

Anwender Handbuch

P520*i*



**Card
Printer
Solutions**

Teile-Nr.980477-031

Rev. B

© 2004 ZIH Corp.

VORWORT

Dieses Handbuch enthält Informationen zur Installation und Bedienung der Kartendrucker der P520i Serien von Zebra Technologies Corporation.

ZUSTIMMUNG FÜR MATERIALRÜCKSENDUNG

Vor Rücksendung irgendeines Geräts an Zebra Technologies Corporation wegen Garantie- oder Außergarantiereparatur setzen Sie sich bitte mit der Reparaturabteilung in Verbindung, um eine Genehmigungsnummer zur Materialrücksendung (RMA-Nummer) zu erhalten. Packen Sie das Gerät in die Originalverpackung ein und schreiben Sie Ihre RMA-Nummer deutlich auf die Verpackung. Schicken Sie das Gerät ausreichend frankiert an eine der folgenden Anschriften:

Für USA und Lateinamerika:

Zebra Technologies Corporation
Card Imaging Division
1001 Flynn Road
Camarillo, CA. 93021-8706.USA
Tel: +1 (805) 579-1800
FAX : +1 (805) 579-1808

Für Europa, Asien und den Pazifikraum:

EMEA Technical Support
Gordon Road
High Wycombe Bucks
HP13-6EQ UK
Phone: + 44 (0) 870 241 1527
FAX: + 44 (0) 870 241 0765

COPYRIGHTVERMERK

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind Eigentum von Zebra Technologies Corporation. Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen stehen unter Copyright bei Zebra Technologies Corporation und dürfen ohne schriftliche Zustimmung von Zebra weder insgesamt noch teilweise vervielfältigt werden. Obwohl alle Anstrengungen gemacht werden, um die enthaltenen Informationen auf dem neuesten Stand zum Erscheinungsdatum zu erhalten, kann keine Gewährleistung gegeben werden, dass dieses Dokument fehlerfrei ist und mit irgendeiner Spezifikation übereinstimmt. Zebra behält sich das Recht vor, Änderungen zum Zwecke der Produktverbesserung jederzeit vorzunehmen.

HANDELSMARKEN

P520i ist eine Dienstmarke und Zebra Technologies Corporation. Windows und MS.DOS sind eingetragene Handelsmarken von Microsoft Corp. Alle weiteren Handelsmarken bzw. eingetragenen Handelsmarken sind Marken ihrer jeweiligen Besitzer.



PRODUKTGARANTIEERKLÄRUNG

Drucker

Alle Zebra Kartendrucker sind für eine Dauer von zwölf (12) Monaten ab Kaufdatum gegen Material- bzw. Fabrikationsfehler garantiert.

Zur Gültigkeit der Garantiedauer ist der Kauf- oder Lieferdatumsnachweis erforderlich. Die Garantie verfällt, falls das Gerät verändert, unsachgemäß installiert oder benutzt, durch Unfall oder Nachlässigkeit beschädigt wird oder falls Ersatzteile durch den Benutzer nicht sachgemäß eingebaut bzw. ausgetauscht werden.

Hinweis: Zurückgesandte Produkte sind in der Originalverpackung bzw. in einem ähnlichen Pack- und Versandbehälter zu verpacken. Sollte das Gerät nicht so verpackt sein oder falls Transportschäden offensichtlich sind, wird das Gerät zur Garantiereparatur nicht angenommen. Die Kosten für den Rückversand an den Kunden auf dem Landweg innerhalb des Kontinentalgebiets der Vereinigten Staaten werden von Zebra übernommen. In den anderen Fällen zahlt Zebra den Transport bis zum nächstgelegenen Flughafen, der Kunde trägt die Zollkosten, Gebühren, Steuer und Frachtkosten vom Flughafen bis zum Bestimmungsort. Sollte Zebra feststellen, dass das zur Garantiereparatur bzw. -austausch zurückgesandte Produkt nicht wie angegeben defekt ist, trägt der Kunde alle entstehenden Kosten für Handhabung und Transport.

Druckköpfe

Da der Druckkopfverschleiß zum normalen Betrieb gehört, ist der Originaldruckkopf für zwölf (12) Monate garantiert. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum.

Zur Inanspruchnahme dieser Garantie ist der Druckkopf an das Werk bzw. ein zugelassenes Servicecenter zurückzusenden. Kunden brauchen zur Inanspruchnahme der Garantie keine Zebra Zubehörteile (Medien und/oder Bänder) zu kaufen. Sollte jedoch festgestellt werden, dass die Benutzung von fabrikatsfremden Zubehörteilen für irgendwelche Defekte am Druckkopf, für welchen die Garantie in Anspruch genommen wird, verantwortlich sind, haftet der Benutzer für die zur Reparatur des Defektes notwendigen Labor- und Materialkosten von Zebra. Die Garantie verfällt, falls der Druckkopf physisch verschlissen oder defekt ist; dies gilt auch, falls festgestellt wird, dass ein Defekt des Thermodruckkopfs, für welchen die Garantie in Anspruch genommen wird, auf Grund der Nichteinhaltung des in die Bedienungsanleitung aufgelisteten Vorbeugungswartungsplans entstanden ist.

Ersatzteile

Alle Teile, Wartungssets, Optionssets und Druckkopfbühörkomponenten sind gegen Material- und Fabrikationsfehler für 90 Tage (falls nichts anderes vermerkt) ab Kaufdatum garantiert. Diese Garantie verfällt, falls der entsprechende Gegenstand verändert, unsachgemäß installiert bzw. benutzt oder durch Unfall bzw. Nachlässigkeit beschädigt wird.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



| | | | |
|--|--------------------------------|---|--|
| 89/336/EWG geändert durch 92/31/EWG und 93/68/EWG | EMV Vorschrift | EN 55022 (1998) | RF Emissionskontrolle |
| | | EN 301489-3 V1.4.1 | RF Emission und Schutz für Funkanlage |
| | | EN 55024 (2001) | Schutz gegen elektromagnetische Störungen |
| 73/23/EWG geändert durch 93/68/EWG | Niederspannungs- Vorschrift | EN 60950 (1992) und Anhänge A1 bis A11 (1997) | Produktsicherheit |
| 1999/5/EG | R&TTE Vorschrift | EN300330-2 V1.1.1 | Radiofrequenzstörungen |

Falls Sie eine offizielles Zertifikat benoetigen, zu wenden Sie sich bitte an Compliance Engineering in Camarillo.



Modell: P520i entspricht folgender Spezifikation:

FCC Teil 15, Absatz A, Abschnitt 15.107(a) und Abschnitt 15.109(a)
Digitalgerät der Klasse B

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Kapitel 15 der FCC Vorschriften. Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen schädliche Störungen in Wohngebieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Radiofrequenzenergie ausstrahlen und schädliche Störungen in Funkkommunikationen verursachen, falls es nicht vorschriftsmäßig verwendet wird.

Es kann nicht garantiert werden, dass trotz sachgemäße Nutzung Störungen in einer speziellen Anlage nicht entstehen. Sollte dieses Gerät schädliche Störungen beim Rundfunk- und Fernsehempfang verursachen, welche beim Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden können, sollte der Anwender versuchen, die Störungen mit einer bzw. mehreren von folgenden Maßnahmen zu beheben:

Empfangsantenne neu ausrichten oder an anderer Stelle anbringen.

Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.

Gerät mit einer Steckdose verbinden, die über einen anderen Stromkreis als den des Empfängers versorgt wird.

Weitere Hilfe erhalten Sie bei Ihrem Händler oder einem sachkundigen Radio- und Fernsehtechniker.

Hilfreich für den Anwender kann auch folgendes, von der Federal Communications Commission vorbereitetes Heft sein:

How to identify and resolve radio/TV Interference Problems (Radio/TV Störungsprobleme erkennen und lösen). Dieses Heft ist bei der Druckabteilung der US Regierung, Washington, D.C. 20402, Stock No. 004-000-00345-4, erhältlich.

Zur Erfüllung der Klasse B Grenzwerte vom Kapitel 15 der FCC Vorschriften ist der Gebrauch eines abgeschirmtes Kabels erforderlich.

Gemäß Abschnitt 15.21 der FCC Vorschriften, kann jede Veränderung oder Austausch an diesem Gerät ohne ausdrückliche Zustimmung von Zebra schädliche Störungen verursachen und zum Verlust der FCC Betriebszulassung für dieses Gerät führen.

INDUSTRY CANADA HINWEIS

Dieses Gerät erfüllt die Anforderung der Norm Industry Canada ICS-003 Klasse B.



EINLEITUNG

Zur Wahl des Kunststoffkartendruckers Zebra P520*i* gratulieren wir Ihnen.

Die Zebra Kartendrucker der Serien P bieten niedrige Betriebskosten, eine hochqualitative Lösung für das computergestützte Drucken und Codieren einer Kreditkarte vom Typ Plastikkarten für verschiedene Anwendungen wie Personenidentifizierung, Zugangskontrolle, Besucherkarte, Mitgliedskarte, Badges und Schilder.

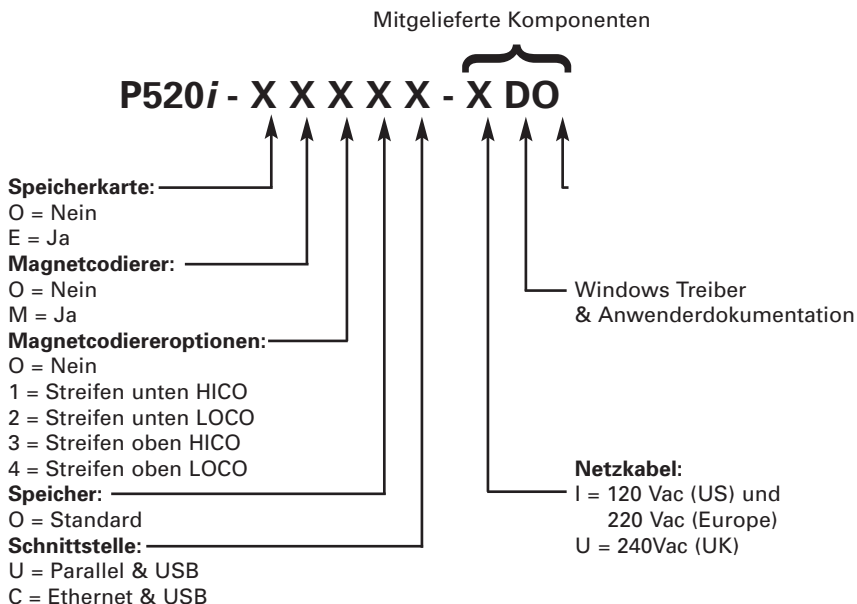
Dieses Handbuch ermöglicht Ihnen einen schnellen Einstieg in die Betriebsfunktionen Ihres neuen Kartendruckers.

P520*i* DRUCKERMODELLE

Die Zebra-Produktnummer ist genau aufgeschlüsselt:

Zur Hilfe geben wir Ihnen nachstehend eine schnelle Erläuterung der Bedeutung der Nummerierung und Buchstabencodierung der Zebra Kartendrucker-Serien.

Der P520*i* Kartendrucker verwendet als Drucktechnik die Farbtsublimation und den Thermotransfer von Harzfarben. Die Modellnummern enthalten Kennungen zur Angabe der mitgelieferten Optionen nach folgender Buchstabenkonvention:



SYMBOLE

Verschiedene Symbole in diesem Handbuch heben wichtige Informationen hervor und haben folgende Bedeutung:



Wichtige allgemeine Information.



Mechanische Gefahren, z.B. verbunden mit beweglichen Teilen, welche Schäden am Gerät oder Körperverletzungen verursachen könnten.



Elektrische Gefahren, z.B. freistehender Spannungspunkt, welche einen elektrischen Schlag und Körperverletzung verursachen können.



Kennzeichnet einen Bereich mit elektrostatischer Entladung (ESE), die zur Beschädigung von Bauelementen führen kann. Benutzen Sie ein Handgelenkband zur Erdung.



Hohe Temperaturgefahr, welche zur Verbrennung führen kann.



Kartendrucker durch möglichst kurzzeitig offene Haube sauber halten.

