



**EPSON**  
**DLQ-3000+**

**Benutzerhandbuch**

**EPSON**

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der EPSON Deutschland GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Weder die EPSON Deutschland GmbH noch die Seiko Epson Corporation haften für Schäden infolge von Fehlgebrauch sowie Reparaturen und Abänderungen, die von dritter, nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden. Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Eine Haftung für leicht fahrlässige Fehler, z.B. Druckfehler, ist jedoch ausgeschlossen.

EPSON haftet nicht für Schäden oder Störungen durch Einsatz von Optionen oder Zubehör, wenn dieses nicht ein original EPSON-Produkt ist oder eine ausdrückliche Zulassung der Seiko Epson Corporation als "EPSON Approved Product" hat.

#### **Marken:**

EPSON und EPSON ESC/P sind eingetragene Marken und ESC/P2 ist eine Marke der Seiko Epson Corporation.

IBM ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation.

Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

#### **Hinweis:**

Alle im Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Firmen. Aus dem Fehlen der Markenzeichen ® bzw. ™ kann nicht geschlossen werden, daß die Bezeichnung ein freier Markenname ist.

Copyright © 1997 by EPSON Deutschland GmbH, Düsseldorf

## Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes die folgenden Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Betriebssicherheit des Gerätes gründlich durch.

- Befolgen Sie stets alle Warnungen und Hinweise, die auf dem Gerät selbst angebracht oder vermerkt sind.
- Vermeiden Sie Standorte in der Nähe von/über Heizlüftern oder Gebläsen. Stellen Sie den Drucker nicht in geschlossene Regalsysteme, wenn nicht für genügend Ventilation gesorgt ist.
- Achten Sie darauf, daß der Drucker auf einer glatten, ebenen Oberfläche steht. Wenn der Drucker geneigt steht, kann er nicht störungsfrei arbeiten.
- Die Öffnungsschlitze am Gehäuse dienen der Ventilation. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten und einer Überhitzung des Gerätes vorzubeugen, sollten diese Ventilationsschlitze unbedingt freigehalten werden. Stellen Sie daher das Gerät z.B. niemals auf weiche Unterlagen wie Bett, Sofa, Teppich etc.
- Achten Sie unbedingt darauf, die auf dem Gerät angegebenen Spannungswerte bei der Stromversorgung einzuhalten. Wenn Sie nicht wissen, welche Werte die Netzspannung liefert, fragen Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem örtlichen Elektrizitätswerk nach.
- Aus Sicherheitsgründen hat Ihr Drucker einen 3poligen Erdungsstecker, der nur in eine ebenfalls geerdete Steckdose paßt. Sollten Sie diesen Anschluß nicht herstellen können, lassen Sie von Ihrem Fachhändler eine neue Steckdose installieren.
- Vermeiden Sie den Anschluß an Stromkreise, an denen bereits große Stromverbraucher (z.B. Klimaanlage oder Fotokopierer) angeschlossen sind.

- ❑ Achten Sie darauf, daß das Netzkabel nicht defekt oder abgenutzt ist. Achten Sie außerdem darauf, daß die Kabelverbindung zum Drucker keine Behinderung darstellt.
- ❑ Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, daß der Gesamt-Nennstromwert aller Geräte insgesamt die zulässige Ampererate des Verlängerungskabels nicht überschreitet. Beachten Sie außerdem, daß der Amperewert aller an die Steckdose angeschlossenen Geräte die insgesamt zulässige Ampererate nicht überschreitet.
- ❑ Schalten Sie das Gerät vor einer Reinigung aus und trennen Sie es stets zuerst vom Netz. Verwenden Sie keine Flüssigreiniger oder Reinigungssprays, sondern ausschließlich ein angefeuchtetes Tuch.
- ❑ Versuchen Sie niemals, Gegenstände durch die Öffnungen am Gerät einzuführen, da durch die Spannung, die im Inneren des Druckers anliegt, Kurzschlüsse oder Stromschläge verursacht werden könnten.
- ❑ Mit Ausnahme der ausdrücklich im Handbuch angegebenen Handgriffe sollten Sie niemals versuchen, das Gerät selbst zu reparieren. Ansonsten setzen Sie sich der Gefahr aus, mit Teilen, die unter hoher Spannung stehen, in Kontakt zu geraten. Sämtliche Wartungsarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- ❑ Bei Anschluß des Druckers an die Stromversorgung muß sichergestellt werden, daß die Gebäudeinstallation mit einem 16 A-Überstromschalter abgesichert ist.

