleiste auf die Vorschubwalze.

Um diesen Einfluss kompensieren zu können, ist die Andruckkraft einstellbar:

Die zugehörigen Verstellschrauben befinden sich oberhalb des Druckkopfes.





Bitte beachten Sie:

- Es sollte immer mit dem leichtesten Andruck gearbeitet werden, bei dem die Druckqualität (noch) in Ordnung ist. Dadurch wird der Druckkopf und das gesamte Gerät geschont.
- Überhöhter Andruck kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes führen.
- Siehe hierzu auch Kapitel 7.2 "Wechsel des Druckkopfes" sowie Kapitel 7.3 "Richtige Andruckkraft wählen".

4.5 Druckkopfabstützung einstellen

Beim Bedrucken schmaler Etiketten kann der Druckkopf in dem Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze in Kontakt kommen. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes und zu unterschiedlicher Druckintensität (über die Breite des Etikettenmaterials gesehen) führen.

Aktivieren Sie deshalb bei der Verwendung schmaler Etiketten die Druckkopfabstützung! (Beachte: "Schmal" = Materialbreite < Druckkopfbreite.)

Die aktuelle Stellung der Druckkopfabstützung ist aus der Stellung des Einstellrades ersichtlich. Für breite Etiketten empfiehlt sich die Stellung 0.



- 1. Für schmale Etiketten drehen Sie das Einstellrad im Uhrzeigersinn, bis die Markierung auf 1 zeigt. Der Druckkopf wird dabei außen angehoben.
- 2. Machen Sie einen Probeausdruck und kontrollieren Sie die Gleichmäßigkeit des Drucks. Ist die Druckintensität immer noch ungleichmäßig, drehen Sie das Einstellrad noch etwas weiter.
- 3. Wiederholen Sie Schritt 2 so oft, bis die Druckintensität über die gesamte Etikettenbreite gleichmäßig ist.

5. Bedienfeld

5.1 Anschließen des Druckers an einen Computer

1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker, der Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausgeschaltet und die Netzstecker gezogen sind.

2. Schließen Sie den Drucker mittels einer geeigneten Schnittstellenleitung an Ihren Computer bzw. das Netzwerk an. Die THERMOjet-Drucker bietet eine Reihe von verschiedenen Schnittstellen. (Siehe auch Kapitel2.4 sowie Kapitel 9)

5.2 Einschalten des Druckers

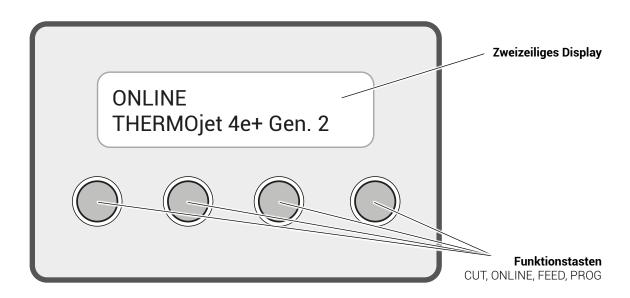


Beachten Sie alle Hinweise aus Kapitel 4 "Handhabung des Verbrauchsmaterials".

- 1. Schließen Sie ein Ende des Druckernetzkabels an den Anschluss auf der Rückseite des Druckers und das andere Ende an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- 2. Schalten Sie den Drucker ein. Der Netzschalter befindet sich neben der Papiereinlassöffnung des Druckers (siehe Kapitel 2.4)

Sobald die Aufwärmphase des Druckers abgeschlossen ist, geht der Drucker in den ONLINE-Modus. Im Display werden eine Statusmeldung und der Name des Druckers angezeigt.

5.3 Ansicht des Bedienfeldes



5.4 Funktion der Bedienfeldelemente

5.4.1 Display

Das Display (LCD-Panel; 4 x 16 Zeichen) dient z.B. zur Anzeige von Statusmeldungen des Druckers.

5.4.2 Bedienfeldtasten

Es werden nun die einzelnen Bedienfeldtasten beschrieben:



Mit der ONLINE-Taste wird der Drucker OFFLINE bzw. ONLINE geschaltet. Außerdem lässt sich mit dieser Taste eine Fehlermeldung im Display löschen, nachdem der Fehler behoben wurde.



Durch drücken dieser Taste im OFFLINE-Modus wird die Schneidefunktion des Cutters (Option) ausgelöst.



Im OFFLINE-Modus wird nach Betätigung der Taste FEED das Papier um eine Formatlänge weitertransportiert.







Diese Tasten werden benötigt für das Arbeiten in den verschiedenen Bedienebenen, die im folgendem beschrieben werden.



ONLINE

5.5 Konfiguration über das Bedienfeld

Mit Hilfe des Bedienfeldes können Sie die Konfiguration des Druckers ändern und Ihren Drucker an Ihre speziellen Anforderungen anpassen.

Im Kapitel 6 (Bedienfeldfunktionen) wird beschrieben, wie die einzelnen Funktionen des Druckers über das Bedienfeld zu erreichen sind.

Die Änderung von Funktionen kann <u>temporär</u> geschehen. Damit sind sie nur so lange wirksam, wie der Drucker eingeschaltet bleibt. Dies ist dann der Fall, wenn die Änderung der Funktionen (nur) durch einmaliges Betätigen der ONLINE-Taste abgeschlossen wird.

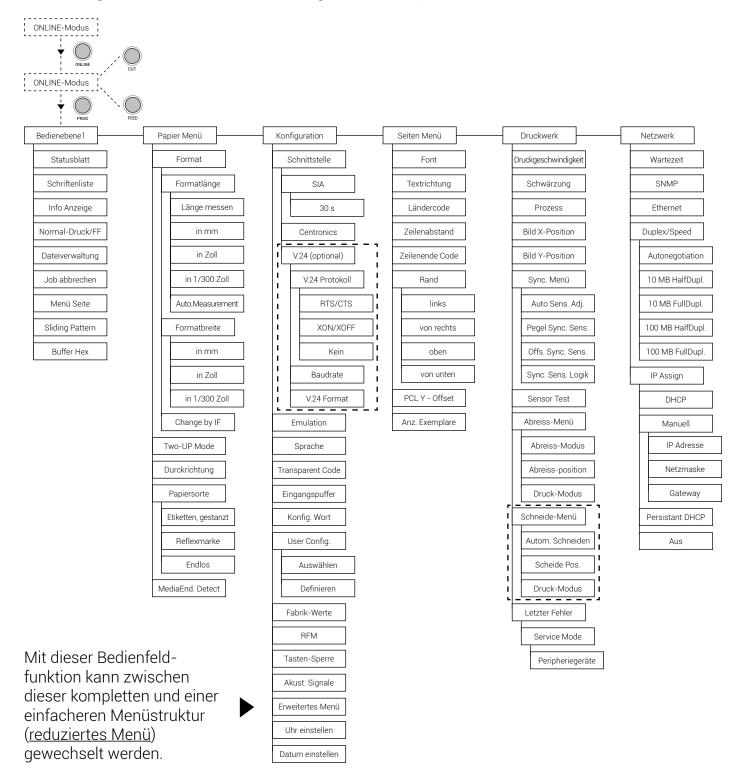
Die geänderte Konfiguration kann aber auch permanent gespeichert werden (siehe S. 30).

Eine Ausgabe der aktuellen Einstellwerte des Druckers kann mit Hilfe der Bedienfeldfunktion "Statusblatt drucken" (siehe Kapitel 6.6) erfolgen.

5.6 Menüstruktur

Ein Zugriff auf die Menüstruktur ist möglich, sobald der Drucker OFFLINE geschaltet und die Taste PROG betätigt wurde.

Die Menüstruktur der THERMOjet-Drucker ist in verschiedene Ebenen gegliedert. (Eine vergrößerte Darstellung ist auf Seite 99 in der der Anlage D zu finden.)



5.6.1 Anwählen von Positionen in der Menüstruktur.



Dieses Symbol zeigt die ONLINE-Taste. Mit dieser Taste wird der Drucker OFFLINE geschaltet.



Durch die Betätigung der Taste PROG gelangt man in die 1. Bedienebene der Menüstruktur.



Mit den Tasten CUT und FEED bewegt man sich innerhalb der Bedienebenen.



Jeder Menüpunkt / Unterpunkt innerhalb der Bedienebene wird im Display des Bedienfeldes angezeigt.

["Bedienebene"]

Durch Betätigen der Taste ONLINE gelangt man entweder in die jeweils darunterliegende Ebene, oder es wird - falls keine weitere vorhanden ist die angezeigte Funktion gewählt.



Der gewünschte Wert oder die gewünschte Einstellung wird zunächst durch Drücken der Online/Enter-Taste ausgewählt. Im Display ist nun die Frage "Perm. Speichern?" zu lesen. Mit einem weiteren Betätigen der Online/Enter-Taste ist der Wert dauerhaft gespeichert.

["Funktion"]

5.6.2 Funktionen / Funktionswerte ändern



Innerhalb einer Funktion kann mit den Tasten FEED und CUT der Funktionswert geändert werden.



Mit der Taste CUT wird ggf. zur nächsten Stelle (Digit des Funktionswertes geschaltet.



Durch Betätigung der Taste ONLINE wird der aktuell angezeigte Funktionswert bestätigt bzw. die angezeigte Funktion aktiviert (die Änderungen werden temporär gespeichert).



Der gewünschte Wert oder die gewünschte Einstellung wird zunächst durch Drücken der Online/Enter-Taste ausgewählt. Im Display ist nun die Frage "Perm. Speichern?" zu lesen. Mit einem weiteren Betätigen der Online/Enter-Taste ist der Wert dauerhaft gespeichert.

5.6.3 Rückkehr zum ONLINE-Betrieb



A) In einem Schritt:

Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken. So kann von fast jedem Punkt des Menüs direkt auf "ONLINE" geschaltet werden.



B) Schrittweise Rückkehr zum ONLINE-Betrieb:

Mit der Taste PROG wird in die jeweils darüberliegende Bedienebene gesprungen. Ziel ist der Rücksprung in den OFFLINE-Modus, dann wird der Name des Druckers im Display angezeigt ([THERMOjet 4e+ Gen. 2]. Mit dieser Taste wird auf ONLINE geschaltet, wenn man sich im OFFLINE -Modus befindet.

5.7 Syntax der Diagramme

Der Aufruf der Funktionen des Bedienfeldes wird im Folgenden in Form von Diagrammen dargestellt. Diese Diagramme beschreiben den Ablauf, der zum Ausführen einer Funktion erforderlich ist.

Nachfolgend sind zunächst die Elemente der Diagramme erläutert:



Die Sequenz auf der linken Seite beschreibt, welche Tasten nacheinander kurz gedrückt werden sollen.



In diesem Beispiel soll zunächst die ONLINE-Taste gedrückt werden. Die ONLINE-Taste wird dann losgelassen und danach die PROG-Taste gedrückt. Dann wird die PROG-Taste losgelassen und die FEED-Taste gedrückt.



FEED

In der Spalte "Panel-Anzeige" werden - passend zu den links aufgeführten Sequenzen - die zugehörigen Anzeigen des Displays dargestellt.

In der Spalte "Bemerkungen" werden Erläuterungen zu einzelnen Bedienschritten gegeben.

6. Bedienfeldfunktionen



Für die nachfolgend beschriebenen Bedienfeldfunktionen wird vorausgesetzt, dass der Drucker eingeschaltet und im ONLINE-Modus ist.