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ERSTE SCHRITTE | 1 |
| | 1•1 Auspacken Ihres Kartendruckers | 1 |
| | 1•2 Anzeige- und Kontroll-Lampen | 3 |
| | 1•3 Druckerinstallation | 4 |
| 2 | BEDIENUNG | 7 |
| | 2•1 Druckerfunktionen | 7 |
| | 2•2 Druckbänder einlegen | 8 |
| | 2•3 Laminierfolie einlegen | 10 |
| | 2•4 Karten laden | 11 |
| | A- Kartenmagazin | 11 |
| | B- Installation der Kartenreinigungspatrone | 12 |
| | C- Einstellhebel für Kartenstärke | 13 |
| | D- Kartenausgabefach | 13 |
| | 2•5 Behälter für verworfene Karten | 14 |
| | 2•6 Einsetzen einer einzelnen Karte | 16 |
| | 2•7 Drucken einer Testkarte | 17 |
| | 2•8 Drucker Menü Information | 18 |
| 3 | DRUCKEN EINER MUSTERKARTE . . | 23 |
| | 3•1 Treiberinstallation für den Drucker P520i | 24 |
| | 3•2 Drucken einer Musterkarte | 25 |
| 4 | REINIGUNG | 27 |
| | 4•1 Reinigungssystem | 28 |
| | 4•2 Reinigung des Druckkopfes | 29 |
| | 4•3 Laminierwalzen reinigen | 30 |
| | 4•4 Kartenreinigungspatrone | 31 |
| 5 | FEHLERSUCHE | 33 |
| | 5•1 Bedeutung der Meldungen auf der LCD Anzeige . . . | 33 |
| | A- Statutsmeldungen der Druckstation | 33 |
| | B- Statutsmeldungen der Laminierstation | 34 |
| | C- Warnmeldungen der Druckstation | 34 |
| | D- Warnmeldungen der Laminierstation | 34 |
| | 5•2 Druckergebnisqualität | 37 |
| 6 | TECHNISCHE DATEN | 41 |

ANHANG A • • • • • 45

Einleitung • • • • • 45

A- Laderichtung der Druckmedien • • • • • 46

B- Reinigung des Magnetcodierers • • • • • 47

ANHANG B • • • • • 49

Einleitung • • • • • 49

A- Laderichtung der Druckmedien • • • • • 50

B- Schnittstelle für der speicherkarten-kontaktstation 50

ANHANG C • • • • • 51

Lieferbare Vollfarbdruckbänder • • • • • 51

Lieferbare Monochrom Druckbänder • • • • • 52

Druckbänder vs Laminatorkompatibilität • • • • • 52

Lieferbare Streifenbänder • • • • • 53

Karten für Druck und Laminierung • • • • • 53

Ausschließlich für den Druck geeignete Karten • • • • 53

Zubehör • • • • • 54





ERSTE SCHRITTE



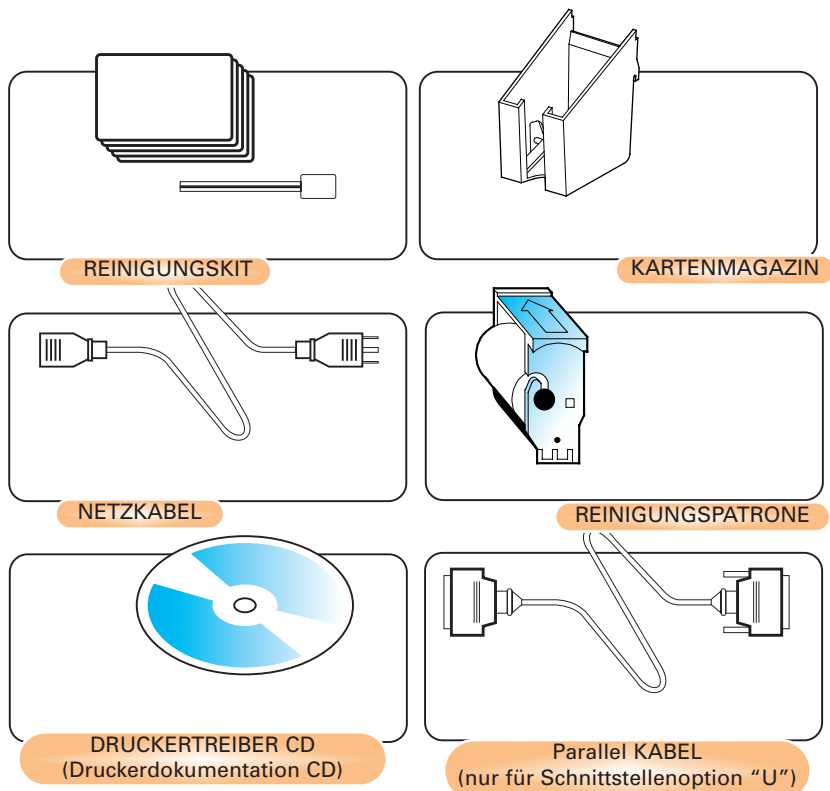
1 • 1 Auspacken Ihres Kartendruckers

Ihr P520i Drucker ist in einem Karton und in einem antistatischen Beutel verpackt. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, falls Sie den Drucker transportieren oder zurückschicken müssen.

Beim Auspacken prüfen Sie den Karton und vergewissern Sie sich, dass kein Schaden beim Transport aufgetreten ist.

Zum einwandfreien Betrieb und Lagerung des Druckers stellen Sie sicher, dass die Umgebung rein und nahezu staubfrei ist.

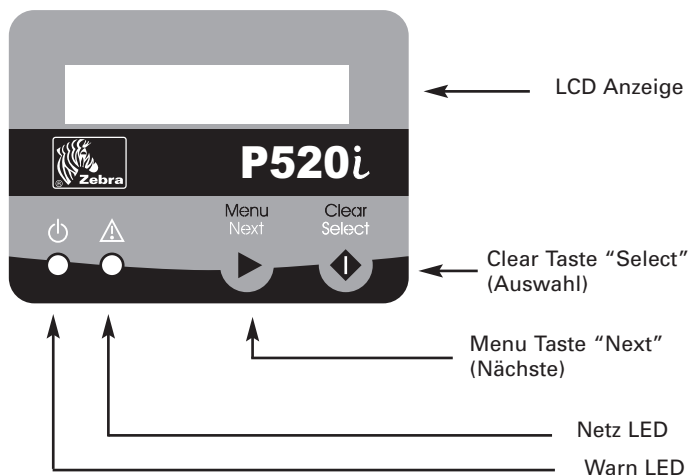
Zusätzlich zum Anwenderhandbuch prüfen Sie, ob folgende Teile mit Ihrem P520/Drucker vorhanden sind:



Sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.
Für Nachbestellungen siehe Anhang C in diesem Handbuch.

1 • 2 Anzeigen und Kontroll-Lampen

Ihr P520i Drucker hat eine LCD Anzeige, zwei LED's und zwei Tasten.



LCD Anzeige:

Der 16 Zeichen und 2 Zeilen große LCD Display wird verwendet für:

- Anzeige des laufenden Druckerstatus
- Ausgabe von Bediener- und Servicemeldungen (Kapitel 5)

LED's:

Die zwei LED's haben folgende Funktionen:

- Grün: Netz LED
- Bernstein: Warn LED (mit Summer)

TASTEN:

Die Menu Taste (Menütaste) (links) ist ein Druckknopf mit folgenden Funktionen:

- Stellen des Druckers in Menümodus, wenn er gedrückt wird, während die LCD Anzeige READY meldet.
- Im Menümodus dient er zum Scrollen durch die Menüoptionen.

Die Clear Taste (Löschtaste) (rechts) ist ein Druckknopf mit folgenden Funktionen:

- Löschen eines Fehlerstatus (wenn die LCD Anzeige einen Fehlerbericht meldet und die Warn LED leuchtet).
- Aufrufen eines automatischen Neuversuchs der Operation, die den Fehler ergeben hat.
- Wahl einer Menüoption im Menümodus

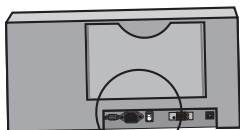
HINWEIS: Beim Drücken der Tasten erklingt ein Biepton.

1 • 3 Druckerinstallation

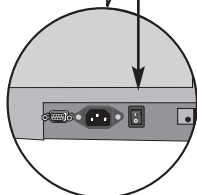
Nachstehend wird Ihnen die Installation Ihres P520i Druckers erklärt.



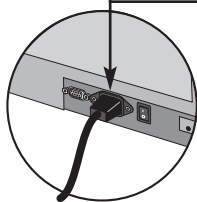
ACHTUNG: Die AC Spannungsversorgung des P520i Druckers ist auf 110-230 V AC, 60-50 Hz bei 1.40A - 0.80A eingeschränkt. Die Stromleitung sollte mittels eines Trennschutzschalters (Sicherungsautomat) oder ähnliches mit 16 A oder weniger abgesichert sein. Benutzen Sie niemals den Drucker in Räumen, in welchen Feuchtigkeit entstehen kann. Dies könnte zu Personenverletzung durch Stromschlag führen. Der Drucker muss an eine geerdete Stromquelle, die sachgemäß gegen Stromschläge und Erdungsfehler abgesichert ist, angeschlossen werden.



1 • Stellen Sie den Drucker so, dass er bequem von allen Seiten zugänglich ist. Der Drucker darf niemals bedient werden, wenn er auf der Kante bzw. der Oberseite liegt.



2 • Stellen Sie den Stromschalter auf OFF (0).



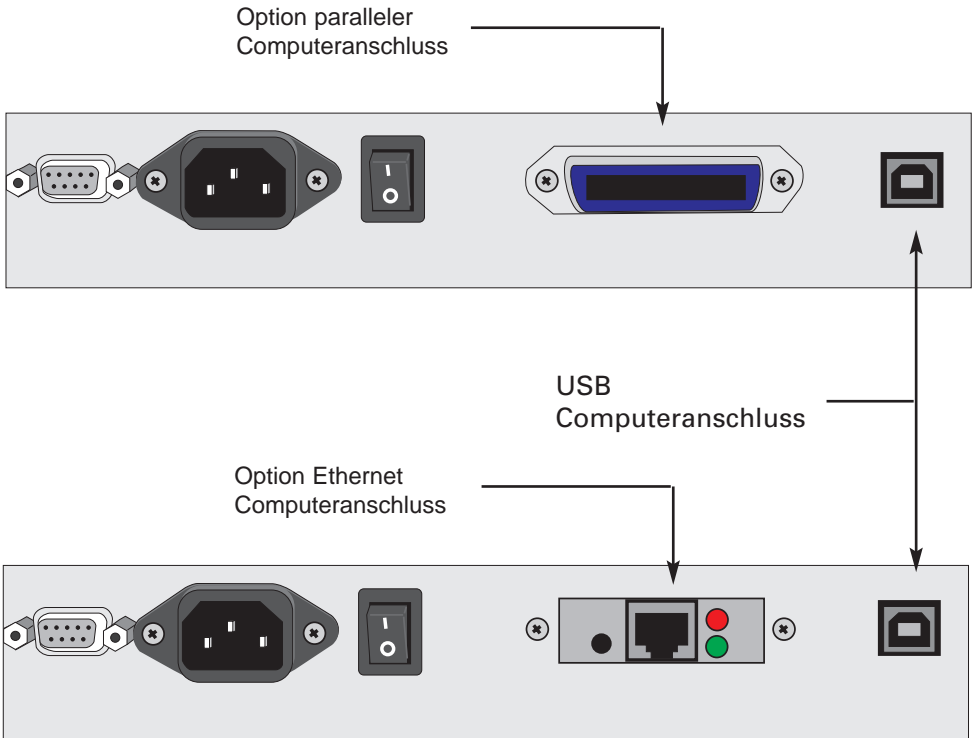
3 • Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse und verbinden Sie es an einer geerdeten Steckdose mit der richtigen Spannung.



ACHTUNG: Ungesicherte Anschluss-Stecker können zu einem intermitenten bzw. unvorhersehbaren Betrieb führen. Ein beschädigtes Netzkabel muss durch einen exakt gleichen Typ ersetzt werden. Verwenden Sie ausschließlich ein Schnittstellenkabel von weniger als 3 Meter.

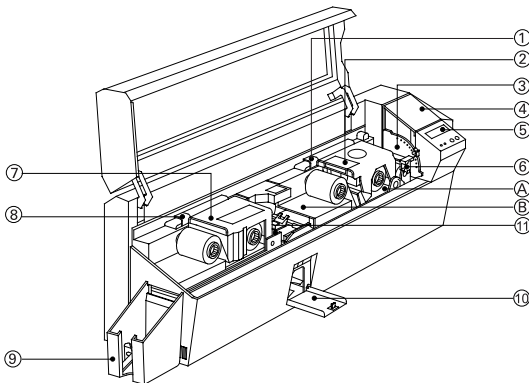
4 • Schnittstellenkabel zwischen Drucker und Computer anschließen. Hinweis: Bei Druckern mit zwei Anschlüssen verwenden Sie den USB oder den Parallel/Ethernet Anschluss, niemals beide.

5 • Gerät einschalten.



2 • 1 Druckerfunktionen

Nachstehend werden die Funktionselemente Ihres P520i Druckers aufgelistet:



Standard Elemente:

- 1** • Druckkopf Verriegelungshebel
- 2** • Druckkopf
- 3** • Kartenstärkehebel
- 4** • Karteneinlagefach
- 5** • LCD Anzeige & 2 Tasten
- 6** • Kartenreinigungspatrone
- 7** • Laminiereinheit
- 8** • Hebel zur Entriegelung der Laminiereinheit
- 9** • Kartenausgabefach
- 10** • Fach für verworfene Karten
- 11** • Reinigungswalzen

Optionselemente:

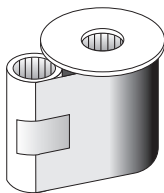
- A** • Speicherkarten Kontaktstation
- B** • Magnetcodierungsstation

2 • 2 Druckbänder einlegen

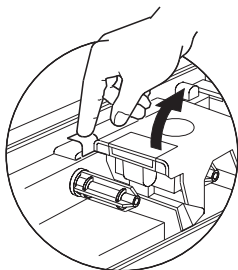
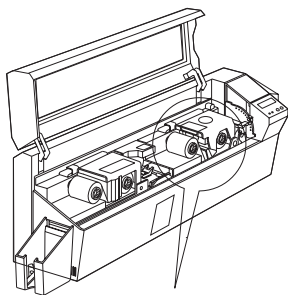
Der P520i Drucker benötigt speziell empfohlene Bänder (siehe Anhang C). Die Bänder für thermischen Harztransfer und Farbsublimation sind speziell für Ihren P520i Drucker entwickelt. Für eine optimale Druckleistung und Druckerlebensdauer (Druckkopf) verwenden Sie stets die von uns empfohlenen Bänder.