- ❑ In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einem qualifizierten Servicetechniker übergeben:
  - Wenn Netzkabel oder Stecker abgenutzt oder beschädigt sind.
  - Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sind.
  - Wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt worden ist.
  - Wenn das Gerät auffällige Abweichungen vom Normalbetrieb zeigt.
  - Wenn das Gerät trotz Befolgen der angegebenen Betriebsanweisungen nicht ordnungsgemäß funktioniert.

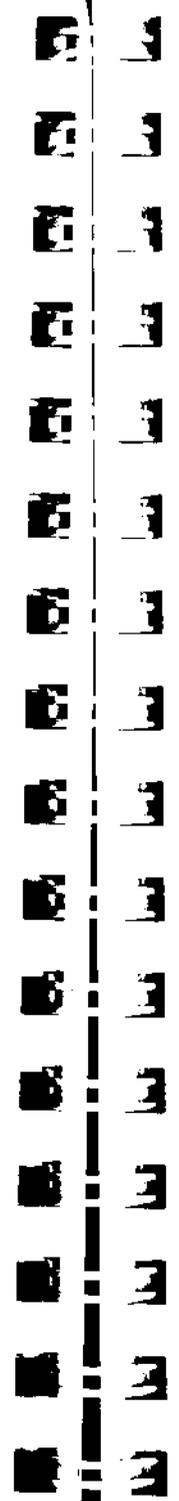
Benutzen Sie nur die Bedienelemente, auf die im Handbuch Bezug genommen wird, da durch unsachgemäße Bedienung des Gerätes Schäden verursacht werden könnten, die aufwendige und kostenintensive Reparaturarbeiten seitens des Servicetechnikers erforderlich machen.

# Inhalt

## Einführung

<b>1</b>	<b>Drucker aufstellen</b>	<b>1-1</b>
1.1	Drucker auspacken	1-1
1.2	Standort wählen	1-2
1.3	Drucker zusammenbauen	1-4
1.3.1	Farbbandkassette einsetzen	1-4
1.3.2	Papierführungen anbringen	1-8
1.4	Drucker an die Stromversorgung anschließen	1-9
1.5	Drucker an den Computer anschließen	1-10
<b>2</b>	<b>Druckersoftware</b>	<b>2-1</b>
2.1	Druckertreiber unter Windows 95 installieren	2-1
2.1.1	Plug and Play	2-1
2.1.2	Druckertreiber mit dem EPSON Installationsprogramm installieren	2-2
2.1.3	Druckertreiber aktivieren	2-3
2.1.4	Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern	2-5
2.2	Druckertreiber unter Windows 3.1x installieren	2-5
2.2.1	Druckertreiber aktivieren	2-6
2.2.2	Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern	2-8
2.3	Druckertreiber unter Windows NT 4.0 installieren	2-9
2.3.1	Druckertreiber aktivieren	2-10
2.3.2	Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern	2-12
2.4	Druckertreiber unter Windows NT 3.5x installieren	2-12
2.4.1	Druckertreiber aktivieren	2-13
2.4.2	Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern	2-15
2.5	Druckertreiber für DOS-Anwendungen installieren	2-16
2.6	Die DOS-Utilities	2-17
2.6.1	Utilities aktivieren	2-18
2.7	Der EPSON Status-Monitor	2-19
2.7.1	EPSON Status-Monitor installieren	2-19
2.7.2	Das Fenster des EPSON Status-Monitors	2-20
2.7.3	Druckerstatus anzeigen	2-24
2.7.4	Die Funktion zur Hintergrundüberwachung	2-25