6.1 Druckverfahren einstellen (Prozess)



Mit Hilfe dieser Funktion erfolgt die Wahl des Druckverfahrens. Beim Thermodirektdruck wird der Drucker ohne Farbband betrieben, beim Thermotransfer-Druckverfahren wird ein Farbband benötigt. (siehe auch Kapitel 4 "Handhabung des Verbrauchsmaterials")

Für den Thermodirektdruck darf kein Farbband eingelegt sein, da sonst eine Beschädigung des Druckkopfes möglich ist.

Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Einstellungen zum Rüstzustand des Druckers (Farbband eingelegt oder nicht) passen.

Fortsetzung der Beschreibung dieser Bedienfeldfunktion auf der folgenden Seite.

6.1.1 Beschreibung der Bedienfeldfunktionen

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE V	[OFFLINE]	
PROG ▼	[Bedienebene 1]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
FEED	•••	Betätigen Sie die FEED oder CUT- Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
	[Druckwerk]	Der Menüpunkt Druckwerk ist gewählt.
ONLINE TO THE REPORT OF THE PERSON OF THE PE	[Druckgeschwindigkeit]	
FEED		Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Prozess] im Display erscheint.
•	[Prozess]	
ONLINE	[Thermodirekt]	Der Menüpunkt Prozess ist gewählt.
FEED	• • •	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis die Displayangabe dem Rüstzustand des Druckers entspricht (z.B. Farbband eingelegt = Thermotransfer)
	[Thermotransfer]	
ONLINE V	[Thermotransfer]	Das Druckverfahren Thermotransfer ist gewählt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.2 Papiersorte einstellen (Etiketten oder Endlos)

Mit Hilfe dieser Funktion erfolgt die Einstellung des Druckers auf das aktuell verwendete Material/ Papiersorte (Unterscheidung zwischen formatiertem Material, wie Etiketten oder Endlos-Medien)

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den
PROG	[Bedienebene 1]	Zugriff auf die Menüstruktur.
FEED	• • •	Betätigen Sie die FEED oder CUT -Taste so oft, bis [Papier Menü] im Display erscheint.
	[Papier Menü]	
ONLINE	[Formatlänge]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Papiersorte] im
FEED	[Papiersorte]	Display erscheint.
	[i dpicioonte]	Unterpunkt Etiketten wählen.
ONLINE	[Etiketten]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	•••	Taste so oft, bis die Displayangabe dem im Drucker eingelegten Material (z.B. Endlos) entspricht.
	[Endlos]	
ONLINE	[Endlos]	Der Drucker ist auf Endlos-Material eingestellt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.3 Formatlänge einstellen (mm, Zoll und 1/300 Zoll)

Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (z.B. Papier) muss mit dieser Funktion die Formatlänge (das Druckformat) entsprechend dem aktuell verwendeten Papierformat eingestellt werden.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den
PROG	[Bedienebene 1]	Zugriff auf die Menüstruktur.
FEED	• • •	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Papier Menü] im Display erscheint.
	[Papier Menü]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Papier Menü zu wählen.
ONLINE	[Formatlänge]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um die Formatlänge einzustellen.
ONLINE	[in mm]	mm = aktuell gewählte Einheit. (Alternativ kann mit den Tasten FEED und CUT die Einheit Zoll oder 1/300 Zoll gewählt werden).
ONLINE	[Digit1 149.9]	Durch Betätigung der FEED-Taste wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit1 = letzte Stelle, im Bsp.: 9). Durch Betätigung der CUT-Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet.
ONLINE	[Digit1 149.5]	Hier wurde die Formatlänge in 149.5 mm geändert.
ONLINE	[Digit1 149.5]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.4 Papierbreite einstellen (Formatbreite)

Mit dieser Funktion wird die Formatbreite (Druckbreite) entsprechend dem aktuell verwendeten Papierformat eingestellt.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	
	[Bedienebene 1]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	•••	Betätigen Sie die FEED oder CUT -Taste so oft, bis [Papier Menü] im Display erscheint.
FEED	[Papier Menü]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Papier Menü zu wählen.
ONLINE	[Formatlänge]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- aste so oft, bis [Formatbreite] im Display erscheint.
FEED	[Formatbreite]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um die Formatbreite auf die Papierbreite einzustellen.
ONLINE	[in mm]	mm = aktuell gewählte Einheit. (Alternativ kann mit den Tasten FEED und CUT die Einheit Zoll oder 1/300 Zoll gewählt werden).
	• • •	, ,
ONLINE		
	[Digit1 108.4]	Mit der FEED - Taste wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit1 = letzte Stelle, im Bsp.: 4). Mit der
FEED	• • •	CUT-Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet.
	[Digit1 108.0]	Hier wurde die Formatbreite
ONLINE	[Digit1 108.0]	(Papierbreite) in 108.0 mm geändert.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.5 Textränder konfigurieren (Rand)

Mithilfe dieser Funktion werden die Textränder eingestellt. Ränder werden in Dot von der betreffenden Papierkante angegeben.

_	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT
	• • •	-Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.
FEED V	[Seiten Menü]	
ONLINE	[Font]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
	• • •	Taste so oft, bis [Rand] im Display erscheint.
FEED	[Rand]	
ONLINE	[links]	
FEED	• • •	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis der gewünschte Rand im Display angezeigt wird.
	[von rechts]	
ONLINE	[Digit1 0081]	Mit der FEED-Taste wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit1
FEED V	•••	= letzte Stelle, im Bsp.: 1). Mit der CUT-Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet.
ONLINE	[Digit1 0087]	Der rechte Rand ist in 87 Dot geändert.
ONLINE	[Digit1 0087]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.6 Status druckern

Mit dieser Funktion kann ein Statusblatt des Druckers generiert werden. Das Statusblatt enthält Informationen über die aktuelle Konfiguration des Druckers und die vorhandenen Schriftarten (Fonts).

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, dadurch wird die Bedienebene 1 gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	Betätigen Sie noch einmal die ONLINE-Taste. Das Statusblatt wird gedruckt.
ONLINE	[Statusblatt]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.6.1 Inhalte des Statusblattes:

Die ersten, mit SERVICE INFORMATION überschriebenen Zeilen enthalten hexadezimal kodierte Konfigurationsparameter.

Im Klartext werden ausgedruckt:

- · Controller-Version / Speicher / Serien-Nummer
- Programm-Version (Firmware)
- Bildspeicher
- Optionen
- · Drucklänge Maschine
- Drucklänge Kopf
- Kopftemperatur
- Einstellungen (Material, Prozess, Schwärzung, Druckgeschwindigkeit, Formatlänge, Druck-Start-Pos., Abreiß-Position)
- Einschalt-Ränder oben / links unten / rechts
- Schnittstelle Parameter von Parallel, Seriell, USB, Netzwerk (Ethernet)
- Drucker-Emulation
- Ländertabelle
- User-RAM / Freier User-RAM
- Eingangs-Datenpuffer
- Installierte Schriften (Fontbänke)



Die installierten Zeichensätze (Fonts) können mittels der Bedienfeldfunktion Schriftenliste drucken (siehe folgendes Kapitel) angezeigt werden. Angaben wie Material-Schwärzung usw. sind nicht nur für den Anwender wichtig sondern z. B. auch für den Telefonsupport.

6.7 Schriftenliste drucken

Mit dieser Funktion kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden. Die Schriftenliste enthält außer dem Demoandruck der installierten Schriften auch die zugehörigen PCL-Anwahlsequenzen. Diese Sequenzen enthalten indirekt auch die Informationen über Fontbreite nd Fonthöhe (siehe auch Kapitel 6.19 "Schriftart wählen").

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	
FEED V	• • •	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Schriftenliste] im Display erscheint.
ONLINE	[Schriftenliste]	
	[Schriftenliste]	Die Schriftenliste wird gedruckt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.8 Hexdump - Modus aktivieren

Im Hexdump - Modus druckt das Gerät alle über die Schnittstelle kommenden Zeichen ohne Interpretation (hexadezimal codiert) aus. Dieser Modus dient der Fehlerdiagnose. Der Hexdump-Modus kann nur temporär aktiviert werden.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE V	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG V	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	
FEED	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Hexdump] im Display erscheint.
ONLINE	[Hexdump]	
	[Hexdump]	Der Hexdump-Modus ist aktiviert.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Der Drucker kann durch die Aktivierung des Normal-Druck -Modus (siehe nächste Seite) oder über ein Aus- und Wiedereinschalten aus dem Hexdump - Modus herausgenommen werden. Die Wartezeit zwischen dem Aus- und Wiedereinschalten des Druckers sollte mindestens 15 Sekunden betragen.

6.9 Normal-Druck-Modus aktivieren (inkl. FORM FEED)

Der Normal-Druck-Modus hebt den Hexdump-Modus auf. Diese Funktion wird verwendet, wenn normal weitergedruckt werden soll, ohne den Drucker aus- und einzuschalten. Außerdem wird die Funktion Normal-Druck-Modus aktivieren verwendet, um einen Vorschub auszulösen.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	
FEED ▼	• • •	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Normal-Druck/FF] im Display erscheint.
ONLINE	[Normal-Druck/FF]	
	[Normal-Druck/FF]	Der Normal-Druck-Modus ist aktiviert.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
	Nach dem Aktivieren des Norm:	al-Druck-Modus wird automatisch ein



Nach dem Aktivieren des Normal-Druck-Modus wird automatisch ein Vorschub ausgelöst und eine Seite ausgegeben. Dies ist erforderlich, weil nach einem Test im Hexdump-Modus unbeabsichtigt Daten im Eingangspuffer zurückbleiben können (Ursache: im Hexdump-Modus werden keine Steuerzeichen ausgewertet und auch kein Vorschub ausgeführt).

6.10 Eingangs-Puffer löschen (Job abbrechen)

Diese Funktion ermöglicht es, nach einer Störung des Druckers (z.B. Papierstau) einen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite wieder aufzunehmen. Die vor der Störung schon im Eingangs-Pufferspeicher befindlichen Daten werden gelöscht.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	
FEED ▼	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Job abbrechen] im Display erscheint.
	[Job abbrechen]	
ONLINE	[Job abbrechen]	Alle im Eingangs-Pufferspeicher vorhandenen Daten werden gelöscht.
ONLINE	foon anniechienij	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Nach dem Aktivieren des Normal-Druck-Modus wird automatisch ein Vorschub ausgelöst und eine Seite ausgegeben. Dies ist erforderlich, weil nach einem Test im Hexdump-Modus unbeabsichtigt Daten im Eingangspuffer zurückbleiben können (Ursache: im Hexdump-Modus werden keine Steuerzeichen ausgewertet und auch kein Vorschub ausgeführt).

6.11 Menü Seite drucken

Mit Hilfe dieser Funktion kann eine Übersicht der verfügbaren Bedienfeldfunktionen ausgedruckt werden.

Hinweis: Zum Drucken der Menü Seite verwenden Sie bitte ein ausreichend großes Papierformat.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	
FEED T	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Menü Seite] im Display erscheint.
	[Menü Seite]	
ONLINE	[Menü Seite]	Es wird eine Darstellung der Menüstruktur des THERMOjets ausgedruckt (vgl. Diagramm in Kapitel 5.6).
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.12 Testdrucke generieren (Sliding Pattern)

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie eine Reihe von Testdrucken generieren, ohne Daten an den Drucker zu senden. Diese Testdrucke dienen der Fehleranalyse.