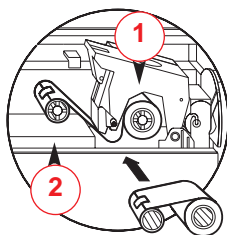
BERÜHREN SIE NIEMALS den Druckkopf oder die auf dem Druckkopfwagen befindlichen elektrischen Bauelemente. Elektrostatische Entladung vom menschlichen Körper oder anderen Oberflächen können den Druckkopf und andere in diesem Gerät verwendeten elektronischen Bauelemente beschädigen.



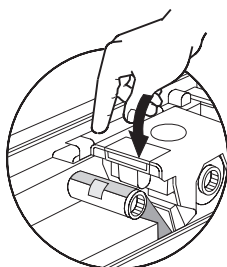
1 • Druckband auspacken.



2 • Bei eingeschaltetem Drucker auf READY Status öffnen Sie die Haube und drücken Sie auf den Druckkopf-entriegelungshebel, um den Druckkopfwagen zu öffnen. Dieser springt heraus.



3 • Setzen Sie das Band auf die Aufnahme-Achse "1" (unter dem Druckkopfwagen) und den leeren Kern (mit befestigtem Band) auf die Aufnahme-Achse "2". Achten Sie darauf, dass das Band oben an die Abwicklungsachse geführt und von oben auf die Aufnahme-Achse abgewickelt wird.



4 • Drücken Sie den Druckkopf-verriegelungshebel bis ein 'Klick' die nach unten verriegelte Position signalisiert.

5 • Schließen Sie die Haube.

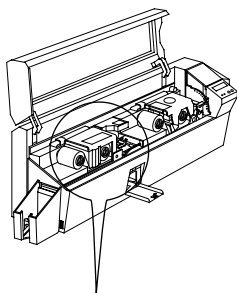


Das Band synchronisiert automatisch, jedesmal wenn der Druckkopf nach unten verriegelt wird.

Falls Sie versuchen, mit offener Haube eine Karte zu wenden, arbeitet der Kartenwender nicht und ein Fehler wird gemeldet.

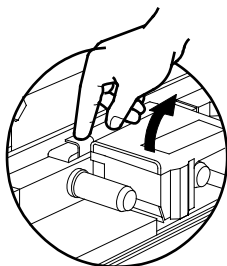
2 • 3 Laminierfolie einlegen

Der P520i Drucker erfordert zugelassene Folien (siehe Anhang C). Durchsichtige Folien, Hologrammfolien oder Überzugfirnisse wurden speziell für Ihren P520i Drucker entwickelt. Für optimale Leistung und zur Erhaltung des Druckers (Laminiereinheit) verwenden Sie stets zugelassene Folien.

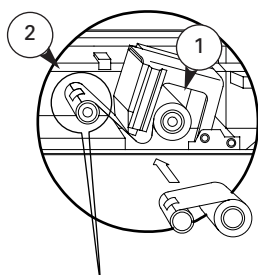


1 • Packen Sie die Folie aus.

2 • Bei eingeschaltetem und druckbereitem Drucker öffnen Sie die Haube.

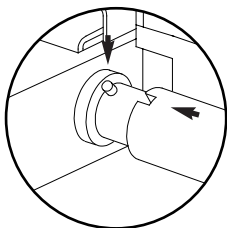


3 • Drücken Sie den Entriegelungshebel der Laminiereinheit nach unten, um den Laminiereinheitsbügel zu öffnen. Der Laminiereinheitsbügel springt heraus.



4 • Legen Sie die Folie auf die Abwickelachse "1" (unter dem Laminiereinheitsbügel) und richten Sie die Einkerbung der leeren Spule (mit dem daran befestigten Band) auf die Schraube der Aufwickelachse "2".

Prüfen Sie, dass die Folie über der Abwickelachse abgespult und über der Aufwickelachse aufgespult wird.



5 • Drücken Sie den Entriegelungshebel der Laminiereinheit nach unten, bis ein hörbares "Klick" die verriegelte Position nach unten signalisiert.

6 • Schließen Sie die Haube.

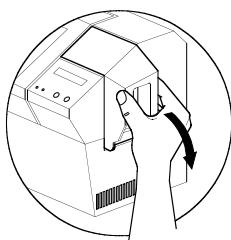
.Hinweis: Das Band stellt sich automatisch ein (synchronisiert), sobald der Laminierkopf nach unten verriegelt wird.

2 • 4 Karten laden

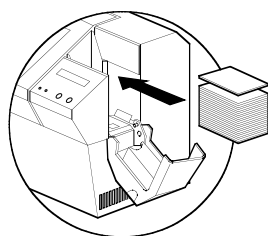
Zum Laden, Drucken und Sammeln der Karten hat der P520i folgende Elemente:

A - KARTENMAGAZIN

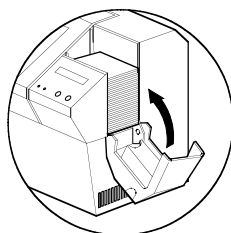
Hier werden die Karten eingelegt.



1 • Zum Öffnen des Kartenmagazindeckels drücken Sie mit den Fingern auf beiden Seiten und drehen Sie den Deckel im Uhrzeigersinn in offene Position.



2 • Legen Sie die Karten, wie abgebildet, in das Magazin ein.



3 • Schließen Sie den Magazindeckel.

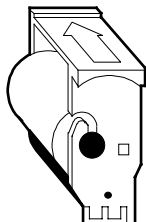


BIEGEN SIE NICHT die Karten oder berühren Sie nicht die Druckflächen, dadurch wird die Druckqualität vermindert. Die Oberfläche der Karten muss sauber und staubfrei bleiben. Lagern Sie die Karten stets in einem geschlossenen Behälter. Idealerweise sollten die Karten so früh wie möglich benutzt werden. Falls Karten zusammenkleben, trennen Sie sie vorsichtig ab.

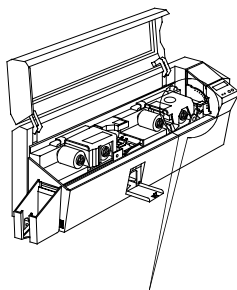
* Erforderliche Karten und Behälterkapazität sind im Kapitel 6, Technische Daten, angegeben.

B - INSTALLATION DER KARTENREINIGUNGSPATRONE

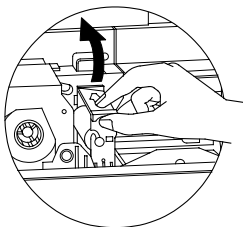
Dieses Element wird zum Reinigen der in den Drucker einlaufenden Karten verwendet. Sie muss vor Benutzung des Druckers eingesetzt werden.



- 1 •** Nehmen Sie die Kartenreinigungspatrone aus dem Plastikbeutel und ziehen Sie die Schutzhülle von der selbstklebenden Reinigungswalze ab.



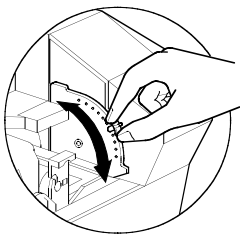
- 2 •** Druckerhaube öffnen und nehmen Sie das gelbe Markierungsband aus dem Einbauplatz der Reinigungspatrone ab.



- 3 •** Achten Sie darauf, dass der Pfeil oben an der Einheit zur Rückwand des Druckers zeigt. Haken Sie die Einheit in den Schlitz im Drucker ein und kippen sie nach unten. Achten Sie darauf, dass die Einheit an ihrer Stelle verriegelt ist.

C - EINSTELLHEBEL FÜR KARTENSTÄRKE

Bedienen Sie diesen Hebel um zu vermeiden, dass mehr als eine Karte gleichzeitig in den Drucker einläuft und so einen Stau verursacht.



Öffnen Sie die Haube und justieren Sie den Hebel auf die Position, für die von Ihnen verwendete Kartenstärke. Wiederholen Sie diesen Vorgang für unterschiedliche Kartenstärken. (Werkmäßig ist der Hebel auf eine Kartenstärke von 30 Millizoll (0.762 mm) eingestellt). Siehe nachstehendes Diagramm:

Kartenstärke:

A - 60mil (1.524mm) bis 50mil (1.27mm)

B - 40mil (1.016mm)

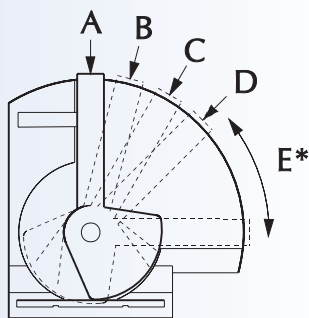
C - 30mil (0.762mm)

D - 20mil (0.508mm)

E* - Unterhalb 20mil (0.508mm)

*Fangen Sie bei der untersten Position an und stellen Sie zur Anpassung an die Kartenstärke den Hebel nach oben.

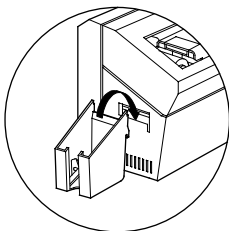
Für andere Kartenstärken beginnen Sie mit dem Hebel auf der untersten Position und verstellen Sie ihn nach oben, bis die Karten einlaufen.



Hinweis: Für Laminierung dürfen nur Karten von 0,762 mm Stärke verwendet und Verbund PVC sollte für eine optimale Leistung bevorzugt werden.

D - KARTENAUSGABEFACH

Hier werden die gedruckten Karten gesammelt.



Zum Montieren des Kartenausgabefachs haken Sie es über die untere Kante der Kartenauslauföffnung ein.

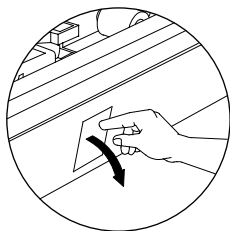
2 • 5 Behälter für verworfene Karten

Der P520i Drucker ist mit einem Behälter für verworfene Karten ausgestattet. Wenn eine Codierung nicht zu Ende geführt werden kann, wird die Karte in diesen Behälter herausgeworfen. Der P520i Drucker zählt, wieviele Karten im Behälter für verworfene Karten abgelegt werden. Nach 10 Karten hält der Drucker an, die bernsteinfarbige LED blinkt, eine Meldung erscheint auf der LCD Anzeige und zeigt an, dass der Behälter für verworfene Karten entleert werden muss.

REJECT BOX FULL

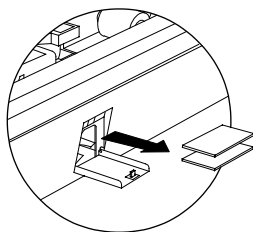
ENTLEERUNGSZEITPUNKT

Wenn die LCD diese Meldung zeigt.

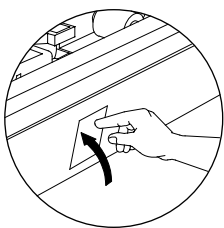


ENTLEERUNGSMETHODE

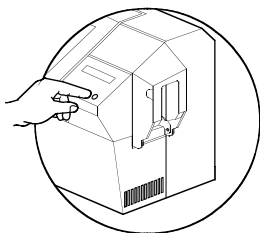
1 • Drücken Sie oben auf die Klappe des Behälters wie abgebildet. Dadurch kippt die Klappe nach unten und öffnet sich.



2 • Nehmen Sie den Kartenstapel aus dem Behälter.



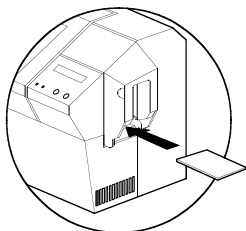
3 • Kippen Sie die Behälterklappe nach oben und drücken sie. Ein hörbares Klick signalisiert, dass die Klappe verriegelt ist.



4 • Drücken Sie die CLEAR Taste auf der Frontplatte, um den laufenden Druckauftrag erneut zu starten und um den Zähler für verworfene Karten zurück zu stellen.

2 • 6 *Einsetzen einer einzelnen Karte*

Auf der Seite der Karteneinlaufabdeckung befindet sich ein Schlitz zum manuellen Einlegen. Die Reinigungskarten werden per Hand durch diesen Schlitz eingeführt. Damit die manuelle Karteneinführung korrekt arbeitet, muss das Magazin leer sein.



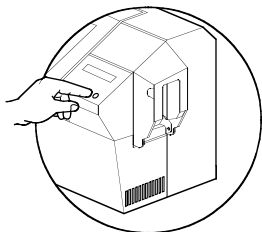
Zum Drucken einer einzelnen Karte führen Sie die Karten durch den Schlitz auf der Seite des Magazins ein.