<b>3</b>	<b>Papierverarbeitung</b>	<b>3-1</b>
3.1	Papierzuführungsmethode auswählen	3-1
3.1.1	Papierarten und Papierzuführungsmethoden	3-2
3.1.2	Papierwahlhebel einstellen	3-3
3.2	Papierstärkehebel einstellen	3-5
3.3	Einzelblattpapier verarbeiten	3-7
3.3.1	Einzelblattpapier über die vordere Papierführung laden	3-7
3.3.2	Einzelblattpapier über die hintere Papierführung laden	3-11
3.4	Endlospapier verarbeiten	3-14
3.4.1	Endlospapierstapel plazieren	3-14
3.4.2	Endlospapier in den Traktor einlegen	3-15
3.4.3	Abtrennfunktion verwenden	3-21
3.4.4	Abtrennautomatik einsetzen	3-23
3.4.5	Endlospapier aus dem Drucker nehmen	3-24
3.5	Spezialpapier	3-25
3.5.1	Mehrfachformulare	3-25
3.5.2	Etiketten	3-26
3.5.3	Briefumschläge	3-28
3.5.4	Karten	3-29
3.5.5	Überlappende Mehrfachformulare	3-31
3.5.6	Endlosformularpapier mit Etiketten	3-33
3.5.7	Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten	3-36
3.6	Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblattpapier	3-39
3.6.1	Wechsel zu Einzelblattpapier	3-39
3.6.2	Wechsel zu Endlospapier	3-41
3.7	Micro Feed (Feineinstellung)	3-42
3.7.1	Druckposition einstellen	3-42
3.7.2	Abtrennposition einstellen	3-43
<b>4</b>	<b>Mit dem Drucker arbeiten</b>	<b>4-1</b>
4.1	Das Bedienfeld	4-1
4.1.1	Display	4-2
4.1.2	Anzeigen	4-3
4.1.3	Tasten	4-4
4.1.4	Weitere Funktionen des Bedienfelds	4-7



<b>4.2</b>	<b>Der SelecType-Modus</b>	<b>4-8</b>
4.2.1	Überblick über SelecType	4-8
4.2.2	Mit SelecType arbeiten	4-9
4.2.3	Menüs der Ebene 1	4-12
4.2.4	Menüs der Ebene 2	4-15
<b>4.3</b>	<b>Schriften</b>	<b>4-20</b>
4.3.1	Schriften auswählen	4-21
4.3.2	Zeichenabstand einstellen	4-23
<b>4.4</b>	<b>Farbdruck</b>	<b>4-24</b>
<b>4.5</b>	<b>Barcodes drucken</b>	<b>4-24</b>
<b>5</b>	<b>Druckeroptionen</b>	<b>5-1</b>
<b>5.1</b>	<b>Einzelblatteinzug</b>	<b>5-1</b>
5.1.1	Einzelblatteinzug installieren	5-1
5.1.2	Papier in den Einzelblatteinzug einlegen	5-4
5.1.3	Papier manuell über die vordere Papierführung zuführen	5-9
5.1.4	Zwischen Traktor und Einzelblatteinzug wechseln	5-10
<b>5.2</b>	<b>Schnittstellenkarten</b>	<b>5-12</b>
5.2.1	Schnittstellenkarte installieren	5-13
<b>6</b>	<b>Wartung und Transport</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1</b>	<b>Farbbandkassette austauschen</b>	<b>6-1</b>
<b>6.2</b>	<b>Drucker reinigen</b>	<b>6-5</b>
<b>6.3</b>	<b>Drucker transportieren</b>	<b>6-6</b>
<b>7</b>	<b>Problemlösung</b>	<b>7-1</b>
7.1	Fehleranzeigen am Bedienfeld	7-2
7.2	Selbsttest	7-4
7.3	Hex-Dump-Modus	7-6
7.4	Probleme und Lösungen	7-7
7.4.1	Stromversorgung	7-8
7.4.2	Papierverarbeitung	7-9
7.4.3	Druckerbetrieb	7-21
7.4.4	Druckqualität	7-23
7.5	Papierstau	7-30
7.6	Justagefunktion für den Bidirektionaldruck	7-31