_	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Bedienebene 1 ist gewählt.
ONLINE	[Statusblatt]	
FEED ▼	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Sliding Pattern] im Display erscheint.
	[Sliding Pattern]	
ONLINE	[Olishin or Dottoma]	Es werden eine Reihe von Testaus- drucken generiert.
ONLINE	[Sliding Pattern]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Der Ausdruck der Testdrucke kann durch Betätigung der PROG-Taste gestoppt werden.

6.13 Daten-Schnittstelle konfigurieren

Mit Hilfe dieser Funktion können die Schnittstellenparameter eingestellt werden.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.
FEED	•••	
ONLINE	[Konfiguration]	
ONLINE	[Schnittstelle]	
ONLINE	[SIA]	Time Out: 0 - 255 s (Standardwert: 30 s)
ONLINE	[Digit1 030]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Mittels der FEED-Taste wird der Wert der aktuellen Stelle verändert. (Digit 1 = letzte Stelle, im
FEED ¥	•••	Bsp.: 0). Mit der CUT-Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet.
ONLINE	[Digit1 040]	Die Wartezeit, bevor SIA zur nächsten Schnittstelle wechselt, wird auf 40
V	[Digit1 040]	Sekunden erhöht.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Der Drucker prüft mittels SIA (Simultaneous Interface Administration), welche der verfügbaren Schnittstellen zur Übertragung der Druckdaten verwendet wird.

6.14 Emulation wählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, welche Druckeremulation aktiv sein soll.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
FEED	• • •	
	[Konfiguration]	
ONLINE FEED	[Schnittstelle]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Emulation] im Display erscheint.
FEED	[Emulation]	Display Crachent.
ONLINE FEED	[SOLID Standard]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis die gewünschte Emulation (z.B. HP PCL 5) im Display
	[HP PCL 5]	angezeigt wird.
ONLINE	[HP PCL 5]	Die Emulation HP PCL 5 ist gewählt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Verfügbare Emulationen:

Standard:

- HP PCL-5, AGFA RENO, EPSON FX-80, LINE PRINTER,
- HPGL, LN03+, ANSI (Genicom), Postscript, TIFF (Fax-4),
- MT-600, Bull-MP6090, DATAMAX (FGL), TEC B6xx,
- DesignJet, Etimark MP-1220, IDS, TEC Bx72, LDC, ZPL II,
- EPL2, XML, UBI, IER-Command, CUPS-Raster, EZPL, SOLID
- Standard, DIABLO 630, IBM ProPrinter

Optional:

- Kyocera Prescribe,
- Printronix IGP/PGL,
- QMS (Magnum) Code V,
- Datamax (FGL)



Die erwähnten Markennamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der genannten Unternehmen.

6.15 Display-Sprachen auswählen

Mit Hilfe dieser Funktion wird festgelegt, in welcher Sprache die Displaymeldungen, das Statusblatt und die Schriftenliste ausgegeben werden sollen.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE V	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
FEED ONLINE	[Konfiguration]	
	[Schnittstelle]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Sprache] im Display
FEED	• • •	erscheint.
ONLINE	[Sprache]	
ONLINE V	[Deutsch]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED 🔻	• • •	Taste so oft, bis die gewünschte Emulation (z.B. Englisch) im Display
	[Englisch]	angezeigt wird.
ONLINE		Die Sprache "Englisch" ist gewählt.
ONLINE	[Englisch]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.16 Transparent Code einstellen

Mit Hilfe dieser Funktion wird der Transparent Code konfiguriert. Mit diesem Transparent Code können die Befehle der Emulationen mittels druckbarer Zeichen eingeleitet werden. Die Voreinstellung des Transparentcodes ist 5E00. Dabei ist 5E der ASCII-Zeichencode (hexadezimal) für das Zeichen ^. Durch die Wahl von NUL (hex. 00) für das zweite Zeichen wird der zu verwendende Transparent Code auf ein Zeichen (hier: ^) reduziert.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
FEED ▼	[Konfiguration]	' '
ONLINE	[Schnittstelle]	
FEED	••• [Transparent Code]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Transparent Code] im Display erscheint.
ONLINE FEED	[Digit1 5E00]	Voreingestellt sind die Hexadezimal- zahlen für ^NUL. Mittels der FEED -Taste wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (Digit 1 = letzte Stelle, im Bsp.: 0
ONLINE	[Digit2 5E26]	Durch Betätigung der CUT-Taste wird zur nächsten Stelle geschaltet. Als Transparent Code ist 5E26 gewählt. Ab jetzt sind vor den Befehlen die
	[Digit2 5E26]	Zeichen ^ & zu verwenden.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.17 Speicheraufteilung wählen (Eingangs-Puffer)

Mithilfe dieser Funktion wird festgelegt, wie der vorhandene RAM Speicher zwischen Eingangs-Puffer und Macro/Downloadspeicher aufgeteilt wird.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
FEED	[Konfiguration]	
ONLINE	[Schnittstelle]	
FEED V	• • • [Eingangs-Puffer]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Eingangs-Puffer] im Display erscheint.
ONLINE	[32 kB]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis die gewünschte Speicheraufteilung im Display
FEED	[100 kB]	angezeigt wird. Die Angabe der Größe des Eingangs-Puffers erfolgt in Kilobyte (kB) oder in Prozent des installierten Speichers.
ONLINE	[100 kB]	Als Eingangs-Puffer ist 100 kB gewählt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.18 Fabrik-Werte setzen

Mit Hilfe dieser Funktion werden alle Konfigurationen auf definierte Fabrik-Werte zurückgesetzt.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG V	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Konfiguration] im Display erscheint.
FEED ▼	[Konfiguration]	
ONLINE	[Schnittstelle]	
FEED ▼	••• [Fabrik-Werte]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Fabrik-Werte] im Display erscheint.
ONLINE	[Fabrik-Werte]	Die Konfiguration wurde auf definierte Fabrik-Werte zurückgesetzt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.19 Schriftart wählen (Font)

Mithilfe dieser Funktion wird die aktive Schriftart gewählt. Es kann ein Zeichensatz aus der Liste der installierten Schriftarten gewählt werden.

_	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	
	• • •	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Seiten-Menü] im
FEED	[Seiten-Menü]	Display erscheint.
ONLINE	[Font]	
ONLINE		
UNLINE	[Font 600]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	•••	Taste so oft, bis der gewünschte Font (z.B. 5507 Langeoog) im Display angezeigt wird.
ONLINE	[Font 5507]	
UNLINE		
	[Font 5507]	Der Font 5507 Langeoog ist gewählt.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.19.1 Zur Standardausstattung des THERMOjet 4e+ Gen.2 gehören folgende Schriften:

	Font-Nr.	Schriftbreite	Schrifhöhe	Fontname
PCL 5-kompatibel	0600 0602 0610 1710 4508 5507 5508 5509 2000 9900 0050 0591 6600 0591 6600 1700 1800 1900 5500 5600 5700 5800 2100 2200 2300 9800 9501 9601 ital. 9801 9901 0530 5100 5200 5300 7500 7500 7700 7800 7900 9199 9299 9399 9399	10 10 12 12 P 20 16.6 15 P SC SC SC SC SC SC SC SC P P P P P P P	SC S	12 Kurilen 12 Kurilen Italic 10.1 Kurilen 10.1 Kurilen Italic 8.1 Helgoland 7 Langeoog 7.9 Langeoog 9.1 Langeoog SC Tasmanien SC Neuwerk Plakatschrift OCR /B OCR /A Juist Monospaced Kurilen Italic Kurilen Bold Kurilen Bold Italic Langeoog Langeoog Bold Langeoog Italic Langeoog Bold Texel Italic Texel Bold Italic Neuwerk Bold Italic Neuwerk Bold Italic Neuwerk Bold Italic Neuwerk Bold Plakatschrift Neuwerk-II Condensed Bold Neuwerk-II Condensed PiktoWin Amrum Amrum Bold Amrum Italic Antigua Antigua Bold Italic Tasmanien-II d ItalicBol Tasmanien-II d ItalicBol Tasmanien-II Bold

6.19.2 Erläuterungen

Schriftbreite = Abstand der Zeichen in CPI (Characters Per Inch).

P = Proportional, d.h. jeder Buchstabe hat eine individuelle Breite.

Schrifthöhe = Höhe der Schrift von der tiefsten Unterlänge zur Oberkante des

höchsten Buchstaben, gemessen in grafischen Punkten (1/72 Zoll).

SC = Skalierbar



Zusätzliche Schriften können - in Abhängigkeit von der Speicherkapazität - aus dem Font-Katalog zusammengestellt werden. Mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Schriftenliste drucken (siehe Kapitel 6.7) kann eine Liste der installierten Schriften (Fonts) des Druckers generiert werden.

6.20 Textrichtung wählen

Mithilfe dieser Funktion wird die aktive Schreibrichtung für Text gewählt.

_	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
UNLINE V	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.
FEED	[Seiten Menü]	
ONLINE	[Font]	
V		Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	•••	Taste so oft, bis [Textrichtung] im Display erscheint.
	[Textrichtung]	
ONLINE	[Textrichtung 0]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	• • •	Taste so oft, bis die gewünschte Textrichtung im Display erscheint.
V	[Textrichtung 1]	
ONLINE	[Textrichtung 1]	Die Textrichtung 1 = Landscape ist gewählt.
ONLINE	[Textilicitioning 1]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Zuordnung der Textrichtungen: Textrichtung 0 = Portrait (Hochformat)

Textrichtung 1 = Landscape (Querformat)

Textrichtung 2 = Portrait Kopf
Textrichtung 3 = Landscape Kopf

6.21 Ländercode wählen

Mithilfe dieser Funktion wird der aktive Ländercode gewählt.

_	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONE INC	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Seiten Menü] im Display erscheint.
FEED	[Seiten Menü]	
ONLINE	[Font]	
•		Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	• • •	Taste so oft, bis [Ländercode] im Display erscheint.
FEED	[Ländercode]	Display crooneint.
ONLINE	[902, IBM PC-II]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	[902, IDIVIT O II] • • •	Taste so oft, bis die gewünschte Ländercode im Display erscheint.
V	[901, IBM PC-I]	
		Der Ländercode 901, IBM PC-I ist gewählt.
ONLINE	[901, IBM PC-I]	S
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.22 Druckgeschwindigkeit einstellen

Mit dieser Funktion kann die Druckgeschwindigkeit verändert werden (Anpassung an die aktuell verwendeten Materialien, um z.B. den Schwärzungsgrad des Druckbildes zu optimieren). Einstellbar sind Druckgeschwindigkeiten von 2 inch/s bis zu 6 inch/s.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
UNLINE V	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
FEED V	[Druckwerk]	
ONLINE	[Druckgeschwind.]	
ONLINE	[6 inch/s]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt.
FEED	• • •	Betätigen Sie die FEED-oder CUT- Taste so oft, bis der gewünschte Wert im Display erscheint.
	[4 inch/s]	
ONLINE	[4 inch/s]	Hier wird die Druckgeschwindigkeit auf 4 inch/s reduziert.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.23 Schwärzung einstellen

Mit dieser Funktion wird die Schwärzung der gedruckten Zeichen verändert.

_	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG V	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im
	• • •	Display erscheint.
FEED ▼	[Druckwerk]	
ONLINE	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Schwärzung] im
	• • •	Display erscheint.
FEED	[Schwärzung]	
ONLINE FEED	[Schwärzung: 85 %]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Betätigen Sie die FEED- der CUT-Taste, um die Schwärzung zu verändern. Eingestellt werden können Werte von 10% bis 120% *.*.
•	[Schwärzung 60 %]	
	5	
ONLINE	[Schwärzung 60 %]	Hier wird die Schwärzung auf 60 % reduziert, d.h. die Schwärzung verringert.
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Die Verwendung von hohen Schwärzungswerten (über 100%) kann zu einer

Verringerung der Lebensdauer des Druckkopfes führen.