Führen Sie nicht mehr als eine Karte zugleich ein.

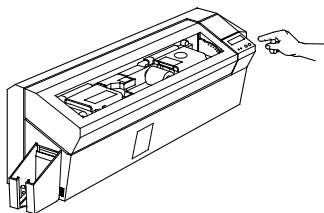
2 • 7 Drucken einer Testkarte

Wenn Band und Karten geladen sind, ist Ihr P520i Drucker betriebsbereit. Um den Betrieb des Druckers und der Laminiereinheit zu prüfen, müssen Sie eine Testkarte drucken.

HINWEIS: Die Testkarten sind nicht laminiert.



1 • Wenn der Drucker READY anzeigt, drücken Sie die "Next" Taste (links), bis MENU PRINTER auf der Bedienungsfläche angezeigt wird und anschließend die "Select" Taste (rechts) bis zur Anzeige von PRINTER INFO.



2 • Drücken Sie zweimal auf die "Next" Taste bis zur Anzeige von SELF TEST MENU und wählen Sie anschließend mit "Select" die Option TEST PATTERN.

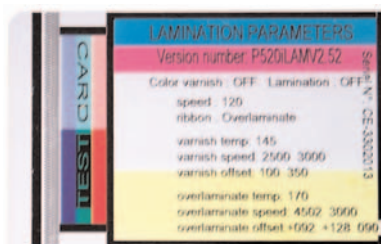
3 • Nach wenigen Sekunden wird eine Testkarte gedruckt. Die LCD Anzeige zeigt den Druckstatus an. Eine Testkarte wird auf beiden Seiten bedruckt.

Beispiel einer Testkarte.

Vorderseite: **Druckerbetrieb**



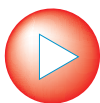
Rückseite: **Laminiereinheitsbetrieb**



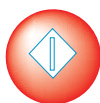
2 • 8 Druckermenü Information

Der Drucker verfügt über eine LCD Anzeige und zwei Tasten für den Zugang auf die Druckermenüs.

Falls eine der beiden Drucktasten nicht innerhalb zehn Sekunden gedrückt wird, kehrt der Drucker in den READY Status zurück.



Menu Taste "NEXT" (links)

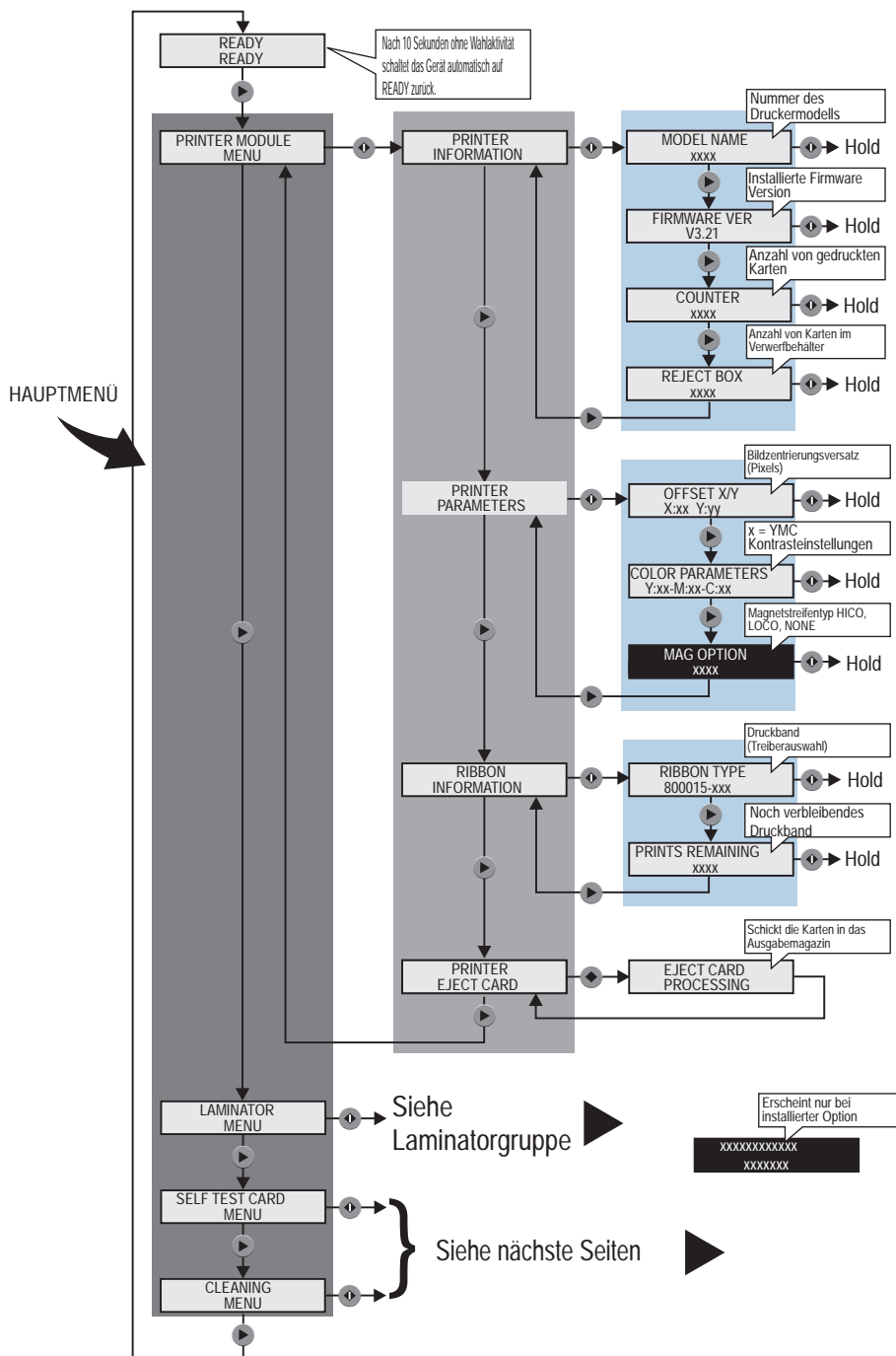


Clear Taste "SELECT" (rechts)

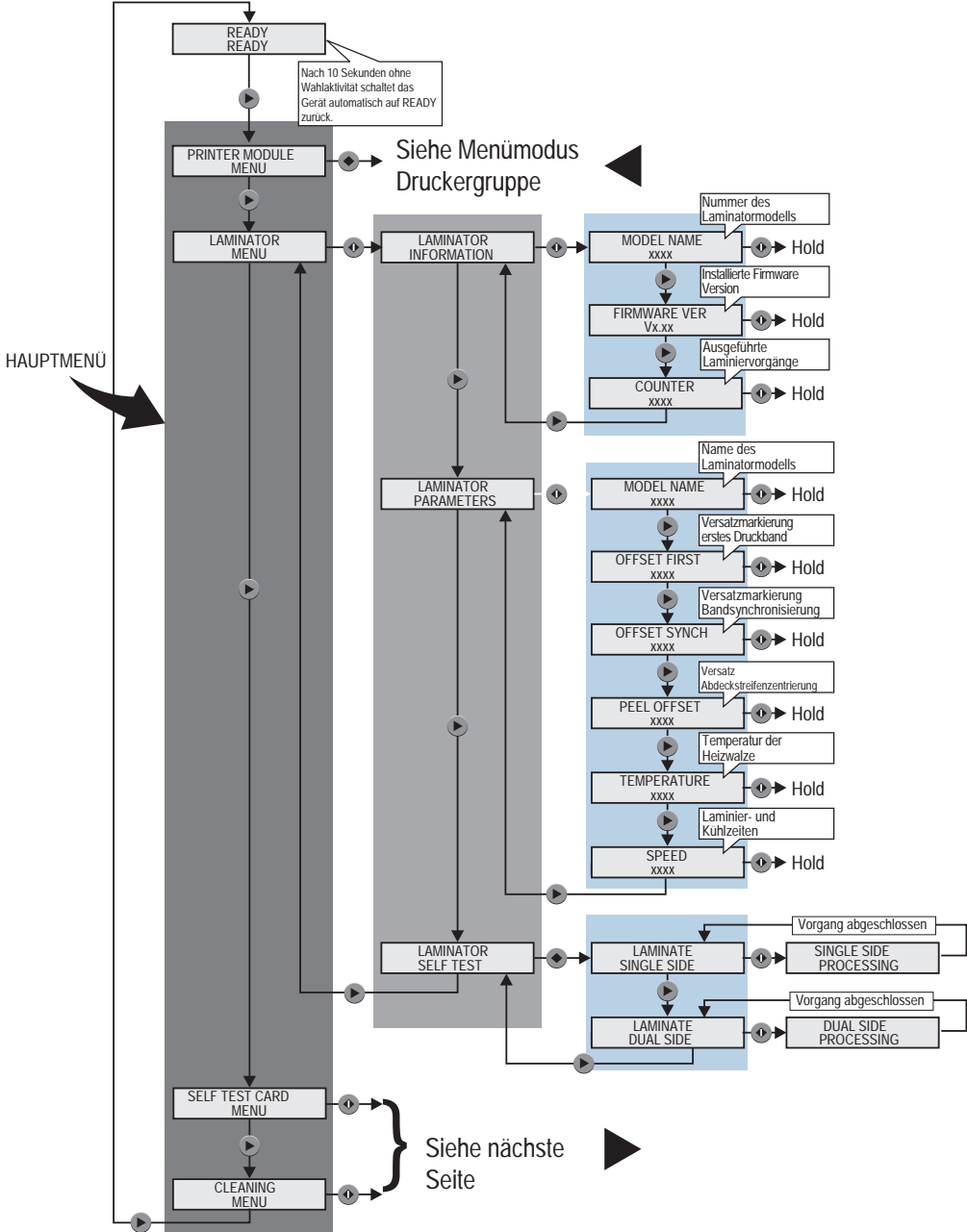
Im Menümodus zeigt die obere Zeile die Menüinformation und die zweite Zeile erklärt die Funktion der beiden Tasten "NEXT" und "SELECT" für das jeweils angewählte Menü. Der Drucker kehrt zum READY Modus zurück, wenn keine der beiden Tasten innerhalb von zehn Sekunden nach Aufruf des Menümodus gedrückt wird.

LCD Menü Baumstrukturen P520i:

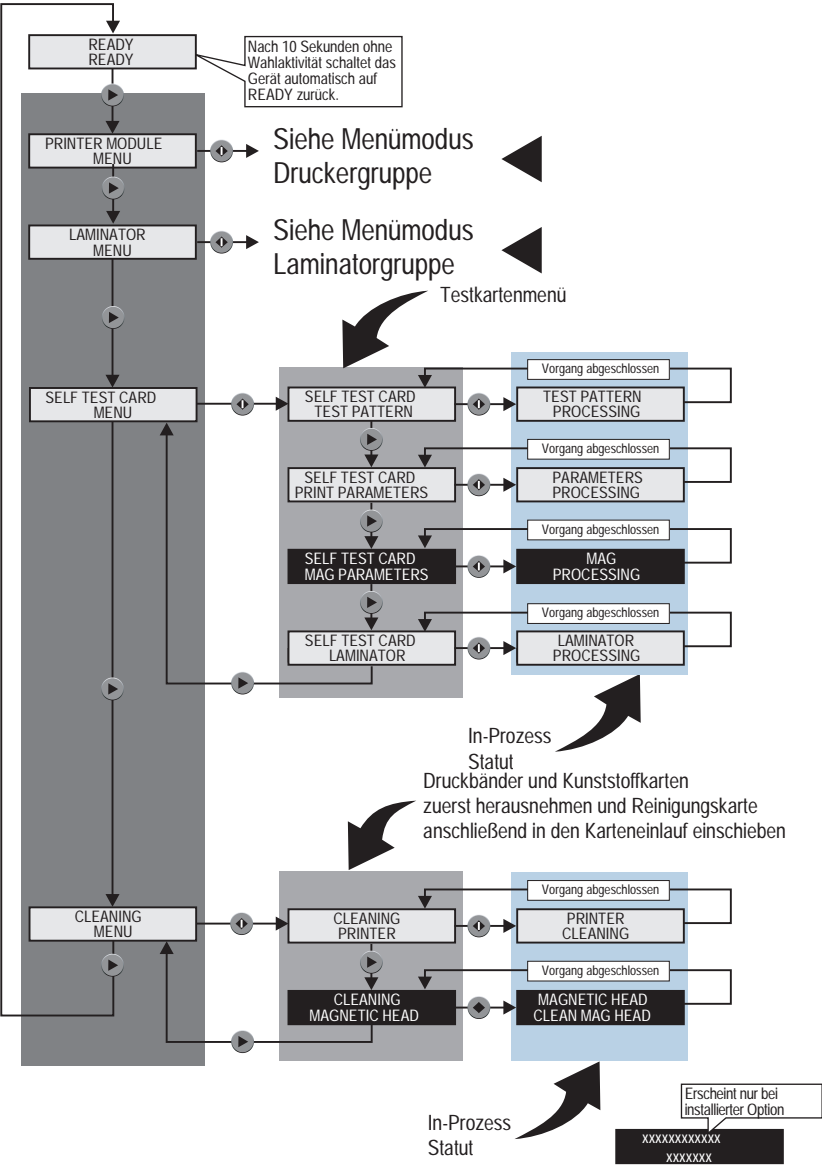
Menübaum: Druckstation



Menübaum: Laminierstation



Menübaum: Testkarten und Reinigung



3

DRUCKEN EINER MUSTERKARTE

Zum Drucken mit Ihrem P520i Drucker benötigen Sie den Windows Druckertreiber, Ihre Anwendung für Kartengestaltung/Druckausgabe oder ein Programm für Programmierung der Druckerbefehlsebene über die Druckerschnittstelle.