<b>A</b>	<b>Spezifikationen</b>	<b>A-1</b>
<b>A.1</b>	<b>Drucker</b>	<b>A-1</b>
A.1.1	Drucken	A-1
A.1.2	Papier	A-4
<b>A.2</b>	<b>Mechanik</b>	<b>A-17</b>
<b>A.3</b>	<b>Elektrische Anschlußwerte</b>	<b>A-18</b>
<b>A.4</b>	<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>A-18</b>
<b>A.5</b>	<b>Sicherheitsprüfungen</b>	<b>A-19</b>
A.5.1	CE-Kennzeichnung	A-19
<b>A.6</b>	<b>Parallele Schnittstelle</b>	<b>A-20</b>
A.6.1	Sendender Kanal	A-20
A.6.2	Empfangender Kanal	A-21
<b>A.7</b>	<b>Serielle Schnittstelle</b>	<b>A-22</b>
<b>A.8</b>	<b>Optionen</b>	<b>A-23</b>
<b>B</b>	<b>Zeichentabellen</b>	<b>B-1</b>
<b>B.1</b>	<b>In der ESC/P2-Emulation</b>	<b>B-1</b>
B.1.1	Internationale Zeichensätze	B-10
<b>B.2</b>	<b>In der IBM-Emulation</b>	<b>B-11</b>
<b>C</b>	<b>Druckerbefehle</b>	<b>C-1</b>
<b>C.1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>C-1</b>
<b>C.2</b>	<b>Befehle senden</b>	<b>C-1</b>
<b>C.3</b>	<b>Übersicht der ESC/P2-Befehle</b>	<b>C-3</b>
C.3.1	Druckbetrieb	C-3
C.3.2	Papiertransport	C-3
C.3.3	Seitenformat	C-4
C.3.4	Druckposition	C-5
C.3.5	Schriftwahl	C-7
C.3.6	Druckeffekte	C-9
C.3.7	Zeichenabstand	C-10
C.3.8	Zeichentabellen	C-11
C.3.9	Grafikdruck	C-14
C.3.10	Punktgrafik (Bit Image)	C-15
C.3.11	Barcodes	C-16
<b>C.4</b>	<b>Ergänzende Erläuterungen zu einigen Befehlen</b>	<b>C-19</b>

<b>C.5</b>	<b>Übersicht der IBM-Befehle (IBM 2391 Plus)</b>	<b>C-30</b>
C.5.1	Druckbetrieb	C-30
C.5.2	Papiertransport	C-31
C.5.3	Seitenformat	C-32
C.5.4	Druckposition	C-33
C.5.5	Schriftwahl	C-35
C.5.6	Druckeffekte	C-36
C.5.7	Zeichenabstand	C-37
C.5.8	Zeichentabellen	C-38
C.5.9	Punktgrafik (Bit Image)	C-39
C.5.10	Barcodes	C-43
C.5.11	Unterschiede zwischen dem DJQ-3000+ und dem IBM-Drucker	C-45

**Glossar**

**Index**

## Einführung

### Leistungsmerkmale

Ihr neuer 24-Nadel-Matrixdrucker von EPSON bietet in ergonomischem Design ein Höchstmaß an Leistung und Funktionsvielfalt, wie z.B. hohe Druckqualität und Bedienerfreundlichkeit, wie Sie es von Ihrem EPSON-Drucker erwarten. Der DLQ-3000+ bietet die folgenden Leistungsmerkmale:

- Schneller Entwurfsmodus von bis zu 444 Zeichen pro Sekunde bei 10 Zeichen pro Zoll.
- Verarbeitung einer Vielzahl verschiedener Papiersorten: Einzelblatt- und Endlospapier, Mehrfachformulare (1 Original und max. 6 Kopien), Etiketten, Briefumschläge, Karten, überlappende Mehrfachformulare und Endlosformularpapier mit Etiketten.
- Absolut exakte Positionierung des Druckbilds auch auf Mehrfachformularen. Während des Druckvorgangs wird das Papier nicht über Rollen gezogen, sondern gerade durch den Drucker geführt.
- Komfortable Zufuhr von Einzelblatt- und Endlospapier.
- Die Position AUTO auf dem Papierstärkehebel zur automatischen korrekten Einstellung der Papierstärke für das in den Drucker eingelegte Papier.
- Acht Barcodes und vier skalierbare Schriften sowie eine Entwurfs- und neun LQ-Bitmap-Schriften.
- Druckbarer Bereich: 70 Zeilen im DIN A4-Format.
- Farbdruck mit einer Mehrfarben-Farbbandkassette.

- Bidirektionale Kommunikation durch Unterstützung des IEEE-1284 Nibble-Modus.
- Unterstützung der erweiterten EPSON ESC/P2-Druckerbefehlsprache sowie eine IBM 2391 Plus-Emulation.
- Ein erweitertes Bedienfeld. Mit Hilfe eines Display können Sie den aktuellen Status des Druckers ablesen. Außerdem können Sie vom Bedienfeld aus den SelectType-Modus auswählen, in dem Sie zusätzliche Druckereinstellungen vornehmen können, die in den meisten Anwendungsprogrammen nicht zur Verfügung stehen.
- Automatische Schnittstellenauswahl. Sie können mehr als einen Computer gleichzeitig anschließen; der Drucker schaltet automatisch um, wenn er Daten erhält.
- Umfangreiche Druckersoftware, einschließlich Druckertreiber für verschiedene Windows-Umgebungen und zwei DOS-Utilities, mit denen Druckereinstellungen schnell und einfach vorgenommen werden können.
- Der EPSON Status-Monitor für Anwendungen unter Windows 95. Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, den aktuellen Status des Druckers zu überprüfen. Außerdem meldet der EPSON Status-Monitor Störungen und Probleme des Druckers und gibt Ihnen Tips zur Fehlerbehebung.