6.24 Lichtschrankentyp wählen

Die werkseitig installierte Durchlicht-Lichtschranke ist geeignet für Etiketten mit Durch- oder Registerstanzung (Menüpunkt "Gestanzt" wählen). Die optionale Reflex-Lichtschranke ist geeignet für Etiketten mit reflektierenden Längenmarkierungen (Menüpunkt "Reflex").

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
FEED	[Druckwerk]	Diopiay ereenema.
ONLINE	[Druckgeschwind.]	
FEED V	• • • [Sync.Menü]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Sync.Menü] im Display erscheint.
ONLINE	[-,	
ONLINE	[Gestanzt]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Betätigen Sie die FEED- oder CUT-Taste so oft, bis der
FEED	• • •	gewünschte Sensor-Typ im Display erscheint.
▼	[Reflex]	
		Die Reflex-Lichtschranke ist gewählt.
ONLINE	[Reflex]	-
ONLINE		Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

6.25 Abreiss-Modus einstellen (Optional: Schneide-Modus)

Mithilfe dieser Funktion wird der Materialvorschub des Druckers an die weitere Verarbeitung der Medien angepasst.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
FEED V	[Druckwerk]	
ONLINE	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT
FEED ▼	• • • [Abreiss-Menü]	-Taste so oft, bis [Abreiss-Menü] im Display erscheint.
ONLINE		
	[Abreiss-Modus]	
ONLINE	[AUS]	Betätigen Sie die FEED- oderCUT- Taste, um den gewünschten Einstellwert zu wählen.
	• • •	
FEED	[EIN]	
		Der Abreiss-Modus ist gewählt.
ONLINE	[EIN]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
ONLINE		

6.25.1 Informationen zu den Abreiss-Modi:

AUS

Nach der Bedruckung des Materials erfolgt kein zusätzlicher Medienvorschub, die Position des Materials zum Druckkopf ist TOP OF FORM.

EIN

- Nach der Bedruckung erfolgt ein zusätzlicher Medienvorschub, so dass das Material entlang der Perforation getrennt werden kann *).
- *) Für die weitere Bedruckung des im Drucker befindlichen Materials kann ein Rücktransport des Materials bis auf die Position des Materials zum Druckkopf = TOP OF FORM gewählt werden (Echter 1:1 Modus).

Die Einstellung erfolgt mit Hilfe der Bedienfeldfunktion Druck-Modus einstellen (siehe folgende Seiten).



Ist der <u>optionale Schneider (Cutter)</u> installiert und aktiviert, so enthält die Menüstruktur des Druckers statt des Abreiss-Menüs das <u>Schneide-Menü</u>. Die Einstellung der Schneideparameter ist in analoger Weise zu den hier beschriebenen Funktionen des Abreiss-Menüs durchzuführen

6.26 Druck-Modus einstellen

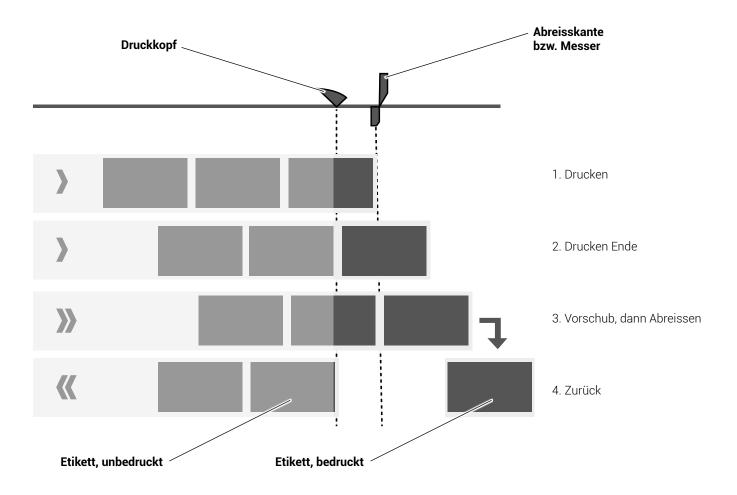
Mit dieser Funktion wird der Ablauf für Etikettenausgabe und Druck definiert. Auf den folgenden Seiten sind die verschiedenen Druck-Modi beschrieben.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im
FEED T	[Druckwerk]	Display erscheint.
ONLINE	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
	• • •	Taste so oft, bis [Abreiss-Menü] im Display erscheint.
FEED	[Abreiss-Menü]	
ONLINE	[Abreiss-Modus]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT- Taste so oft, bis [Druck Modus] im Display erscheint.
FEED	[Druck Modus]	
ONLINE	[Echter 1:1 Modus]	Es wird der bisher eingestellte Druck- Modus angezeigt. Betätigen Sie die
FEED ▼	•••	FEED- oder CUT-Taste so oft, bis der gewünschte Druck-Modus im Display erscheint.
	[Normal 1:1 Modus]	Der Normal 1:1 Modus ist gewählt.
ONLINE	[Normal 1:1 Modus]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Echter 1:1 Modus

Das Etikett ist vollflächig bedruckbar. Zum Abreissen wird das Etikett zur Abreisskante vorgeschoben. Nach dem Abreissen wird der Anfang des nächsten Etiketts unter den Druckkopf zurückgezogen.

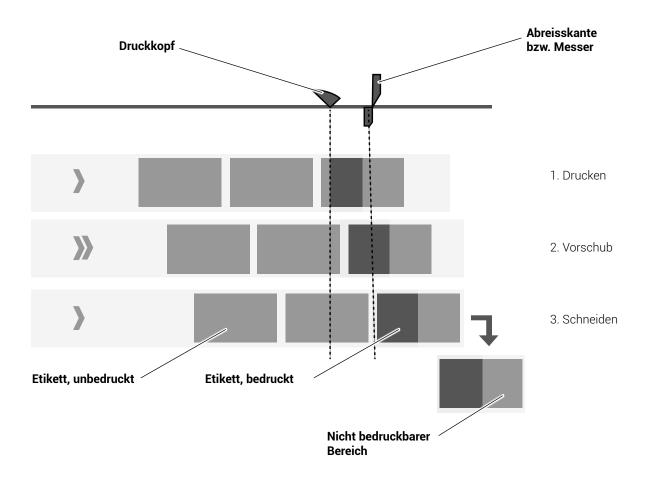
Dadurch reduziert sich das Ausgabevolumen (bezogen auf eine bestimmte Zeit).



Normaler 1:1 Modus

In diesem Modus erfolgt nach dem Abreissen bzw. dem Schnitt kein Rücktransport des unbedruckten Materials. Das Ausgabevolumen ist maximal hoch. Die ersten 18 mm des Etiketts sind dadurch nicht bedruckbar.

Diese Maße entsprechen der Distanz zwischen Druckkopf und Abreisskante bzw. Messer.



6.27 Abreiss-Position einstellen

Die Abreiss-Position²⁾ ist identisch mit der erkannten Stanzenposition, d.h. mit der Perforation oder dem Etikettenanfang. Mit dieser Funktion erfolgt eine Feineinstellung der Abreiss-Position. Der Einstellbereich für den Versatz beträgt ca. ± 10 mm.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im
	• • •	Display erscheint.
FEED V	[Druckwerk]	
ONLINE	[Druckgeschwind.]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
	• • •	Taste so oft, bis [Abreiss-Menü] im Display erscheint.
FEED	[Abreiss-Menü]	
ONLINE	[Abreiss-Modus]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT-
FEED	• • •	Taste so oft, bis [Abreiss-Position] im Display erscheint.
	[Abreiss-Position]	
ONLINE	[Position: + 0.0 mm]	Es wird der bisher eingestellte Wert angezeigt. Betätigen Sie die FEED- oder CUT-Taste so oft, bis der
FEED	•••	gewünschte Versatz für die Abreiss- Position im Display erscheint.
	[Position: - 0.5 mm]	Die Abreisss-Position wird um 0.5mm in Vorschubrichtung verschoben.
ONLINE	[Position: - 0.5 mm]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.
ONLINE	2) Ist ein Schneider (Cutter) installiert und aktiviert, so ist die entsprechende Bedienfeldfunktion [Schneide Position] zu verv	wenden.

6.28 Netzwerkparameter konfigurieren (z.B. IP Adresse)

Mithilfe der Funktionen in der Menüebene Netzwerk werden die Parameter für den Anschluss des Druckers an ein Netzwerk (Ethernet) eingestellt. Manuelle Einstellung der IP Adresse:

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[OFFLINE]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG V	[Bedienebene 1]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Netzwerk] im
	• • •	Display erscheint.
FEED V	[Netzwerk]	
ONLINE	[Ethernet.]	Die aktuelle Konfiguration wird angezeigt.
FEED V	[IP Assign.]	Betätigen Sie die FEED-oder CUT- Taste so oft, bis [Manuell] im Display erscheint.
ONLINE	[Manuell]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um die IP Adresse manuell einzugeben.
▼	[IP Adresse]	die if Adresse Mandell elitzageben.
ONLINE	[192.168.002.002]	Mit der Taste FEED wird der Wert der aktuellen Stelle verändert (zuerst
FEED	• • •	die linke Stelle, im Bsp.: 1). Mit der Taste CUT wird zur nächsten Stelle geschaltet.
	[192.168.010.123]	
ONLINE		Die neue IP Adresse ist gespeichert.
ONLINE	[192.168.010.123]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.



Falls ihr Netzwerk DHCP¹⁾ verwendet, kann automatisch eine Adresse zugeordnet werden (wählen Sie im Menü Netzwerk den Unterpunkt <u>DHCP</u>).

Die Parameter <u>Netzmaske</u> und <u>Gateway</u> können entsprechend der obigen Beschreibung durch die Anwahl der zugehörigen Bedienfeldfunktion konfiguriert werden (siehe auch Kapitel 5.6 Menüstruktur).

Wählen Sie im Menü Netzwerk den Unterpunkt <u>Aus</u>, um den Netzwerkzugang des Druckers auszuschalten.

¹⁾ Dynamic Host Configuration Protocol:

Bietet unter anderem eine zentralisierte Verwaltung der Adresszuordnung.

7. Operator - Wartung

Um den Drucker immer auf höchstem Qualitätsniveau zu betreiben, ist es notwendig, regelmäßig einige einfache Reinigungsarbeiten durchzuführen und gegebenenfalls bestimmte Komponenten zu ersetzen.

Diese Arbeiten können von einem geschulten Operator durchgeführt werden. Eine nicht geschulte Person darf diese Arbeiten nicht durchführen.

7.1 Reinigung des Druckers

Durch eine rechtzeitige und gewissenhafte Durchführung der folgenden Arbeiten garantieren Sie, dass Ihr Drucker ständig mit optimaler Leistung arbeiten kann.



Ziehen Sie sicherheitshalber zunächst den Netzstecker des Gerätes und prüfen Sie, ob die zu reinigenden Teile zuerst einmal abkühlen müssen.



Seien Sie besonders vorsichtig bei Ihren Arbeiten, damit keine mechanischen oder elektronischen Bauteile beschädigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, Hilfsmittel oder Werkzeuge, die in dieser Anleitung nicht genannt werden. So vermeiden Sie

Für die folgenden Reinigungsarbeiten müssen die betreffenden Bauteile bzw. Baugruppen frei zugänglich sein; führen Sie darum ggf. zuerst die folgenden Arbeitsschritte durch:

- Entnehmen des Farbbandes (siehe Kapitel 4.3.2)
- Entnehmen des Materials (siehe Kapitel 4.2.2)

Beschädigungen und unnötige Reparaturkosten.