Der Kartendrucker P520i kann mit jedem Anwendungsprogramm Windows 98 SE/ME, NT 4.0, 2000 oder XP, der die mit dem Drucker gelieferten Treiber nutzt, verwendet werden.

Dieses Kapitel enthält Informationen für den Farbdruck einer Zweiseitenkarte (mit Hilfe eines 6-fachen Farbbandes YMCKOK) und über den Windows Druckertreiber.



VOR der Installation von aktualisierten Druckertreiberversionen löschen Sie stets die auf Ihrem Computer vorhandene Druckertreiberversion mit Hilfe der Funktion Hinzufügen/Entfernen in der Windows Systemsteuerung.

3 • 1 Zur Installation des P520i Druckertreibers verfahren Sie wie folgt:



WICHTIGER HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass Ihr PC Druckerport im ECP Modus eingestellt ist und dass Sie alle früheren Versionen dieses Druckertreibers gelöscht haben. Bei jedem Zweifel setzen Sie sich mit Ihrer IT Abteilung in Verbindung.

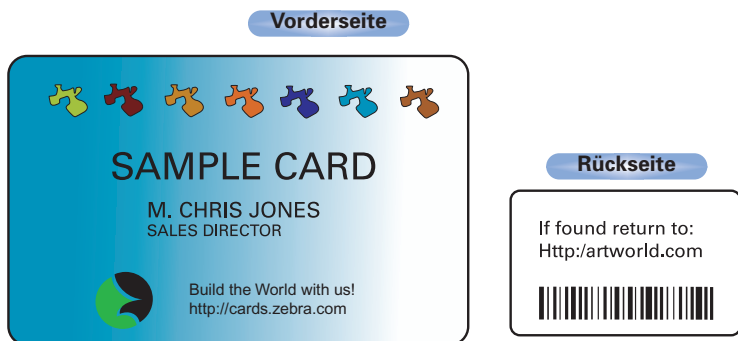
- ☐ Starten Sie Ihren Computer und Windows.
- ☐ Legen Sie Ihre "Zebra Driver" CD in ein freies Laufwerk ein.
- ☐ Warten Sie auf den Selbststart des Treiberinstallationsassistenten und folgen Sie den Anweisungen.



3 • 2 Drucken einer Musterkarte:

Um Ihre erste Karte zu drucken, können Sie entweder die nachstehenden Schritte befolgen oder die während der Treiberinstallation angebotene Funktion Musterkartendruck wählen.

- ☐ Öffnen Sie das Programm Microsoft Word.
- ☐ Falls der Drucker noch nicht als Standarddrucker ausgewählt wurde, öffnen Sie das Menü **Datei** und wählen Sie **Drucker** und anschließend **Zebra P520i Card Printer** in der Druckerliste aus. Klicken Sie auf **Schließen** um das Druckerdialogfenster zu verlassen.
- ☐ Gehen Sie zurück zum Menü **Datei** und wählen Sie **Seite einrichten**.
- ☐ Wählen Sie den Index **Papiergröße** und anschließend **Karte**. Anschließend wählen Sie als Orientierung "Landschaft".
- ☐ Gehen Sie zum Index **Seitenränder** und stellen Sie jeweils den Wert 0 für oberen, unteren, linken und rechten Rand ein (Null).
- ☐ Drücken Sie **OK** um das Seiteneinstellungsfenster zu schließen.
- ☐ Die Karte wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- ☐ So gestalten Sie eine 2-seitige Karte:



- ☐ Wenn Sie für den Druck bereit sind, gehen Sie auf **Datei** und wählen Sie **Drucken**.
- ☐ Der Drucker wird eine Karte einziehen und mit dem Druck starten (die Zeit für das Laden der Daten hängt von der Komplexität der Kartengestaltung und von der Arbeitsgeschwindigkeit Ihres Computers ab).
- ☐ Nach Abschluss des Druckvorgangs wird die Karte vom Drucker ausgeworfen.

4

REINIGUNG



BEHALTEN SIE IHRE WERKSGARANTIE!

Zur Erhaltung Ihrer Werksgarantie müssen die empfohlenen Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

Alle weiteren Reinigungsarbeiten, außer die in diesem Handbuch beschriebenen, dürfen nur von Technikern, die durch Zebra zur Wartung des P520i Druckers zugelassen sind, ausgeführt werden.

Lösen, spannen, justieren oder biegen Sie **NIEMALS** irgendein Teil oder Kabel innerhalb des Druckers.

Verwenden Sie **NIEMALS** einen Druckluftkompressor um Partikel aus dem Drucker zu entfernen.

4 • 1 **Reinigungssystem**

Ihr P520i Drucker enthält ein einfaches Reinigungssystem mit den mitgelieferten befeuchteten Reinigungskarten. Die regelmäßige Benutzung dieser Karten dient der Reinigung und der Wartung wichtiger Teile Ihres Druckers einschließlich des Druckkopf, Laminiereinheit und Transportwalzen eingeschlossen..

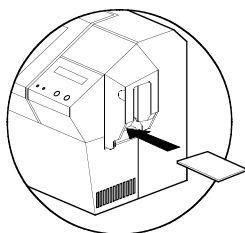
CLEAN PRINTER

REINIGUNGSZEITPUNKT

Wenn die LCD Anzeige diese Meldung zeigt.

REINIGUNGSMETHODE

- 1 •** Lassen Sie den Drucker eingeschaltet.
Haube öffnen und Druckkopfhaltetecklammer lösen.
Druckband herausnehmen.
Schließen Sie die Haube. Entfernen Sie die Karten aus dem Einlaufmagazin.
- 2 •** Schieben Sie eine befeuchtete Reinigungskarte (mitgeliefert) durch den Schlitz auf der Seite des Karteneinlaufdeckels.
- 3 •** Drücken Sie die rechte Bedientaste für einige Sekunden. Die Karte läuft in den Drucker ein und führt den Reinigungsprozess durch.



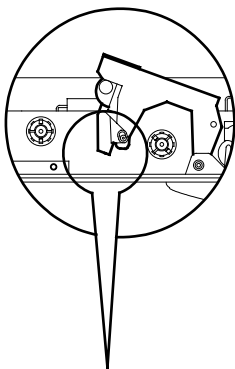
Hinweis: Um den Drucker vor Anzeige der Meldung für REINIGUNGSZEITPUNKT zu reinigen, drücken Sie die linke Bedientaste bis die LCD Anzeige "CLEANING MENU" meldet. Drücken Sie die rechte Bedientaste, um die Funktion zu wählen und nach einiger Zeit noch einmal, um den Reinigungsprozess zu starten (vorab wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte 1 & 2).



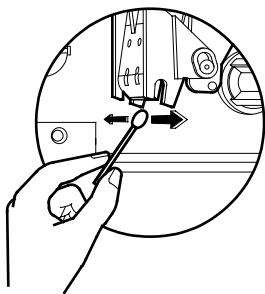
Auch wenn die Meldung CLEAN PRINTER angezeigt wird, obwohl der Reinigungsprozess ausgeführt wurde, wird der Drucker weiter arbeiten.

4 • 2 *Reinigung des Druckkopfes*

Im Allgemeinen ist eine Reinigung mit Hilfe der mitgelieferten Karten ausreichend. Eine separate Druckkopfreinigung mit Hilfe von Tampons kann jedoch mehr hartnäckige Ablagerungen entfernen, wenn Druckfehler weiter bestehen.



1 • Schalten Sie den Drucker ein, öffnen Sie die Haube, heben Sie den Druckkopf an und nehmen Sie das Band heraus.



2 • Reinigen Sie den Druckkopf mit Hilfe von einem in Alkohol getränkten Tampon, den Sie von einer Seite auf die andere quer durch die Kopfelemente bewegen.
Vor dem Einschalten prüfen Sie, dass die Bauteile trocken sind.
(Für Nachbestellungen von Tampons siehe Anhang C).



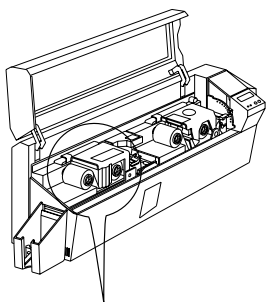
Benutzen Sie niemals einen scharfen Gegenstand, um Ablagerungen vom Druckkopf zu entfernen. Dies führt zur endgültigen Beschädigung.

4 • 3 Laminierwalzen reinigen

Eine Reinigung über das Reinigungssystem mit Karten ist in der Regel ausreichend. Zusätzlich besitzt Ihr Drucker zwei Reinigungswalzen, die vor der Kartenzufuhr in der Laminiereinheit angebracht sind. Die obere Walze ist mit einer Schicht versehen, die alle losen Partikeln auf der Kartenoberfläche auffängt. Ein separate Reinigung der Laminiereinheit kann jedoch mehr abgelagerte Rückstände entfernen.



Um Ablagerungen zu vermeiden, verwenden Sie stets vorgetränkte Wattestäbchen. Fassen Sie niemals die Walzen mit den Fingern an.



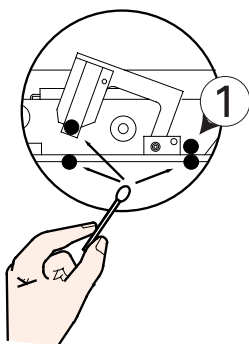
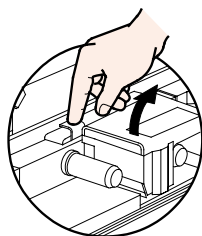
WARTUNGSZEITPUNKT

Die Reinigungshäufigkeit variiert je nach Umgebung. Reinigen Sie, wenn weiterhin Laminierungsfehler bestehen.

WARTUNGSMETHODE

1 • Schalten Sie Ihren Drucker auf OFF und öffnen Sie die Haube. Achten Sie darauf, dass die Laminierwalzen ausgekühlt sind.

2 • Drücken Sie den Entriegelungshebel nach unten, um den Bügel der Laminiereinheit zu öffnen.



3 • Säubern Sie vorsichtig die zwei Laminierwalzen und die zwei Transportrollen mit einem Wattestäbchen. (Für eine leichtere Reinigung kann die obere Transportrolle "1" vorübergehend ausgebaut werden)

4 • Bevor Sie den Verriegelungshebel herunterdrücken und Ihren Drucker einschalten, prüfen Sie, dass die Rollen trocken sind.

4 • 4 Kartenreinigungspatrone

Ihr P520i Drucker besitzt auch eine Kartenreinigungspatrone. Diese dient der Reinigung der in den Drucker einlaufenden Karten. Zur Gewährleistung der Druckqualität müssen die Reinigungswalzen regelmäßig ausgetauscht werden.

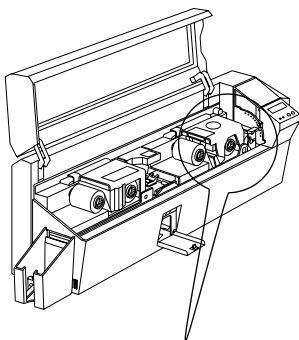
CLEAN PRINTER

WARTUNGSZEITPUNKT

Beim Erscheinen einer Meldung auf die LCD Anzeige oder bei Druckbandaustausch.

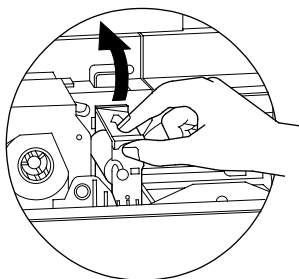
Starten Sie erst eine Druckerreinigung.

(Für weitere Anweisungen siehe 4.1 Reinigungssystem).

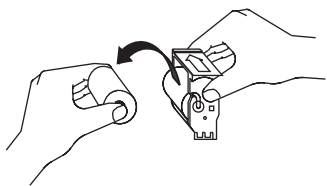


WARTUNGSMETHODE

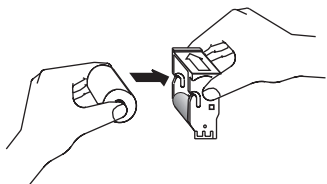
1 • Öffnen Sie die Haube und suchen Sie die Reinigungspatrone.



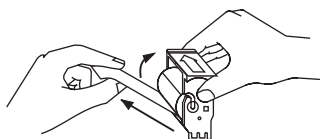
2 • Entfernen Sie langsam die Reinigungspatrone, indem Sie diese nach oben und vom Drucker weg drehen.