### Vorsicht! Druckkopf heiß!

Dieses Symbol auf dem Druckkopf gibt an, daß dieser Teil des Druckkopfs eventuell noch heiß ist. Berühren Sie niemals den Druckkopf, wenn Sie gerade gedruckt haben. Warten Sie immer erst einige Minuten, bis er abgekühlt ist.



### Übereinstimmung mit den ENERGY STAR-Richtlinien

EPSON, als Partner von ENERGY STAR, bestätigt, daß dieses Produkt den ENERGY STAR-Richtlinien zur sinnvollen Energienutzung entspricht.

Das internationale ENERGY STAR Office Equipment Program ist eine freiwillige Partnerschaft mit Vertretern der Computer- und Bürogeräte-Industrie zur Förderung des Vertriebs energiesparender Personal Computer, Monitore, Drucker, Faxgeräte und Fotokopierer, in dem Bemühen die durch Energieerzeugung verursachte Umweltverschmutzung zu verringern.

### Optionen

Für Ihren Drucker stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Einzelblatteinzug  
Mit diesem Einzelblatteinzug können automatisch bis zu 250 Blatt ohne Nachladen zugeführt werden.
- Schnittstellenkarten  
Durch die Installation einer optionalen Schnittstellenkarte können Sie den Einsatzbereich des DLQ-3000+ noch vergrößern.

Detaillierte Informationen zu den Optionen erhalten Sie in Kapitel 5.

## Zur Verwendung dieses Handbuchs

In diesem Benutzerhandbuch werden, unterstützt von zahlreichen Abbildungen, Aufstellung, Inbetriebnahme und Verwendung des Druckers schrittweise erklärt, wobei in den einzelnen Kapiteln folgende Informationen zu finden sind:

- **Kapitel 1** beschreibt das Auspacken und Aufstellen des Druckers sowie den Anschluß an die Stromversorgung und den Computer. Lesen Sie dieses Kapitel unbedingt als erstes.
- **Kapitel 2** erläutert die Installation und Verwendung der Druckersoftware, wie z.B. Druckertreiber für verschiedene Windows-Umgebungen sowie den EPSON Status-Monitor für Windows 95 und zwei DOS-Utilities.
- **Kapitel 3** beschreibt die Papierverarbeitung und den täglichen Einsatz des Druckers.
- **Kapitel 4** enthält detaillierte Informationen zur Steuerung des Druckers über das Bedienfeld und zur Einstellung der Druckerfunktionen im SelecType-Modus.
- **Kapitel 5** erläutert den Einsatz von Optionen.
- **Kapitel 6** gibt Informationen zur Wartung des Druckers und Hinweise, die beim Transport des Druckers zu beachten sind.
- **Kapitel 7** enthält Hinweise zur Fehlerbehebung. Wenn der Drucker nicht ordnungsgemäß funktioniert oder die Druckergebnisse nicht zufriedenstellend sind, finden Sie mögliche Ursachen und Lösungsvorschläge.
- Die **Anhänge** enthalten eine Übersicht der technischen Daten, die verfügbaren Zeichensatztabellen und die Druckerbefehle.
- Am Ende dieses Handbuchs finden Sie ein **Glossar** mit druckerspezifischen Fachausdrücken und einen **Index**.

## Symbole im Handbuch



### Vorsicht:

Solche Anmerkungen müssen unbedingt befolgt werden, um sich als Benutzer vor körperlichen Schäden wie Stromschlag zu schützen.



### Achtung:

Anmerkungen dieser Art müssen befolgt werden, um Schäden an Drucker oder Computer zu vermeiden bzw. um unerwartete Probleme wie Datenverlust zu verhindern.