Nach den Reinigungsarbeiten legen Sie die gewünschten Verbrauchsmaterialien (wieder) ein; siehe Kapitel 4: Handhabung des Verbrauchsmaterials.

7.1.1 Druckergehäuse reinigen

Verunreinigungen (z.B. Staub, Fett o.ä.) lassen sich mit einem weichen fusselfreien Tuch entfernen, welches ggf. mit etwas Wasser oder einem neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet wurde.

Innerhalb des Druckers lassen sich größere Mengen von Staub, Papierabrieb o.ä. am besten mit einem weichen (nichtmetallischen) Pinsel entfernen.



Wir empfehlen unser Reinigungssystem "SASS Printer Utility Set" - Art.-Nr. SD 018728

7.1.2 Druckkopf reinigen



Diese Wartungsarbeit an Ihrem Gerät sollten Sie nach jedem Farbbandwechsel durchführen; spätestens beim Auftreten eines schlechten Druckbildes (unerwünschte "Linien" oder "Fehlstellen" im Druckbild) ist der Druckkopf zu reinigen.

Bitte beachten Sie dabei:

- Für die Reinigung des Druckkopfes ist es nicht erforderlich, den Druckkopf zu demontieren.
- Der Druckkopf kann durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden, berühren Sie deshalb zunächst ein geerdetes Teil des Druckers (z.B. die Grundplatte des Druckers).

Reinigen mit Isopropanol und dem fusselfreien Optikputztuch

- 1. Öffnen Sie zunächst den Druckkopf-Andruckhebel. Der Druckkopf klappt dadurch nach oben.
- 2. Geben Sie ein wenig von der Flüssigkeit auf das Tuch und wischen Sie vorsichtig, mehrmals hin und her.
- 3. Den Druckkopf einige Minuten trocknen lassen.
- 4. Andruckhebel schließen.



Hinweise zum Reinigen mit Alkohol

- · Achtung: Brandgefahr!
- Sicherheitsvorschriften auf der Alkoholflasche beachten!
- Nicht rauchen!
- Alkohol nur verwenden, wenn kein Isopropanol zur Verfügung steht!

7.1.3 Sensoren reinigen

Das Gerät verfügt über Sensoren, um eine Kontrolle der Bewegungsabläufe der Verbrauchsmaterialien zu ermöglichen.

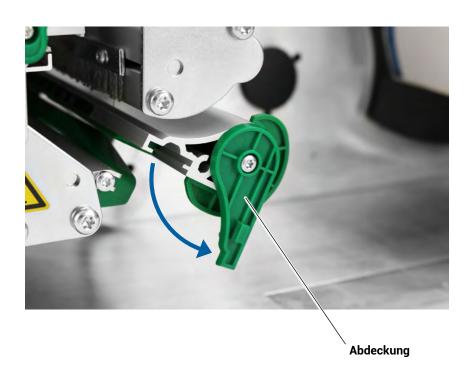
Sowohl die Stanzenlichtschranke (Durchlicht) als auch die optionale Reflexlichtschranke befindet sich "unter" der Druckkopfaufnahme.

Stanzen-Lichtschranke reinigen

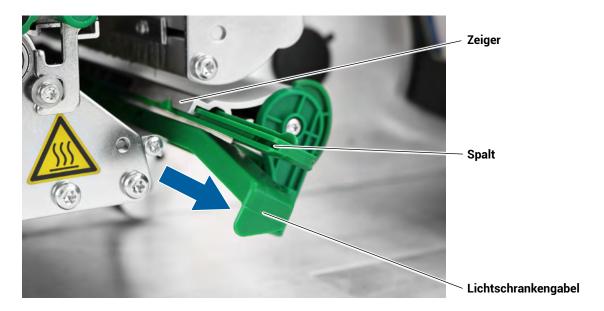
Die Stanzenlichtschranke verschmutzt im Druckbetrieb vor allem durch Papierstaub. Starke Verschmutzung kann zu Problemen mit der Stanzenerkennung führen.

So befreien Sie die Stanzen-Lichtschranke von Staub und Abrieb:

1. Heben Sie die Abdeckung leicht an und schwenken Sie die Abdeckung nach unten.



2. Ziehen Sie die Lichtschrankengabel heraus.





Die Durchlichtschranke sitzt im oberen und unteren Teil der Lichtschrankengabel auf Höhe des Zeigers. Die Reflexlichtschranke (Option) finden Sie ca. 5 mm weiter außen Im Unterteil.



Benutzen Sie keine scharfen Gegenstände und keine Lösungsmittel zum Reinigen der Sensoren! Bitte beachten Sie auch die Hinweise aus Kapitel 7.1.3

- 3. Reinigen Sie den Spalt mit Druckluft.
- 4. Schieben Sie die Lichtschrankengabel wieder hinein.
- 5. Schwenken Sie die Abdeckung wieder nach oben.

7.1.4 Transportrollen reinigen

Die Transportrollen Ihres Druckers (Vorschubwalze und Druckwalze sowie Transportwalze und Kunststoffrollen) können durch die zu bedruckenden Medien verschmutzen (mit Klebstoffresten etc.).

Achten Sie darauf, die betreffenden Transportrollen auf ihrem gesamten Umfang zu reinigen, so dass anschließend keine Ungleichmäßigkeiten beim Transport der Medien auftreten können. Verschmutzungen der Druckwalze können sowohl das Druckbild als auch den Materialtransport beeinträchtigen.

Druckwalze reinigen

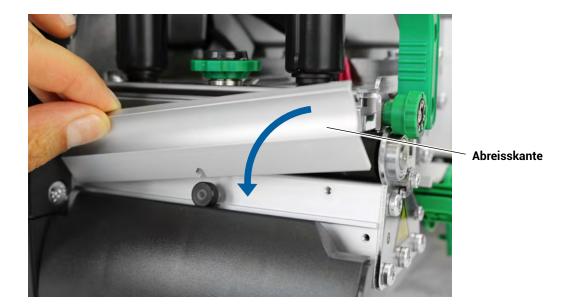
Um die Druckwalze freizulegen und ordnungsgemäß zu reinigen, gehen Sie bitte schritt für Schritt wie folgt vor:

- 1. Drucker ausschalten und Netzstecker ziehen. Rändelschraube lösen.
- 2. Material aus dem Drucker nehmen
- 3. Rändelschraube in der Mitte der Abreißkante lösen.

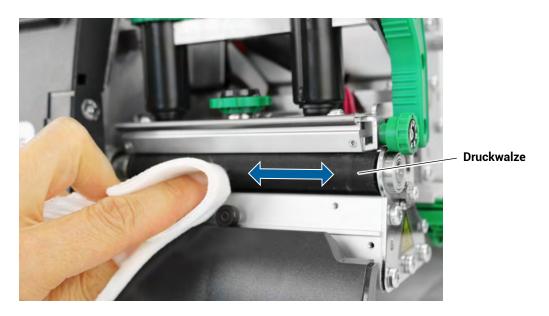


Rändelschraube

4. Abreißkante abnehmen.



5. Fusselfreies Tuch mit Walzenreiniger befeuchtenund die Druckwalze damit abwischen. Walze dabei schrittweise drehen, bis sie vollständig gereinigt ist.



6. Abreißkante wieder montieren und mithilfe der Rändelschraube fixieren.



Verbrennungsgefahr an heißem Druckkopf! Vor dem Berühren sicherstellen, dass der Druckkopf abgekühlt ist.

7.2. Wechsel des Druckkopfes



Verwenden Sie nur Verbrauchsmaterialien, die speziell für dieses Gerät entwickelt wurden. Die Verwendung ungeeigneter Verbrauchsmaterialien oder eine zu hohe Andruckkraft kann zu einem erhöhten Verschleiß des Druckkopfes führen.

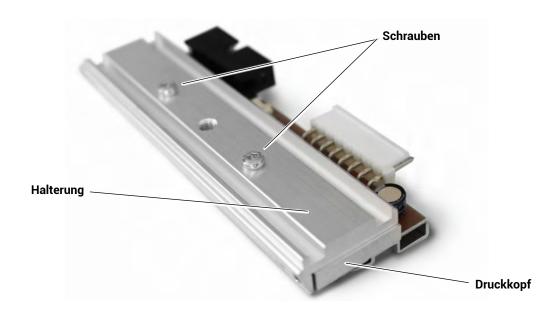


Der Wechsel des Druckkopfes darf nur von einem geschulten Operator durchgeführt werden.

Folgende Arbeiten sind bei einem Wechsel des Druckkopfes durchzuführen:

- Druckkopf aus- und einbauen
- Wert des neuen Druckkopfwiderstandes eingeben
- Richtige Andruckkraft des Druckkopfes wählen (siehe Kapitel 7.3)

Der Druckkopf wird vom Hersteller auf eine Halterung montiert und exakt ausgerichtet. Deshalb kann der Druckkopf nur zusammen mit der Halterung ausgetauscht werden.





Lösen Sie auf keinen Fall die Schrauben, die Druckkopf und Halterung verbinden!

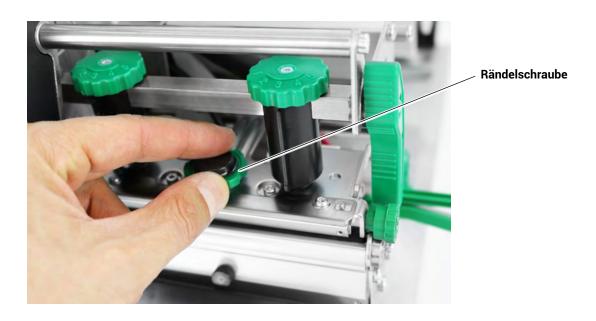
7.2.1 Aus- und Einbau des Druckkopfes

- 1. Öffnen Sie die Haube des Druckers.
- 2. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes.
- 3. Entnehmen Sie das Farbband (siehe Kapitel 4.3.2).
- 4. Entnehmen Sie das zu bedruckende Material (siehe Kapitel 4.2.2).

Bitte beachten Sie:



- Lassen Sie den Druckkopf nach dem Ausschalten des Gerätes mindestens 3 Minuten abkühlen, bevor Sie ihn abbauen.
- Der Druckkopf kann durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden, berühren Sie deshalb zunächst ein geerdetes Teil des Druckers (z.B. die Grundplatte des Druckers).
- Der Druckkopf darf nicht an der Druckleiste bzw. an den Steckkontakten berührt werden
- 5. Schließen Sie den Druckkopf-Andruckhebel.
- 6. Lösen Sie die Rändelschraube auf der Druckkopfhalterung.



7. Öffnen Sie den Druckkopf-Andruckhebel. Der Druckkopf löst sich aus seiner Halterung und bleibt auf der Druckwalze liegen.