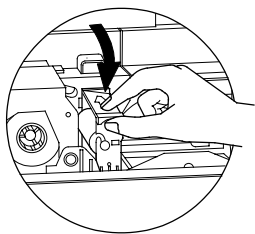
3 • Bauen Sie die Reinigungsrolle aus der Patrone ab und werfen Sie sie weg.



4 • Bauen Sie eine neue Reinigungsrolle in die Patrone*. Um Verunreinigung zu vermeiden, halten Sie stets die Rolle an den Enden.



5 • Rollen Sie vorsichtig die Umwicklung aus der neuen Reinigungsrolle ab, bis diese in der Patrone zum Vorschein kommt.



6 • Setzen Sie die Patrone wieder in den Drucker ein. Prüfen Sie, dass der auf der Einheit angebrachte Pfeil zur Druckerrückwand zeigt. Haken Sie die Einheit in den Schlitz des Druckers ein und drehen Sie nach unten. Prüfen Sie, dass die Einheit fest sitzt. Fassen **Sie NICHT** die Fläche der Rolle, die in Kontakt mit den Karten kommt, an.

7 • Schließen Sie die Haube.

*** Zum Austausch von Druckerrollen siehe Anhang C.



Auch wenn die Meldung **CLEAN PRINTER** angezeigt wird, obwohl der Reinigungsprozess ausgeführt wurde, wird der Drucker weiter arbeiten.

5

FEHLERSUCHE

Dieses Kapitel bietet Ihnen Lösungen für die möglichen Probleme, denen Sie mit Ihrem P520i Drucker begegnen können. Die untere Tabelle listet die von der LCD Anzeige sowohl während des Druckens als auch zur Warnung des Bedieners über irgendwelche Fehlerbedingungen ausgegebenen Meldungen auf. Es enthält auch zusätzliche Informationen über die Druckqualität der bedruckten Karten.

5 • 1 Bedeutung der Meldungen auf der LCD Anzeige

A • Statutsmeldungen der Druckstation

| MELDUNG | BEDEUTUNG | MASSNAHME |
|------------------|---|---------------------------------|
| INITIALIZING | Einschalt-Initialisierung läuft. | Warten auf Bereitschaftsmeldung |
| READY | Bereit für Druckdatenempfang | |
| WAIT TEMPERATURE | Pause zur Abkühlung des Druckkopfes. | |
| DOWNLOADING DATA | Druckdaten werden empfangen. | |
| PRINTING YELLOW | Der gelbe Bereich wird gedruckt. | |
| PRINTING MAGENTA | Der Magenta Bereich wird gedruckt. | |
| PRINTING CYAN | Der Cyan Bereich wird gedruckt. | |
| PRINTING MONO | Ein Monochrombereich wird gedruckt. | |
| PRINTING VARNISH | Ein Firnisbereich wird gedruckt. | |
| PRINTING UV | Ein Ultraviolett Bereich wird gedruckt. | |
| PRINT HOLOGRAM | Ein Hologramm Bereich wird gedruckt. | |

A • Statutsmeldungen der Druckstation (Fortsetzung)

| MELDUNG | BEDEUTUNG | MASSNAHME |
|----------------|---|---|
| ENCODING | Der Drucker codiert den Magnetstreifen. | |
| CLEAN PRINTER | Der Drucker fordert den Bediener zur Wartung auf. | Führen Sie den Reinigungsvorgang wie im Abschnitt 4 dieses Handbuchs beschrieben durch. |
| CLEANING | Der Drucker führt eine interne Reinigungsroutine durch. | |
| FLIPPING CARD | Die Karte wird umgedreht. | |
| DOWNLOADING FW | Firmware wird in den Drucker heruntergeladen. | |

B • Statutsmeldungen der Laminierstation

| MELDUNG | BEDEUTUNG | MASSNAHME |
|---------------|--|-----------|
| INITIALIZING | Einschalt-Initialisierung läuft. | |
| READY | Der Laminator kann Karten annehmen. | |
| LAMINATING | Die Kartenlaminierung läuft. | |
| STAND BY MODE | Der Laminator befindet sich im reduzierten Schaltmodus. | |
| WARMING UP | Der Laminator hat momentan nicht die zur Laminierung erforderliche Temperatur. | Warten |

C • Warnmeldungen der Druckstation

| MELDUNG | BEDEUTUNG | MASSNAHME |
|-------------------------|---|---|
| REMOVE RIBBON | Das Druckband wurde während des Reinigungsvorgangs nicht entfernt. | Druckband ausbauen. |
| OUT OF RIBBON | Das Druckband ist aufgebraucht. | Druckband austauschen. Verstaute Karte entfernen. |
| MECHANICAL ERROR | Fehler beim internen Bewegen der Karte im Drucker. | Prüfen Sie, dass die Karte nicht außerhalb der Spezifikation liegt. |
| OUT OF CARD | Das Karteneinlaufmagazin ist leer. | Füllen Sie mehr Karten ein oder justieren Sie das Karteneinlaufmagazin so, dass die Karten angenommen werden. |
| ROTATION ERROR | Fehler beim Wendevorgang der Karte im Drucker. | Karte entfernen. |
| COVER OPEN | Die Haube ist geöffnet. | Haube schließen. |
| HEAD OPEN | Der Druckkopf ist nicht in Position verriegelt. | Druckkopf in untere Position bringen. |
| COMMAND ERROR | Die vom Host gesendeten Daten werden nicht erkannt. | Prüfen Sie, dass die Daten für den Druck geeignet sind. Versuchen Sie, eine Karte nun mit "korrekten" Daten erneut zu drucken. |
| PARAMETERS ERROR | Die Karteneigenschaften werden nicht erkannt oder die Streifendaten sind nicht korrekt. | Prüfen Sie die Windows Treiberoptionen und den Druckertyp. Prüfen Sie das Datenformat. |
| ENCODING ERROR | Daten können auf dem Magnetstreifen der Karte nicht geschrieben bzw. daraus gelesen werden. | Prüfen sie, dass die Karten mit korrekt ausgerichtetem Magnetstreifen geladen werden. Prüfen Sie, ob Karten mit hoher oder niedriger Dichte spezifiziert wurden. Prüfen Sie, dass die Daten den ISO Spezifikationen entsprechen. Für weitere Informationen siehe Anhang A in diesem Handbuch. |
| REJECT BOX FULL | Das Behälter für verworfene Karten ist voll. | Behälter für verworfene Karten entleeren. |
| CHECK RIBBON | Falsches Druckband bzw. kein Druckband erkannt. | Korrektes Druckband einbauen. |
| PRINTER LOCKED | Der Drucker ist blockiert. | Taste Select drücken und Anweisungen im Passwort Menü befolgen. |

Druckbandfehler: Prüfen Sie, dass das Band nicht zu Ende ist. Ver- und entriegeln Sie die Druckkopfeinheit; damit wird das Band automatisch wieder synchronisiert. Wenn ein Farbband verwendet wird, muss dieses automatisch so weiter transportiert werden, dass die Angriffskante des gelben Bereichs sich unter dem Druckkopf befindet. Prüfen Sie, dass das richtige Band im Windowstreiber eingegeben wurde.

Karteneinlauf und mechanische Fehler: Prüfen Sie, dass der Hebel für Kartenstärke korrekt justiert wurde, so dass nur eine Karte zur Zeit eingezogen wird.

Magnetcodierungsfehler: Prüfen Sie, dass die Karten richtig herum in den Drucker eingelegt wurden. Prüfen Sie, dass die Karten die erforderliche niedrige oder hohe Komprimierung haben und dass sie im Druckertreiber korrekt eingegeben wurden.

Reinigungswarnung: Der Drucker hat die Kartenanzahl gezählt und automatisch signalisiert, dass eine Reinigungsroutine ausgeführt werden muss.

(Siehe Kapitel 4).

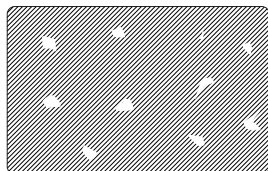
D • Warnmeldungen der Laminierstation

| MELDUNG | BEDEUTUNG | MASSNAHME |
|-------------------------|---|---|
| COVER OPEN | Die Haube ist geöffnet. | Haube schließen. |
| HEAD OPEN | Der Laminierkopf ist hochgestellt. | Laminierkopf herunter drücken. |
| OUT OF RIBBON | Das Laminierband ist aufgebraucht. | Neues Band einsetzen. |
| OUT OF CARD | Keine Karte im Laminator. | Karten auf Stau prüfen. Prüfen Sie, dass die Karte nicht außerhalb der Spezifikation liegt. |
| MECHANICAL ERROR | Fehler beim Bewegen einer Karte. | Initialisierung durch Schalten des Druckers auf Off und On erzeugen. |
| COMMAND ERROR | Der Laminator hat einen ungültigen Befehl bzw. Parameter empfangen. | Prüfen und Befehl erneut senden. |
| NO ACCESS | Eingeschränkter Laminatorzugriff. | |
| ROTATION ERROR | Fehler beim Wendevorgang im Laminator. | Karten auf Stau prüfen. |
| RIBBON FAILURE | Das Band klebt auf der Karte während der Abkühlzeit. | Laminatorbügel öffnen, Karte entfernen und Bügel schließen. Loscode der Laminierbandspule prüfen. |
| TEMPERATURE ERR | Fehler bei der Laminiertemperatur. | |
| FLASH ERROR | Der Laminator Flash Speicher hat einen Fehler verursacht. | |

5 • 2 Druckergebnisqualität

Dieser Abschnitt hilft Ihnen, Probleme bei der Druckqualität zu lösen. Die Druckqualität hängt von mehreren Faktoren ab. Die zwei wichtigsten Faktoren zur Steigerung der Druckqualität sind Sauberkeit und Lagerung der Karten. Für die Diagnose und Beseitigung von Druckqualitätsproblemen befolgen Sie folgende Fehlersuchmethode:

- **Kleine Blitzer erscheinen auf der bedruckten Karte mit einem unbedruckten Bereich oder einer anderen Farbe.**



>> Lösung

- A1** • Prüfen Sie, dass die Karten staubfrei gelagert sind.
- A2** • Benutzen Sie ein anderes Kartenlos.
- B1** • Reinigen Sie den Drucker (siehe Reinigungstabellen).
- B2** • Ersetzen Sie die Reinigungsrolle (siehe Reinigungstabellen).

Mögliche Ursache

- A** • Verschmutzte Kartenoberfläche.
- B** • Staub innerhalb des Druckers und/oder verschmutzte Reinigungsrolle.

- **Waagerechte, unbedruckte (weiße) Linien auf den Kartenoberflächen.**



>> Lösung

- A1** • Öffnen Sie die Haube und drücken Sie den Verriegelungshebel nach unten, um den Druckkopfswagen zu öffnen. Der Druckkopf wird nach oben bewegt.
- A2** • Prüfen Sie, dass das Band auf den Bandkernen richtig aufgewickelt ist und dass das Band keine Falten aufweist.
- A3** • Drücken Sie den Druckkopf-Verriegelungshebel nach unten, bis ein «Klick» die verriegelte untere Stellung anzeigt.
- A4** • Das Band wird automatisch synchronisiert.
- A5** • Starten Sie den Druck erneut.

- B1** • Reinigen Sie den Druckkopf (siehe Abschnitt 4 • 2 Druckkopfreinigung).

- C1** • Für Informationen über den Austausch des Druckkopfs rufen Sie den Service an.

Mögliche Ursache

- A** • Das Band ist nicht richtig positioniert.
- B** • Druckkopf möglicherweise verschmutzt.
- C** • Druckkopfelemente möglicherweise beschädigt (z.B. zerkratzt oder verbrannt).

• Das Druckbild ist sehr blass oder die Ergebnisse sind ungleichmäßig.



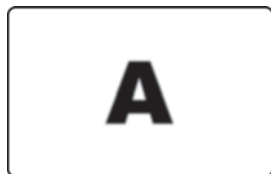
Mögliche Ursache

- A** • Das Band wurde unsachgemäß gelagert oder ist beschädigt.
- B** • Die Karten entsprechen nicht den Spezifikationen.
- C** • Kontrast und/oder Intensität wurden möglicherweise mit zu hohen Werten eingegeben.
- D** • Staub oder Verschmutzung auf den Druckkopfelementen.

>> Lösung

- A1** • Wechseln Sie das Band und drucken Sie erneut.
- B1** • Verwenden Sie ein anderes Kartenlos.
- C1** • Kontrast- und/oder Intensitätswerte im Programm einstellen.
- D1** • Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 4 • 2 Druckkopfreinigung).

• Das Druckbild ist unscharf.



Mögliche Ursache

- A** • Druckband möglicherweise nicht richtig positioniert.
- B** • Druckband möglicherweise nicht auf der richtigen Farbbereichsposition synchronisiert.
- C** • Karten entsprechen möglicherweise nicht den Spezifikationen.
- D** • Staub innerhalb des Druckers und/oder verschmutzte Reinigungsrolle.