### Hinweise

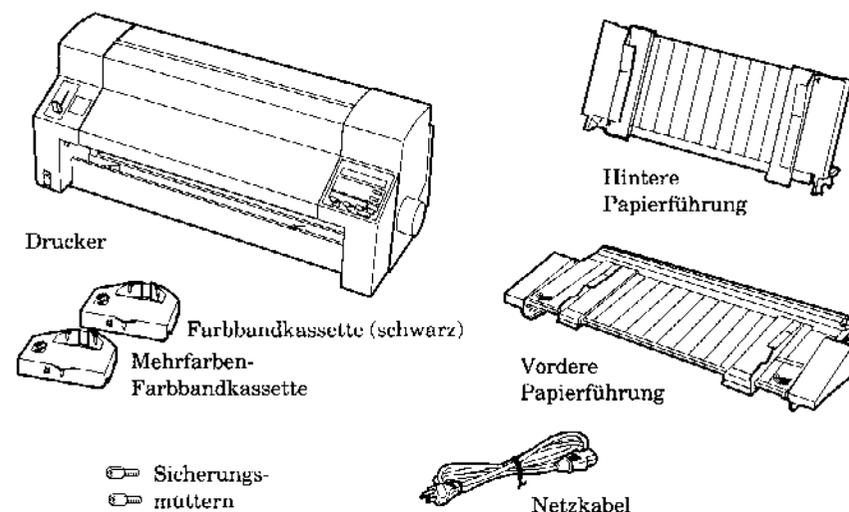
enthalten wichtige Zusatzinformationen und nützliche Tips zur Arbeit mit dem Drucker.

Software-Begriffe (MS-Windows, EPSON-Druckertreiber, etc.), Bedienfeldtasten und -anzeigen, Bildschirmanzeigen sowie erforderliche Eingaben sind durch die Schriftart **Helvetica Bold** gekennzeichnet.

## 1 Drucker aufstellen

### 1.1 Drucker auspacken

Im Druckerkarton befinden sich eine CD mit der Druckersoftware, ein Hinweisblatt sowie die folgenden Teile. Überprüfen Sie beim Auspacken des Druckers, ob alle unten abgebildeten Teile vorhanden und unbeschädigt sind.



#### **Hinweis:**

Für manche Bestimmungsorte wird der Drucker mit angeschlossenem Netzkabel geliefert. Der Netzanschluß kann je nach Auslieferungsort unterschiedlich aussehen. Stellen Sie sicher, daß Sie den richtigen Anschluß verwenden.

Bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen können, müssen Sie unbedingt das gesamte Transportsicherungsmaterial, vor allem auch im Druckerinneren, entfernen. Folgen Sie dabei den Anweisungen auf dem Hinweisblatt, das dem Drucker beige packt ist.

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken für einen eventuellen späteren Transport des Druckers auf. Der Drucker sollte immer in der Originalverpackung oder einer vergleichbaren Verpackung transportiert werden.



#### Achtung:

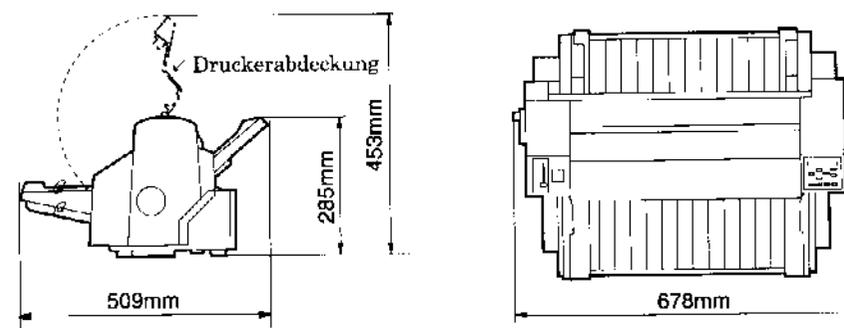
- ❑ Vergewissern Sie sich, daß die Transportsicherungen vollständig entfernt worden sind, bevor Sie den Drucker einschalten.
- ❑ Der Drucker kann nicht auf andere Spannungswerte umgerüstet werden. Auf der Druckerrückseite befindet sich ein Aufkleber, auf dem die Sollwerte des Druckers angegeben sind. Achten Sie darauf, daß diese Werte mit den Spannungswerten der Steckdose übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, darf der Drucker nicht angeschlossen werden. Wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

## 1.2 Standort wählen

Bei der Auswahl eines geeigneten Druckerstandorts sollten Sie folgendes berücksichtigen:

- ❑ Stellen Sie den Drucker auf eine ebene, stabile Unterlage. Der Drucker funktioniert nicht einwandfrei, wenn er nicht absolut gerade steht.
- ❑ Stellen Sie den Drucker in der Nähe des Computers auf, so daß das Schnittstellenkabel problemlos angeschlossen werden kann.