8. Der Druckkopf hat zwei Anschlussleitungen. Ziehen Sie beide Stecker in horizontaler Richtung vom Druckkopf ab.



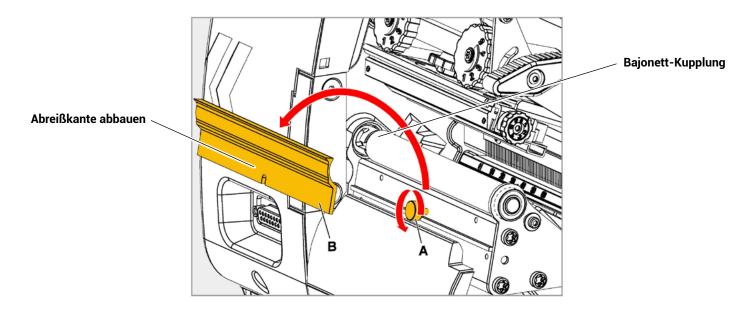
- 9. Nehmen Sie jetzt den alten Druckkopf aus dem Gerät heraus.
- 10. Nehmen Sie den neuen Druckkopf zur Hand und schließen Sie ihn an die beiden Stecker der Anschlussleitungen des Druckers an.
- 11. Positionieren Sie den neuen Druckkopf in der gleichen Weise auf der Andruckwelle, wie der alte Druckkopf dort positioniert war.
- 12. Drücken Sie den Druckkopf von unten gegen die Halterung und drehen Sie die Rändelschraube wieder fest.

7.2.2 Wechsel der Druckwalze

Die Walze der THERMOjets kann ohne Werkzeug entnommen werden, denn die Druckwalze ist lediglich mit einer Bajonett-Kupplung befestigt.

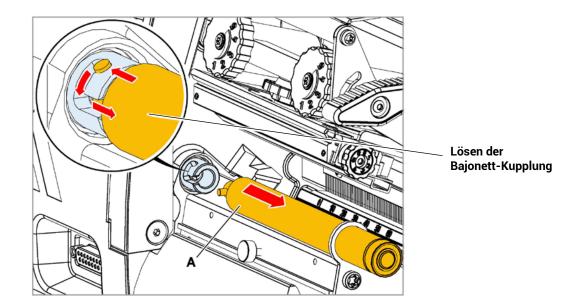
Ausbau:

- 1. Drucker ausschalten und Netzstecker ziehen.
- 2. Druckkopf-Andruckhebel öffnen.
- 3. Material aus dem Drucker nehmen.
- 4. Rändelschraube lösen; Abreißkante abnehmen.
- 5. Druckwalze so drehen, dass die Bajonett-Kupplung sichtbar ist
- 6. Druckwalze kräftig bis zum Anschlag hineindrücken, dann nach links drehen und herausziehen



Einbau:

- 1. Druckwalze durch die äußere Lagerplatte schieben.
- 2. Druckwalze so drehen, dass der Stahlbolzen am Ende in die Öffnung der Bajonett-Kupplung greift.
- 3. Druckwalze kräftig bis zum Anschlag hineindrücken und dann bis zum Anschlag nach rechts drehen

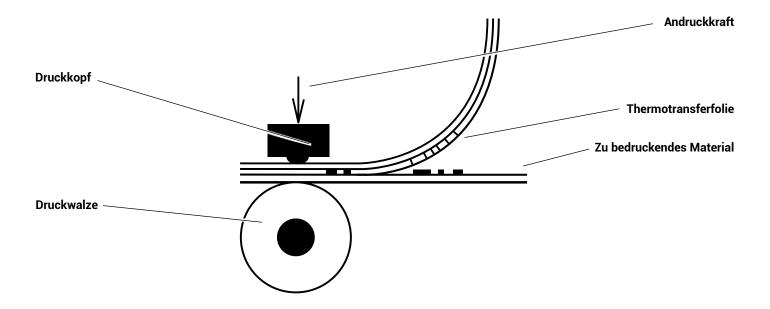




Verbrennungsgefahr an heißem Druckkopf! Vor dem Berühren bitte sicherstellen, dass der Druckkopf abgekühlt ist.

7.3. Richtige Andruckkraft wählen

Eine Korrektur der Einstellung der Stärke der Andruckkraft des Druckkopfes ist erforderlich, wenn dickeres oder dünneres Material bedruckt werden soll. Außerdem kann durch Veränderung der Andruckkraft eine Anpassung an die Eigenschaften der verwendeten Verbrauchsmaterialien erfolgen. Durch eine Erhöhung der Andruckkraft des Druckkopfes kann z.B. der Farbübertrag vom Farbband auf das zu bedruckende Material verbessert werden.



Beim Bedrucken schmaler Etiketten kann der Druckkopf in dem Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze in Kontakt kommen. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes und zu unterschiedlicher Druckintensität (über die Breite des Etikettenmaterials gesehen) führen.

Die einzelnen Bedienschritte zur Einstellung der Andruckkraft und der Druckkopfabstützung sind in Kapitel 4.5 beschrieben.



Zu beachten ist, dass eine Erhöhung der Andruckkraft zu einer Erhöhung der Reibung zwischen Druckkopf, Farbband, zu bedruckendem Material und der Druckwalze führt.

Der Verschleiß der betreffenden Teile (z.B. der Oberfläche des Druckkopfes) wird durch eine höhere Andruckkraft erheblich beschleunigt.

8. Verhalten bei Fehlfunktionen

8.1 Fehlermeldungen

Panel-Anzeige	Maßnahmen zur Abhilfe
[Kein Papier]	 Legen Sie ein Medium (z.B. Rollenmaterial) ein Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4.2) Reinigen Sie die Sensoren (siehe Kapitel 7.1.3)
[FoilX FEED Err.]	 Legen Sie ein Farbband ein Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4.3.1)



Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte unseren Service unter +49 6182 786599.

8.2 Mängel im Druckbild

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild zu schwach	 Überprüfen Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess) und korrigieren Sie diese ggf. (siehe Kapitel 6.1) Überprüfen Sie den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Kapitel 4.3.1) Erhöhen Sie die Schwärzung (Kontrast) einstellen; siehe Kapitel 6.23) Wählen Sie ein anderes Verbrauchsmaterial (Medium an Farbband bzw. Druckverfahren anpassen oder umgekehrt; siehe Kapitel 4 und Kapitel 6.1) Überprüfen Sie die Umgebungsbedingungen und korrigieren Sie diese ggf. (zul. Werte für Luftfeuchtigkeit, Temperatur usw. beachten; siehe Kapitel 2.3 und 9)
Druckbild zu stark	 Überprüfen Sie die Einstellung des Druckverfahrens (Prozess) und korrigieren Sie diese ggf. (siehe Kapitel 6.1) Verringern Sie den Kontrast(Schwärzung einstellen; siehe Kapitel 6.23)

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Druckbild verschmiert oder lückenhaft	 Reinigen Sie den Druckkopf (siehe Kapitel 7.1.2) Überprüfen Sie den Farbbandtransport (ggf. Farbband neu einlegen; siehe Kapitel 4.3.1) Der Druckkopf muss gewechselt werden, wenn z.B. nach einer hohen Druckleistung das Druckbild beeinträchtigt ist (Wechsel des Druckkopfes; siehe Kapitel 7.2)



Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte unseren Service unter +49 6182 786599.

8.3 Fehlerhafter Medientransport

Fehlerbild	Maßnahmen zur Abhilfe
Falscher Medientransport (z.B. keine Erken- nung der Lücken zwischen den Etiketten)	 Führen Sie die grundlegenden Bedienfolgen durch (siehe Kapitel 3) Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4.2) Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4.3) Reinigen Sie die Sensoren (siehe Kapitel 7.1.3) Reinigen Sie die Transportrollen (siehe Kapitel 7.1.4)
Kein gerader Transport des Verbrauchsma- terials (z.B. Verwindung, Knickung des Farb- bandes)	 Überprüfen Sie, ob das Farbband richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4.3) Überprüfen Sie, ob das Medium richtig eingelegt wurde (vgl. Kapitel 4.2)
Papierstau	 Zusätzlich zu den obigen Maßnahmen: Öffnen Sie den Druckkopf-Andruckhebel und ziehen Sie dann das Papier heraus (vgl. Kapitel 4.2.2) Achten Sie darauf, dass Sie nacheinem Papierstau alle gestauten Verbrauchsmaterialien aus den Papierwegen entfernen.



Falls die obigen Maßnahmen keinen Erfolg bringen sollten, informieren Sie bitte unseren Service unter +49 6182 786599.

8.4 Wiederholung des Drucks nach einem Fehler

Der Drucker besitzt eine automatische Stausicherung, um einem Informationsverlust vorzubeugen.

Standardmäßig werden alle Seiten, die sich beim Auftreten eines Fehlers im Papierpfad des Druckers befanden, neu gedruckt; es gehen keine Daten verloren. Die genaue Anzahl der zu wiederholenden Seiten ist abhängig von der Formatlänge und der Position, an der auf der Seite Fehler aufgetreten sind.

Die automatische Stausicherung kann aber auch abgestellt werden (durch Änderung der EEPROM-Konfiguration), wenn der Anwender seinen Druckjob gezielt ab einer bestimmten Seite aufnehmen will



Siehe hierzu auch die Bedienfeldfunktion: Eingangspuffer löschen (Kapitel 6.10).

9. Technische Daten

THERMOjet 4e+ Gen. 2 THERMOjet 6e+ Gen. 2

Materialbreite: → 15 bis 120 mm 50 bis 185 mm

max. Druckbreite: → 105,7 mm 168 mm

Abmessungen: →

 Breite (B):
 266 mm
 336 mm

 Tiefe (T):
 463 mm
 463 mm

 Höhe (H):
 275 mm
 275 mm

Gewicht: → ca. 14 kg ca. 15,5 kg

Drucktechnologie: → non-impact, Thermotransferdruck / Thermodirektdruck

Druckgeschwindigkeit: → 50 bis 150 mm / Sekunde (entsprechend 2 bis 6 inch/s)

Auflösung: → 300 dpi (Bildpunkte pro Zoll, horizontal und vertikal)

Schnittstellen: → parallel: IEEE 1284 (Centronics),

(BUS, Second Centronics optional)

→ seriell: RS232C (RS422) optional USB 1.1

→ LAN: Ethernet 10/100 Mbit (TCP-IP)

Geräuschpegel:: → < 70 dB(A)

Umgebung: → Temperatur: +5 bis 35 °C in Betrieb

-4°C bis + 60°C (Lagertemperatur)

relative Luftfeuchtigkeit: 35 bis 75 % (nicht kondensierend)

Netzanschluss: \rightarrow 100 - 240 V (AC), 60/50 Hz

Leistungsaufnahme: → Max. 320 W

Im Standby-Betrieb je nach Ausstattung 30-40 W

Anlage A HP PCL 5 Command Übersicht

Command Table (PCL 4)

(r.n.p.) = Realization not possible, because of technological Differences

= Valuebyte Nn = Hexbyte

ASCII	HEX	Function	
ESC = ESC 9 ESC E ESC Y ESC Z ESC z	1B 3D 1B 39 1B 45 1B 59 1B 5A 1B 7A	Half Line Feed Clear Left and Right Margin Reset Display Function On Display Function Off Self Test	(r.n.p.) (r.n.p.) (r.n.p.)
ESC (# A ESC (# B ESC (# D ESC (# E ESC (# G ESC (# I ESC (# K ESC (# M ESC (# N ESC (# O ESC (# O ESC (# U ESC (# W ESC (# U ESC (# @	1B 28 nn 41 1B 28 nn 42 1B 28 nn 44 1B 28 nn 45 1B 28 nn 46 1B 28 nn 47 1B 28 nn 49 1B 28 nn 4B 1B 28 nn 4D 1B 28 nn 4E 1B 28 nn 4F 1B 28 nn 53 1B 28 nn 55 1B 28 nn.n 58 1B 28 nn.n 58 1B 28 nn 40	Select Primary Symbol Set Select Font with ID Default Font	
ESC(s#B ESC(s#H ESC(s#P ESC(s#S ESC(s#T ESC(s#V ESC(s#W	1B 28 73 nn 42 1B 28 73 nn 48 1B 28 73 nn 50 1B 28 73 nn 53 1B 28 73 nn 54 1B 28 73 nn 56 1B 28 73 nn 57	Primary Stroke Weight Primary Pitch Primary Spacing Primary Style Primary Typeface Primary Point Size Download Character	