>> Lösung

- A1** • Öffnen Sie die Haube und drücken Sie den Verriegelungshebel nach unten, um den Druckkopfwagen zu öffnen. Der Druckkopf wird nach oben bewegt.
- A2** • Prüfen Sie, dass das Band auf den Bandkernen richtig aufgewickelt ist.
- A3** • Drücken Sie den Druckkopf-Verriegelungshebel nach unten, bis ein «Klick» die verriegelte untere Stellung anzeigt.
- A4** • Das Band wird automatisch synchronisiert.
- A5** • Starten Sie den Druck erneut.
- B1** • Öffnen Sie die Haube und drücken Sie den Verriegelungshebel nach unten, um den Druckkopfwagen zu öffnen. Der Druckkopf wird nach oben bewegt.
- B2** • Drücken Sie den Druckkopf-Verriegelungshebel nach unten, bis ein «Klick» die verriegelte untere Stellung anzeigt.
- B3** • Das Band wird automatisch synchronisiert.
- B4** • Starten Sie den Druck erneut.
- C1** • Verwenden Sie ein anderes Kartenlos.
- D1** • Reinigen Sie den Druckkopf (siehe Abschnitt 4.2 Druckkopfreinigung).
- D2** • Ersetzen Sie die Reinigungsrolle (siehe Abschnitt 4 • 3 Reinigungspatrone).

- Karte wird überhaupt nicht bedruckt.



Mögliche Ursache

- A** • Band wurde möglicherweise nicht in den Drucker eingelegt.
- B** • Karten entsprechen möglicherweise nicht den Spezifikationen.
- C** • Druckkopfkabel möglicherweise gelöst.
- D** • Druckkopfelement möglicherweise zerkratzt oder verbrannt.

>> Lösung

- A1** • Prüfen Sie, ob ein Band im Drucker eingelegt ist.
- B1** • Verwenden Sie ein anderes Kartenlos.
- C1** • Schalten Sie den Drucker aus und prüfen Sie die Anschlüsse des Druckkopfkabels.
- D1** • Für Information zum Austausch des Druckkopfs rufen Sie den Service an.



Für eine optimale Druckqualität halten Sie stets die Druckerhaube verschlossen außer beim Einlegen eines Druckbandes und bei Prüfung der Kartenstärke.

Falls Sie versuchen, mit offener Haube eine Karte zu wenden, arbeitet der Kartenwender nicht und ein Fehler wird gemeldet.

6

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

- Hochgeschwindigkeitsdruck und -laminierung
- Geringer Platzbedarf
- Treiber für Windows 98SE, ME, NT 4.0, 2000 und XP
- Ein Jahr Garantie auf den Drucker
- Ein Jahr Garantie auf den Druckkopf

Farbdruck

- Druckverfahren: Farbtonsublimation oder monochrom Thermotransfer
- Druckerauflösung: 300 dpi (11.8 dots/mm)
- Standard: Druck Kanten zu Kanten

Barcode

- Code 39
- Code 128 B & C mit und ohne Prüfziffer
- 2 von 5 und 2 von 5 Industriell
- UPCA
- EAN8 & EAN13
- PDF 417 2D Barcode

Schriften

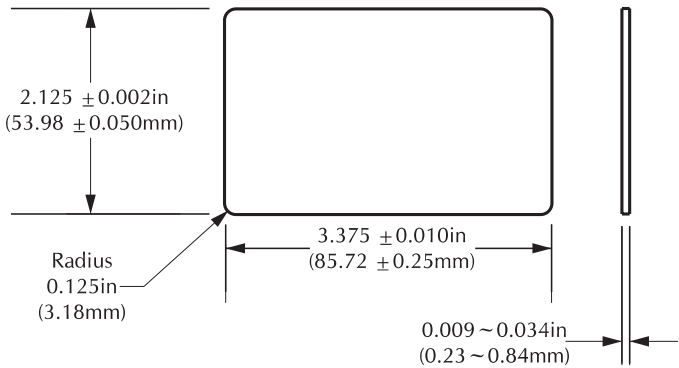
- Resident: Normal 100, Bold 100
- True Type Schriften über Windowstreiber verfügbar

Karten

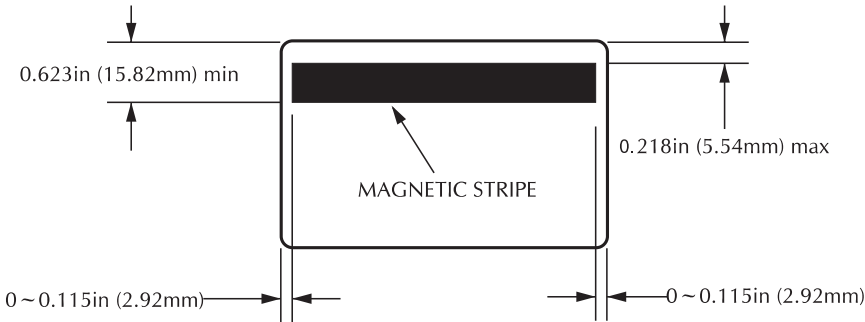
- PVC Typ, Verbundstoff
- Kartenbreite/-länge: ISO CR-80 - ISO 7810, 2.125" (54mm) by 3.375" (86mm)
- Option: Magnetstreifen - ISO 7811
- Option: Speicherkarten - ISO 7816-2
- Kartenstärke: 10mZ (0,25mm) bis 50mZ (1,25mm) nur für Druck und 0,8 mm für Druck und Laminierung.
- Kartenmagazininhalt: bis 300 Karten (10mZ), bis 100 Karten (30mZ)
- Kartenausgabefachinhalt: 300 Karten (10 mZ), bis 100 Karten (30 mZ)

KARTENABMESSUNGEN

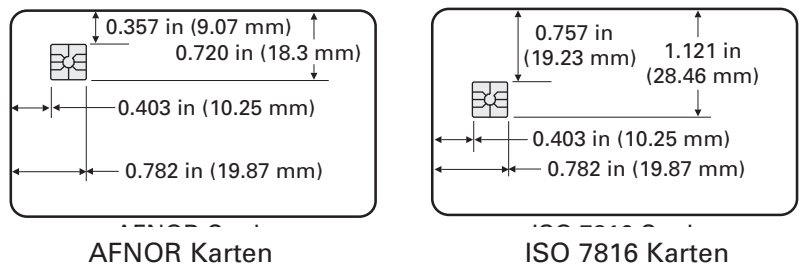
ISO STANDARDABMESSUNGEN FÜR EINFACHE KARTE



ISO STANDARDABMESSUNGEN FÜR MAGNETSTREIFENKARTE



CHIP POSITION FÜR SPEICHERKART



Bänder

- Monochrom: 1000/1500 Karten/Rolle
- Monochrome Farben: schwarz, rot, blau, grün, silber, gold, weiß
- K-Harz + O: 500 Karten/Rolle
- K-Farbtön + O: 500 Karten/Rolle
- YMC: 300 Karten/Rolle
- YMCK: 250/400 Karten/Rolle
- YMCK-K: 200 Karten/Rolle
- YMCKO: 200/330 Karten/Rolle
- YMCKOK: 170 Karten/Rolle

Abdeckstreifen

- Klarer Abdeckstreifen 0,0254 bzw. 0,0152 mm
- Klarer Abdeckstreifen für Magnetstreifen 0,0254 mm
- Klarer Abdeckstreifen für Chipkarte 0,0254 mm
- Hologramm 0,0254 mm
- Vollabdeckfirnis

Abdeckglanzfolie

- Thermotransfer
- Stärke: 4 Mikron
- Klare und holographische Optionen:
 - Klar
 - Original/Sicherheits-Hologramm
 - Kundenspezifisches Hologramm

Schnittstellen

- Centronics Parallel oder Ethernet
- USB port

Geräteabmessungen

- Breite: 31,69" (805mm*)
- Tiefe: 9,25" (235mm*)
- Höhe: 10,43" (265mm*)
- Gewicht: 47,28 lbs (21,45 kg)

Stromdaten

- 110 ~ 230 Volts AC, 60 ~ 50 Hz
- FCC Klasse A, CE, UL, und CUL zugelassen

Betriebsbedingungen

- Betriebstemperatur: 60 bis 86° F (15 bis 30° C)
- Luftfeuchtigkeit: 20 bis 65 % nicht kondensierend
- Lagerungstemperatur: -23 bis 158° F (-5 bis 70° C)
- Lagerungsluftfeuchtigkeit: 20 bis 70 % nicht kondensierend
- Belüftung: Außenluft

Das Farbtonsublimation-Druckverfahren erfordert Farbtonsublimationsbänder entweder mit schwarzen oder cyan, magenta und gelb (plus schwarz Harz) Bereichen.

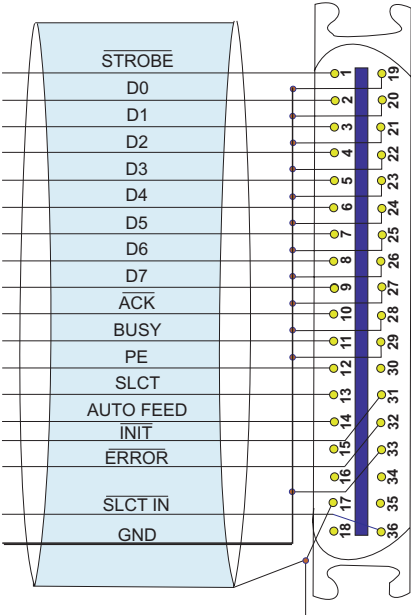
* gemessen ohne Kartenausgabefach

Optionen

- Ethernet Port
- Kontaktstation für Speicherkarte (nur 0.76 mm Karten)
- Magnetic Encoder (nur 0.76 mm Karten)
- Reinigungsmittel

CENTRONICS SCHNITTSTELLENKABEL

Die oben stehenden Abbildungen zeigen die zur Benutzung der Druckerschnittstelle erforderlichen Verbindungen.



| Druckerstift | Leitungsname |
|--------------|--------------|
| 1 | -STROBE |
| 2 | D0 |
| 3 | D1 |
| 4 | D2 |
| 5 | D3 |
| 6 | D4 |
| 7 | D5 |
| 8 | D6 |
| 9 | D7 |
| 10 | -ACK |
| 11 | -BUSY |
| 12 | PE |
| 13 | SLCT |
| 14 | -AUTO FEED |
| 32 | -ERROR |
| 31 | -INIT |
| 36 | SLCT IN |

Hinweis: Die Druckerstifte Nummer 15, 16, 18, 30, 34, 35 sind nicht belegt.



Kartenmagnetstreifencodierer

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die zusätzliche Bedienung von P520i Druckern mit Kartenmagnetstreifencodierer.

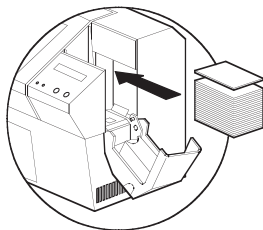
EINLEITUNG

Betriebs- und Wartungsanforderungen für den P520i Drucker mit dem optionalen Kartenmagnetstreifencodierer.

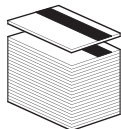
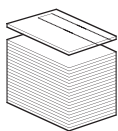
(Für Einbauort siehe Kapitel 2).

Der Magnetcodierer kann entweder auf hoher oder auf niedriger Komprimierung eingestellt werden.

A • LADERICHTUNG DER DRUCKMEDIEN



Der Magnetcodierer ist eine werkmäßig eingebaute Einheit und enthält einen unter dem Kartentransportweg positionierten Les-/Schreibkopf. Er ist mit HICO Codierung oder LOCO Codierung lieferbar.



Beim Laden der Karten in das Kartenmagazin vergewissern Sie sich, dass der Magnetstreifen nach unten zeigt und zur Geräterückwand ausgerichtet ist.

Lieferbar sind ebenfalls Druckermodelle mit über den Kartenpfad positioniertem Schreib-/Lesemagnetkopf, mit HICO Codierung oder LOCO Codierung.

Beim Laden der Karten vergewissern Sie sich, dass der Magnetstreifen nach oben zeigt und zur Geräterückwand ausgerichtet ist.

HINWEIS:

M1 = Streifen unten HICO

M3 = Streifen oben HICO

M2 = Streifen unten LOCO

M4 = Streifen oben LOCO

Zugelassene HICO & LOCO PVC Karten sind lieferbar. (Siehe Anhang C).



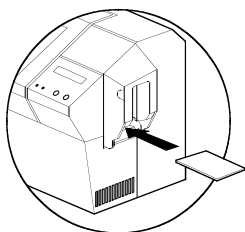
VERWENDEN SIE NUR Karten, die den ISO 7810 & 7811 Normen für Magnetspeicherkarten entsprechen. Um korrekt zu funktionieren muss der Magnetstreifen bündig mit der Kartenoberfläche sein. Verwenden Sie niemals aufgeklebte Magnetstreifen.

B • REINIGUNG DES MAGNETCODIERERS

Es gibt zwei verschiedene Verfahren zur Reinigung des Magnetstreifencodierers. Das erste besteht in einer Standardreinigung des Druckers. Damit werden die wichtigsten Druckerkomponenten einschließlich Druckkopf, Transportrollen und Magnetstreifencodierer gesäubert (für nähere Informationen siehe Kapitel 4 "Reinigung").

Das zweite besteht in einer Reinigung des Magnetstreifencodierers mit Hilfe der Menütaste auf der LCD Anzeige.

Sie gelangen auf das Menü magnetische Reinigung wie folgt:



- 1 • Lassen Sie den Drucker eingeschaltet.
- 2 • Entfernen Sie die Karten aus dem Kartenbehälter.
- 3 • Schieben Sie eine befeuchtete Reinigungskarte (mitgeliefert) durch den Schlitz auf der Seite des Kartenmagazins.
- 4 • Drücken Sie die Menütaste, bis die Meldung CLEANING MENU auf der Anzeige erscheint.
- 5 • Drücken Sie die Taste Select, um diese Option zu wählen.
- 6 • Drücken Sie nochmals die Menütaste, bis die Meldung CLEAN MAG HEAD auf der Anzeige erscheint.
- 7 • Starten Sie den Vorgang durch Drücken der Taste Select.

ISO NORM CODIERUNG

| Spur # | Feldtrennzeichen | Spurdichte | Gültige Zeichen | Zeichenanzahl |
|--------|------------------|------------|--------------------------------------|---------------|
| 1 | ^ | 210BPI* | Alphanummerisch (ASCII 20 - 95**) | 79*** |
| 2 | = | 75BPI* | Nummerisch (ASCII 48 - 62) | 40*** |
| 3 | = | 210BPI* | Nummerisch (ASCII 48 - 62) | 107*** |

* Bit pro Zoll

** Außer '?' Zeichen

*** Einschließlich Start, Stop und LRC Zeichen. Notieren Sie auch, dass diese 3 Zeichen gemäß den ISO Standard Normen automatisch durch den Magnetcodierer gesteuert sind.

HINWEIS: Für vollständige Programmierinformationen siehe das Programmier-Handbuch des Kartendruckers.

Kontaktstation für Speicherkarten

Dieser Abschnitt enthält Informationen über zusätzliche Bedienungsschritte bei P520*i* Druckern mit Kontaktstationen für Speicherkarten.
(Siehe Einbaustelle im Kapitel 2)

EINLEITUNG

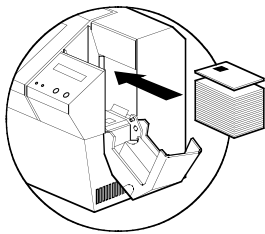
Ihr P520*i* kann mit einer optional erhältlichen Kontaktiereinheit für Chipkarten ausgestattet werden. Auf Chipkarten können Fingerabdrücke, Spracherkennungsmuster, ärztliche Aufzeichnungen oder ähnliche andere Daten gespeichert werden.

Dieses Druckermodell führt Befehle aus zur Positionierung der Karten in der Kontaktstation an der Stelle, wo der Drucker mit den auf den Speicherkarten befindlichen Kontakten in Berührung kommt.

Ein externer "Codierer/Leser" ist zur Programmierung von Chipkarten erforderlich (ISO 7816).

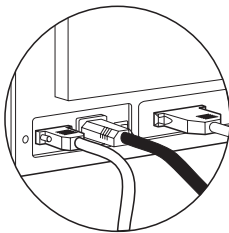
Alle weiteren Druckeroperationen sind dieselben wie beim P520*i* Standardmodell.

A • LADERICHTUNG DER DRUCKMEDIEN



Positionieren Sie die Karten mit dem Kartenspeicherchip nach oben und zur Druckerrückseite ausgerichtet.

B • SCHNITTSTELLE DER SPEICHERKARTEN-KONTAKTSTATION



Wenn ein Befehl an der Drucker-Parallelschnittstelle eine Karte zur Speicherkarten-Kontaktstation schickt, verbindet der Drucker die Speicherkarten-Kontaktstation mit der DB-9 Steckbuchse auf der Druckerrückseite.
Ein angeschlossenes externes Speicherkarten-Programmiergerät kann zum Programmieren der Speicherkartenchips verwendet werden.

| DB - 9 KONTAKT | SPEICHERKARTE KONTAKTSTELLEN | DB - 9 KONTAKT | SPEICHERKARTE KONTAKTSTELLEN |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 1 | CI (VCC) | 6 | C6 (Vpp) |
| 2 | C2 (Reset) | 7 | C7 (I/O) |
| 3 | C3 (Clock) | 8 | C8 (RFU) |
| 4 | C4 (RFU) | 9 | (GND beim Chip in der Station) |
| 5 | C5 (GND) | | |

Vollständige Programmierinformationen finden Sie im Programmier-Handbuch des Kartendruckers.



Setzen Sie die Position des Druckes NICHT über den Speicherkartenchip.

Zubehör & Material

Für Bestellungen von Zubehör und Material setzen Sie sich bitte mit Ihrem Zebra-Verkäufer in Verbindung.



Verwenden Sie ausschließlich von Zebra anerkannte Karten, Druckbänder und Folienmaterial. Die Benutzung von nicht anerkannten Karten bzw. Bändern kann zum Verlust Ihrer Garantie führen.

Weitere Informationen über die bei Zebra Technologies Corp. lieferbaren Karten und Bänder erhalten Sie unter dem Abschnitt Zubehör.

LIEFERBARE VOLLFARBE DRUCKERBÄNDER:

| Teilenummer | Beschreibung | Karten/Rolle |
|-------------|--------------|--------------|
| 800015-440 | YMCKO | 200 |
| 800015-540 | YMCKO | 330 |
| 800015-448 | YMCKOK | 170 |
| 800015-480 | YMCKK | 200 |
| 800015-445 | YMCK | 250 |
| 800015-545 | YMCK | 400 |
| 800015-470 | YMC | 300 |
| 800015-450 | Kdye-O | 500 |
| 800015-460 | KrO | 500 |
| 800015-443 | YMCUvK | 200 |
| 800015-543 | YMCUvK | 300 |

LIEFERBARE MONOCHROMBÄNDER:

| Teilenummer | Beschreibung | Karten/Rolle |
|-------------|--------------|--------------|
| 800015-101 | Schwarz | 1000 |
| 800015-102 | Rot | 1000 |
| 800015-103 | Grün | 1000 |
| 800015-104 | Blau | 1000 |
| 800015-106 | Gold | 1000 |
| 800015-107 | Silber | 1000 |
| 800015-109 | Weiß | 1000 |
| 800015-185 | Schwarz | 840 |
| 800015-301 | Black | 1500 |



Für Kartenlaminierung dürfen ausschließlich 30 mil Karten verwendet werden.
Wenn immer möglich, verwenden Sie 30 mil **Verbundkarten**, um die Kompatibilität der fertigen Karte mit den ISO Normen für Flachheit zu gewährleisten.

DRUCKBÄNDER VS LAMINATORKOMPATIBILITÄT:

| DRUCKEINHEIT | | Kompatibilität LAMINIEREINHEIT | | |
|--------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Teilenummer | Beschreibung | Folie 0,25 mm -012 bis -017 | Folie 0,762 mm -135 bis -138 | Vollüberzug -125 & -131 |
| 800015-101 bis 109 | Monochromband | Nein | Ja | Ja ‡ |
| 800015-440 & -540 | YMCKO | Nein* | Nein* | Ja |
| 800015-445 & -545 | YMCK | Ja | Ja | Nein |
| 800015-448 | YMCKOK | Nein* | Nein* | Ja |
| 800015-450 | Kdye-O | Nein* | Nein* | Ja |
| 800015-460 | KO | Nein* | Nein* | Ja |
| 800015-470 | YMC | Ja | Ja | Nein |
| 800015-480 | YMCKK | Ja | Ja | Nein |
| 800015-443 & 543 | YMCUVK | Nein* | Nein* | Ja |

HINWEIS: * Diese Bänder können u.U. ohne Verwendung des "0" Bereiches benutzt werden.
‡ Diese Bänder können nur mit dem Vollüberzug Teile-Nummer 800015-125 und nicht mit 800015-131 verwendet werden.

LIEFERBARE ABDECKSTREIFENBÄNDER:

| Teilenummer | Beschreibung | Karten/Rolle |
|-------------|---|-----------------|
| | Abdeckstreifen 0,0254 mm Streifenträgerfolie | |
| 800015-012 | Klare Abdeckstreifen für Karten mit Magnetstreifen 100 | 100 |
| 800015-013 | Klare Abdeckstreifen für Chipkarten | 100 |
| 800015-014 | Klare Vollabdeckstreifen | 100 |
| 800015-031 | Klare Vollabdeckstreifen abwechselnd mit Magnetstreifen | 100 (50 Karten) |
| 800015-032 | Abdeckstreifen mit original Sicherheitshologrammbild | 100 |
| 800015-033 | Abdeckstreifen mit Erdglobushologramm | 100 |
| | Zebra TrueSecure Firnisüberzugsfolien | |
| 800015-131 | Klar | 350 |
| | Zebra TrueSecure 0.6 mil Carrier-Based Rolls | |
| 800015-135 | Klare Vollabdeckstreifen | 170 |

FÜR DRUCK UND LAMINIERUNG GEEIGNETE KARTEN:

| Teilenummer | Beschreibung | Karten/Packung | Stärke |
|-------------|---|----------------|----------|
| 104523-111 | Premiumqualität PVC | 100 | 0,762 mm |
| 104523-112 | Premiumqualität PVC LoCo | 100 | 0,762 mm |
| 104523-113 | Premiumqualität PVC HiCo | 100 | 0,762 mm |
| 104524-101 | Premiumqualität Verbundstoff | 100 | 0,762 mm |
| 104524-102 | Premium-Plus Qualität Verbundstoff LoCo | 100 | 0,762 mm |
| 104524-103 | Premium-Plus Qualität Verbundstoff HiCo | 100 | 0,762 mm |

NUR FÜR DRUCK GEEIGNETE KARTEN:

| Teilenummer | Beschreibung | Karten/Packung | Stärke |
|-------------|---|----------------|----------|
| 104523-110 | Premiumqualität PVC mit selbstklebender | 200 | 0,254 mm |
| 104524-101 | Premium-Plus Qualität Verbundstoff | 100 | 0,762 mm |
| 104524-102 | Premium-Plus Qualität Verbundstoff LoCo | 100 | 0,762 mm |
| 104524-103 | Premium-Plus Qualität Verbundstoff HiCo | 100 | 0,762 mm |

ZUBEHÖR

Nachstehend sind die für P520i Drucker lieferbaren Zubehörartikel aufgelistet. Bei Bestellung bitte stets Teilenummer angeben.

| Druckerartikel | |
|--|--|
| Teilenummer | Beschreibung |
| 300320-001 206851-001 105909-112 | Centronic Parallel Kabel (36 pins) Zusätzliches Kartenausgabefach Druckkopf-Austauschkit |

| Reinigungsartikel | |
|--|---|
| Teilenummer | Beschreibung |
| 105909-169 105912-003 105912-002 104531-001 105909-057 | Premium Reinigungssatz (25 Wattestäbchen, 50 Karten) Satz selbstklebende Reinigungswalze (5 Stck./Satz) Reinigungspatrone, komplett Satz Reinigungskarte (100 Stck.-Dose) Satz Wattestäbchen (25 Stck-Dose) |

| Dokumentation | |
|--|--|
| Teilenummer | Beschreibung |
| 105572-004 980415-001 980327-001 | i-Series Dokumentation CD EPCL Programmieranleitung (nur Englisch) P520/ P520i Wartungshandbuch (nur Englisch) |

| Verschiedenes | |
|--|--|
| Teilenummer | Beschreibung |
| 105600-008 806503-001 104527-001 | Treiber CD Kartenlocher (locht die Karte für Knopflochclip) Knopflochclips (Packung à 100 Clips) |

Weltweite Verkaufs- und Supportstelle:

Zebra Technologies Corporation

Card Imaging Division

1001 Flynn Road

Camarillo, CA 93021-8706.USA

Tel: + 1(805) 579 1800

Fax: + 1 (805) 579 1808

Gebührenfrei in den USA: +800 452-406

E-mail: cards@zebracard.com

Zebra Technologies Corporation

Card Imaging Division, (Europe, Mittleren Osten, Afrika)

The Valley Centre, Gordon Road, High Wycombe

Buckinghamshire HP13 6EQ, England

Tel: + 44 (0) 870 241 1527

Fax: + 44 (0) 870 241 0765

E-mail: eurosales@zebracard.com

Zebra Technologies Corporation

Card Imaging Division, Latein-Amerika

6175 NW 153 rd Street, Suite # 121

Miami Lakes, FL 33014 USA

Tel: + 1 (305) 558 8470

Fax : + 1 (305) 558-8485

E-mail: latinsales@zebracard.com

Zebra Technologies Corporation

Card Imaging Division, Asien/Pazifischer

1 Sims Lane # 06-11

387355 Singapore

Tel: + 65 84 20 322

Fax: + 65 84 20 514

E-mail: asiasales@zebracard.com

FIRMENHAUPTSITZ

Zebra Technologies Corporation

333 Corporate Woods Parkway

Vernon Hills, IL 60061-3109 USA

Tel: 1 (847) 634 6700

Fax: + 1 (847) 913 8766

E-mail: sales@Zebra.com



980477-031B



Zebra Technologies Corporation