ASCII	HEX	Function
ESC)#A ESC)#B ESC)#D ESC)#E ESC)#F ESC)#G ESC)#I ESC)#K ESC)#K ESC)#N ESC)#N ESC)#U ESC)#U ESC)#U ESC)#W ESC)#W ESC)#U	1B 29 nn 41 1B 29 nn 42 1B 29 nn 44 1B 29 nn 45 1B 29 nn 46 1B 29 nn 47 1B 29 nn 49 1B 29 nn 4B 1B 29 nn 4D 1B 29 nn 4E 1B 29 nn 4F 1B 29 nn 53 1B 29 nn 55 1B 29 nn 58 1B 29 nn 40	Select Secondary Symbol Set Select Font by ID Default Font
ESC)s#B ESC)s#H ESC)s#P ESC)s#S ESC)s#T ESC)s#V ESC)s#W	1B 29 73 nn 42 1B 29 73 nn 48 1B 29 73 nn 50 1B 29 73 nn 53 1B 29 73 nn 54 1B 29 73 nn 56 1B 29 73 nn 57	Secondary Stroke Weight Secondary Pitch Secondary Spacing Secondary Style Secondary Typeface Secondary Point Size Create Font Header Transfer Graphics
ESC * c # A ESC * c # B ESC * c # D ESC * c # E ESC * c # F ESC * c # G ESC * c # H ESC * c # P ESC * c # V	1B 2A 63 nn 41 1B 2A 63 nn 42 1B 2A 63 nn 44 1B 2A 63 nn 45 1B 2A 63 nn 46 1B 2A 63 nn 47 1B 2A 63 nn 48 1B 2A 63 nn 50 1B 2A 63 nn 56	Rectangle Width Rectangle Height Assign Font ID Assign Character Code Font and Character Control Rectangular Area Fill Rectangle Width Fill Rectangle Area Rectangle Height
ESC * p # X ESC * p # Y	1B 2A 70 nn 58 1B 2A 70 nn 59	Horizontal Cursor Positioning (Dot) Vertical Cursor Positioning (Dot)

ASCII	HEX	Function
ESC * r # A	1B 2A 72 nn 41	Start Graphics
ESC * r # B	1B 2A 72 nn 42	End Graphics
ESC * t # R	1B 2A 74 nn 52	Graphics Resolution
ESC & a # C ESC & a # G ESC & a # H ESC & a # L ESC & a # M ESC & a # R ESC & a # V	1B 26 61 nn 43 1B 26 61 nn 47 1B 26 61 nn 48 1B 26 61 nn 4C 1B 26 61 nn 4D 1B 26 61 nn 52 1B 26 61 nn 56	Horizontal Cursor Positioning (Column) Page Side Selection (HP2000 Duplex) Horizontal Cursor Positioning (Decipoint) Set Left Margin Set Right Margin Vertical Cursor Positioning (Row) Vertical Cursor Positioning (Decipoint)
ESC & d # D	1B 26 64 nn 44	Underline On
ESC & d @	1B 26 64 40	Underline Off
ESC & f # S	1B 26 66 nn 53	Push/Pop Cursor Position
ESC & f # Y	1B 26 66 nn 59	Macro ID
ESC & f # X	1B 26 66 nn 58	Macro Control
ESC & k # G	1B 26 6B nn 47	Line Termination
ESC & k # H	1B 26 6B nn 48	Set Horizontal Motion Index
ESC & k # S	1B 26 6B nn 53	Font Pitch (Alternate Method)
ESC & # A ESC & # C ESC & # D ESC & # E ESC & # F ESC & # H ESC & # L ESC & # O ESC & # P ESC & # S ESC & # T ESC & # U ESC & # W ESC & # X ESC & # Z	1B 26 6C nn 41 1B 26 6C nn 43 1B 26 6C nn 44 1B 26 6C nn 45 1B 26 6C nn 46 1B 26 6C nn 48 1B 26 6C nn 4C 1B 26 6C nn 4F 1B 26 6C nn 50 1B 26 6C nn 53 1B 26 6C nn 54 1B 26 6C nn 55 1B 26 6C nn 55 1B 26 6C nn 57 1B 26 6C nn 57 1B 26 6C nn 58 1B 26 6C nn 58	Page Size Set Vertical Motion Index Lines/Inch Set Top Margin Textlength Paper Source Perforations Skip Orientation Page Length Duplex Print (HP2000) Job Separation (HP2000) Left Offset Registration (HP2000) Execute Vertical Form Control Set Vertical Form Control Number of Copies Top Offset Registration (HP2000)

ASCII	HEX	Function
ESC & p # X	1B 26 70 nn 58	Transparent Print Data
ESC & s # C	1B 26 73 nn 43	End-Of-Line Wrap

Additional PCL 5 Commands

= Valuebyte nn = Hexbyte

ASCII	HEX	Function
ESC * b # Y	1B 2A 62 nn 59 Y	Offset (Raster Graphics)
ESC * b # M	1B 2A 62 nn 4D	Set Compression Mode
ESC * r # F	1B 2A 72 nn 46	Raster Graphics Presentation Mode
ESC * r # T	1B 2A 72 nn 54	Raster Height
ESC * r # S	1B 2A 72 nn 53	Raster Width
ESC * v # N	1B 2A 76 nn 4E	Source Transparency Mode
ESC * v # O	1B 2A 76 nn 4F	Pattern Transparency Mode
ESC * v # T	1B 2A 76 nn 54	Select Destination Pattern
ESC & a # P	1B 26 61 nn 50	Print Direction
ESC % # A	1B 25 nn 41	Enter PCL Mode
ESC % # B	1B 25 nn 42	Enter HP-GL/2 Mode
ESC * c # X	1B 2A 63 nn 58	HP-GL/2 Picture Frame Horizontal
ESC * c # Y	1B 2A 63 nn 59	HP-GL/2 Picture Frame Vertical
ESC * c # T	1B 2A 63 nn 54	HP-GL/2 Picture Frame Anchor Point
ESC * c # K	1B 2A 63 nn 4B	HP-GL/2 Plot Size Horizontal
ESC * c # L	1B 2A 63 nn 4C	HP-GL/2 Plot Size Vertical

Additional PCL 5 Commands

(p.n.r.) = presently not realized

ASCII	HEX	Function	
ESC % # X	1B 2A 26 nn 58	Universal Exit/Start of PJL	
ESC * c # W	1B 2A 63 nn 57	Define Download Pattern	
ESC * c # Q	1B 2A 63 nn 51	User - defined Pattern Control	
ESC * p # R	1B 2A 70 nn 52	Set Pattern Reference Point	(p.n.r.)
ESC * f # W	1B 2A 66 nn 57	Define Symbol Set	(p.n.r.)
ESC * c # S	1B 2A 63 nn 53	Symbol Set Control	(p.n.r.)
ESC * c # R	1B 2A 63 nn 52	Symbol Set Id Code	(p.n.r.)
ESC & I # G	1B 25 6C nn 47	Output Bin	
ESC & u # D	1B 25 75 nn 44	Unit of Measure	
ESC * s # T	1B 2A 73 nn 54	Set Status Readback Location Type	(p.n.r.)
ESC * s # U	1B 2A 73 nn 55	Set Status Readback Location Unit	(p.n.r.)
ESC * s # I	1B 2A 73 nn 49	Inquire Status Readback Entity	(p.n.r.)
ESC * s # M	1B 2A 73 nn 4D	Free Space	(p.n.r.)
ESC&r#F	1B 25 72 nn 46	Flush All Pages	(p.n.r.)
ESC * s # X	1B 2A 73 nn 58	Echo	(p.n.r.)

In addition to the PCL - commands there was added a Job - Language, too (the name is PJL):

Comment	
Reset	(p.n.r.)
Special Reset	(p.n.r.)
Echo	(p.n.r.)
Emulation - Switch Over	(p.n.r.)
End of Job	(p.n.r.)
Reset	(p.n.r.)
Special Reset	(p.n.r.)
Start of Job	
Display Message and Off-Line	(p.n.r.)
Display Message	(p.n.r.)
Reset	(p.n.r.)
Set Job Value	
Display Message with Key Return	(p.n.r.)
Automatic Status Outputs	(p.n.r.)
Switch Off Status Outputs	(p.n.r.)
	Reset Special Reset Echo Emulation - Switch Over End of Job Reset Special Reset Start of Job Display Message and Off-Line Display Message Reset Set Job Value Display Message with Key Return Automatic Status Outputs

Commands

Note: HP-GL/2 is the vector graphics language inside PCL 5. Printing with HP-GL/2 requires leaving the PCL language mode and entering the HP-GL/2 mode.

Command Table

```
(p.n.r.) = presently not realized
[..] = Optional parameters
```

ASCII Function

AA x, y, α , [, β]; Arc Absolute AC [x, y]; Anchor Corner

AD [k, v .. [, k, v]; Alternate Font Definition

AR dx, dy, α , [β]; Arc Relative

AT xi, yi, xe, ye, $[,\beta]$; Arc Absolute Three Point CF [m[,p]]; Character Fill Mode

 $CIr[\beta];$ Circle

CP [h, v]; Character Plot

DF; Default

DI [s, a]; Absolute Direction DR [s, a]; Relative Direction

DT [t [, m]]; Define Label Terminator

DV [p [, l]]; Define Variable Text Path (p.n.r.)

EA x, y; Edge Rectangle Absolute

EP; Edge Polygon

ER dx, dy; Edge Rectangle Relative

ES [w [, h]]; Extra Space EW r, α , β [, σ]; Edge Wedge

FI id; Select Primary Font ID Select Secondary Font ID

FP; Fill Polygon
FT [s [, o1 [, o2]]]; Fill Type
IN; Initialize

IP [p1x, p1y [, p2x, p2y]]; Input P1 and P2

IR [x1, y1 [, x2, y2]]; Input Relative P1 and P2

IW [xul, yul, xor, yor]; Input Window

ASCII	Function
LA [k, v[, k, v]]; LBct; c. LO [pos]; LT [t [, I [, m]]]; PA [x1, y1 [,xn, yn]]; PD [x1, y1 [,xn, yn]]; PE [f][v] cp; PM definition; PR [dx1, dy1 [,dxn, dyn]]; PU [x1, y1 [,xn, yn]]; PW [w [, p]]; RA x, y; RF [i [, w, h, n]]; RO [n]; RP; RR dx, dy; RT xi, yi, xe, ye, [,β]; SA; SB [n]; SC [xmin, xmax, ymin, ymax]; SD [k, v [, k, v]]; SI [b, h]; SL [a]; SM [s]; SP [n]; SR [b, h]; SS; SV [t [, o1 [, o2]]];	Line Attributes Label Label Origin Line Type Plot Absolute Pen Down Polyline Encoded Polygon Mode Plot Relative Pen Up Pen Width Shade Rectangle Absolute Raster Fill Definition Rotate Coordinate System Replot Shade Rectangle Relative Arc Relative Three Point Select Alternate Font Scale Standard Font Definition Absolute Character Size Character Slant Symbol Mode Pen Select Relative Character Size Select Standard Font Screened Vectors
TD [m]; TR [n]; UL [i [, g1 gn]]; WG r, α, β [,σ]; WU [t];	Transparent Data (p.n.r.) Transparency Mode User Defined Line Type Shade Wedge Pen Width nit U Selection
Additional Commands (PCL 5E)	
(p.n.r.) = presently r [] = Optional pa	
ASCII	Function
BZ x1,y1,xn,yn; BR x1,y1,xn,yn;	Plot Bezier Curve, Absolute Plot Bezier-Curve, Relative

Anlage B 96

Anlage B Druckerspezifische Befehle

Papierformat

EscEsc g8 bbbb nnnn Papierformat-Breite,-Länge

8 = Sonderformat (Breite, Höhe) bbbb = 4-stell. Papierbreite in 300 dpi nnnn = 4-stell. Papierlänge in 300 dpi

RFM (Resident Forms Memory)

Dieser zusätzliche Speicherbereich dient zum permanenten speichern von Formularen, Logo's und Download-Schriften in einem gesonderten Speicher-bereich (RFM).

Zum Speichern der Daten im RFM müssen diese am Anfang und Ende mit folgenden Befehlen versehen werden:

EscEsc bf nn ... EscEsc bf RFM programmieren

nn = 2stellig

Funktions-Kennung (sollte 00 sein für "überschreiben").

nn = 01 RFM-Daten werden angefügt!

Die Daten im RFM werden nur ausgeführt, wenn die Überprüfung fehlerfrei verläuft.

Der Inhalt des RFM-Speichers läßt sich mit dem Befehl "Macro-Aufruf" mit dem Parameter 00 zur Ausführung bringen.

Esc Esc 0 00

Achtung: Dabei werden vorher alle Macros im Speicher gelöscht bzw. überschrieben!

Kommentarbefehl

EscEsc co n	Kommentar
n	= 1-stellig (dezimal)
n	= 0 schaltet alle Kommentarmode's aus
n	= 1 schaltet den Kommentarmode ein, das heiát, alle nachfolgenden Steuer- und Alphazeichen werden ignoriert. Dieser Mode wird mit n = 0 beendet.
n	= 2 schaltet den Kommentarmode ein. Wird durch Zeilenende Steuerzeichen (CR,LF) automatisch beendet.

Schneidebefehle

EscEsc cu m

m = 1-stellig dezimal

m = 0 "nach FF" -Funktionen löschen

m = 1 Schneiden sofort (am Anfang der Seite)

m = 2 Schneiden nach FF

m = 3 autom. Schneiden nach jedem FF

Tear-Off/On Befehl

EscEsc cu m

m = 1-stellig dezimal

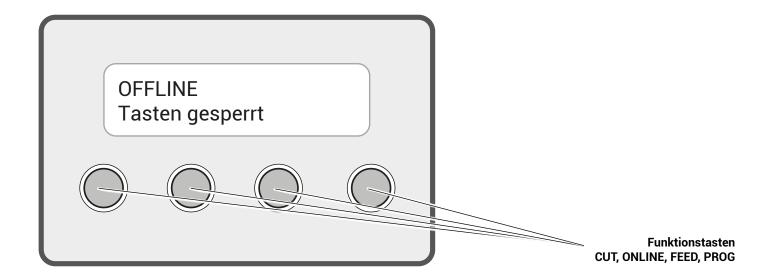
m = 4 "Tear off" sofort (am Anfang der Seite)

m = 5 "Tear off" nach FF

Anlage C 98

Tastensperre aufheben

Ansicht des Bedienfeldes



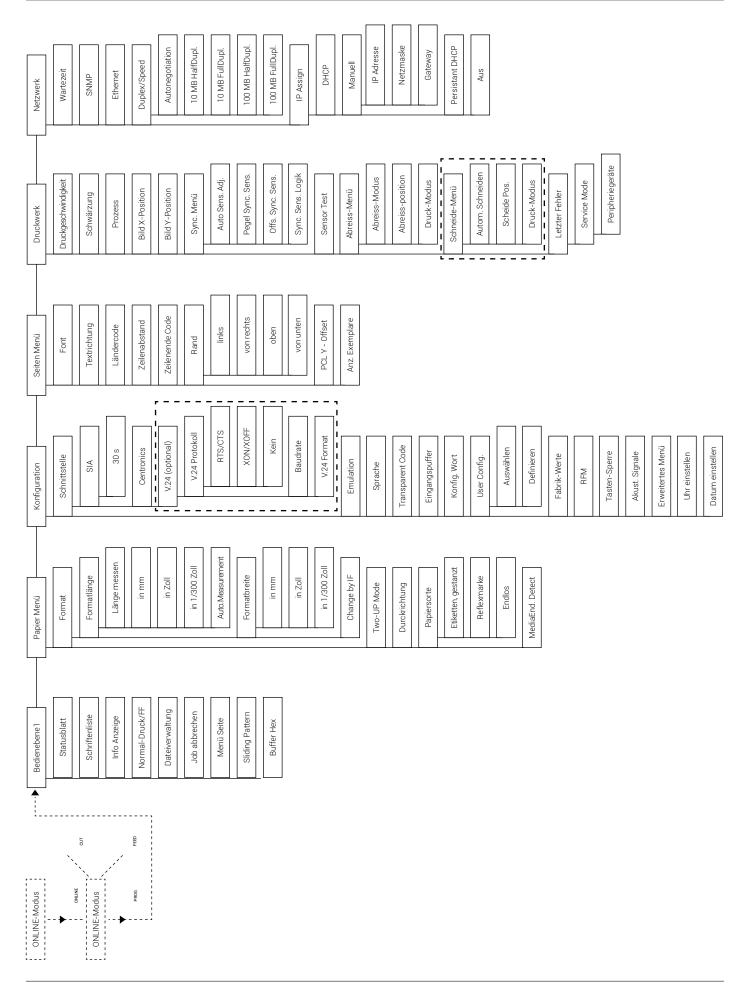
Im Display erscheint bei aktivierter Tastensperre: "Tasten gesperrt"

- 1. Die Taste Online betätigen. Nun erscheint im Display: "Type in Code"
- 2. Nun folgende Funktionstasten in dieser Reihenfolge betätigen:

im Dispay wird nun "Code ok" angezeigt.

- 3. Nun die Taste "ONLINE" betätigen. Nun erscheint "EIN" im Display.
- 4. Mit der Taste "FEED" nach oben kann nun auf "AUS" geändert werden!
- 5. Dann **2 x "ONLINE"** drücken bis "gespeichert!" im Display erscheint um die Einstellungen zu speichern!

Anlage D 99



GAP-Sensor (Lücken - Sensor) automatisch auf das Material einstellen

Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (nur bei der Einstellung Etiketten!) kann mit dieser Funktion der Sensor auf das Material eingestellt, und gespeichert werden.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
ONLINE	[ONLINE] [OFFLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG ▼	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Druckwerk] im Display erscheint.
FEED	[Druckwerk]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Menü [SyncMenü] zu wählen.
	[SyncMenü]	Betätigen Sie die FEED- oder CUT
ONLINE		-Taste so oft, bis [Auto.Sens.Adj.] im Display erscheint.
FEED	[Auto.Sens.Adj.]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um den Vorgang zu starten.
	[Load Label]	Nun das Etikett mit Trägermaterial unter den Sensor legen und den Druckkopf schließen.
ONLINE	•••	Mit Betätigung ONLINE-Taste wird automatisch der Sensor eingestellt.
ONLINE		Nach dem Beenden (ohne Vorschub!) erscheint im Display [bitte warten].
ONLINE	[bitte warten] [Perm. speichern?]	Durch Betätigung der ONLINE- Taste erscheint die Frage nach dem permanenten Speichern, welches man durch Betätigung der ONLINE- Taste abspeichern kann.
ONLINE	[Gespeichert!]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Formatlänge messen (mm, Zoll und 1/300 Zoll)

Nach dem Einlegen von neuem zu bedruckenden Material (nur bei der Einstellung Etiketten!) kann mit dieser Funktion die Formatlänge (das Druckformat) gemessen und gespeichert werden.

ONLINE	Panel-Anzeige: [ONLINE] [OFFLINE]	Bemerkung: Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
	[Bedienebene 1]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG V	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Papier Menü] im Display erscheint.
FEED	[Papier Menü]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Menü [Format] zu wählen.
ONLINE	[Format]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Menü [Formatlänge] zu wählen.
·	[Formatlänge]	
ONLINE	[Länge messen]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um zum Menü [Länge messen] zu gelangen
	•••	Durch Betätigung ONLINE-Taste wird das automatische ermitteln der Etikettenlänge gestartet.
ONLINE ▼	[99.5 mm]	Nach dem Vorschub von bis zu 3 Etiketten erscheint der ermittelte Wert im Display.
ONLINE V	[Perm. speichern?]	Durch Betätigung der ONLINE- Taste erscheint die Frage nach dem permanenten Speichern, welches man durch Betätigung der ONLINE- Taste abspeichern kann.
ONLINE	[Gespeichert!]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Formatlänge automatisch messen aktivieren (mm, Zoll und 1/300 Zoll)

Nach dem Einschalten und nach dem Öffnen des Druckkopfes erfolgt automatisch der Wechsel um Menü [Länge messen]. Dies gilt nur bei der Einstellung [Etiketten] im Menü [Material] Mit dieser Funktion kann die Formatlänge, also die Länge der eingelegten Etiketten gemessen und im Drucker espeichert werden.

	Panel-Anzeige:	Bemerkung:
	[ONLINE]	Mit dieser Taste muss der Drucker OFFLINE geschaltet werden.
ONLINE	[Bedienebene 1]	Die Taste PROG ermöglicht den Zugriff auf die Menüstruktur.
PROG	•••	Betätigen Sie die FEED- oder CUT -Taste so oft, bis [Papier Menü] im Display erscheint.
FEED T	[Papier Menü]	
ONLINE	[Formatlänge]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Menü [Formatlänge] zu wählen.
FEED	•••	Betätigen Sie die FEED oder CUT - Taste so oft, bis [Auto.Measurement] im Display erscheint.
ONLINE V	[Auto.Measurement]	Betätigen Sie die ONLINE-Taste, um das Auto Measurement Menü zu wählen.
ONLINE	[AUS]	Betätigen Sie die FEED oder CUT - Taste bis die gewünschte Einstellung (aus / ein) angezeigt wird.
ONLINE	[Perm. speichern?] [Gespeichert!]	Durch Betätigung der ONLINE- Taste erscheint die Frage nach dem permanenten Speichern, welches man durch Betätigung der ONLINETaste abspeichern kann.
ONLINE	[Geoperoner t.]	Drucker wieder ONLINE schalten: Taste ONLINE länger als ca. 2 Sekunden drücken.

Disclaimer

Sehr geehrter Kunde,

dieses Benutzerhandbuch wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Dennoch erhebt es keinen Anspruch auf Vollständigkeit sowie Korrektheit. Es kann vereinzelt falsche Angaben oder Fehler beinhalten. Seine Nutzung erfolgt auf eigenes Risiko. Von Seiten der SASS Datentechnik AG wird keine Haftung für Schäden durch die empfohlene Bedienung übernommen.

Für die Mitteilung von Fehlern sind wir jederzeit dankbar. Bitte senden Sie in diesem Fall eine kurze E-Mail an marketing@sass-ag.de.

Telefon: +49 8105 77803380

Telefax: +49 8105 7780350

E-Mail: info@sass-ag.de

Internet: https://sass.-ag.de

Herzlichen Dank!

SASS Datentechnik AG