- ❑ Stellen Sie den Drucker für Bedienung und Wartung frei zugänglich auf.



- ❑ Der Stecker muß jederzeit problemlos aus der Netzsteckdose gezogen werden können.
- ❑ Wählen Sie den Stand- bzw. Lagerungsort so, daß der Drucker vor großen Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und übermäßiger Hitze geschützt ist. Vermeiden Sie ferner Standorte, an denen der Drucker Erschütterungen ausgesetzt wäre.
- ❑ Schließen Sie den Drucker nicht an schaltbare oder timergesteuerte Steckdosen an. Durch eine versehentliche Stromunterbrechung können Daten im Speicher von Computer und Drucker gelöscht werden.
- ❑ Benutzen Sie keine Steckdosen, von deren Stromkreis auch andere leistungsintensive Verbraucher Spannung annehmen, die die Stromversorgung beeinträchtigen könnten.
- ❑ Das gesamte Computersystem sollte auf keinen Fall in der Nähe potentieller elektromagnetischer Störfelder, wie sie z.B. Lautsprecher oder Basisgeräte von Funktelefonen verursachen, aufgestellt werden.

- ❑ Schließen Sie den Drucker nur an geerdete Steckdosen an und verwenden Sie keinen Adapterstecker.
- ❑ Vergewissern Sie sich, daß eine ungehinderte Zufuhr Ihres Endlospapiers gewährleistet ist. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.4.

Für den Einsatz eines Druckertisches müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- ❑ Der Tisch sollte eine Tragfähigkeit von mindestens 33 kg haben.
- ❑ Der Drucker muß absolut gerade stehen.
- ❑ Achten Sie darauf, daß die Papierführung nicht durch Kabel behindert wird. Es empfiehlt sich, die Kabel an einer Tischstütze zu fixieren.

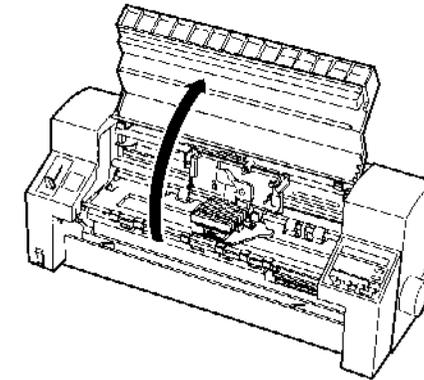
### 1.3 Drucker zusammenbauen

#### 1.3.1 Farbbandkassette einsetzen

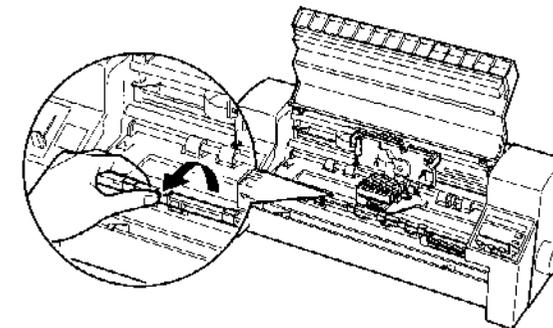
Bevor Sie die Farbbandkassette einsetzen, vergewissern Sie sich, daß die Transportsicherungen und das Verpackungsmaterial entfernt worden sind und daß der Drucker nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Nehmen Sie die Farbbandkassette aus der Verpackung heraus und gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Druckerabdeckung, indem Sie sie vorne in der Mitte (nicht an der rechten Seite) fassen und hochklappen.



2. Öffnen Sie den Papierandruckbügel.



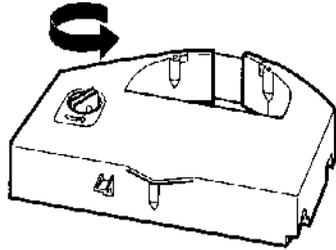
3. Schieben Sie den Druckkopf in die Mitte des Druckers.



#### **Vorsicht:**

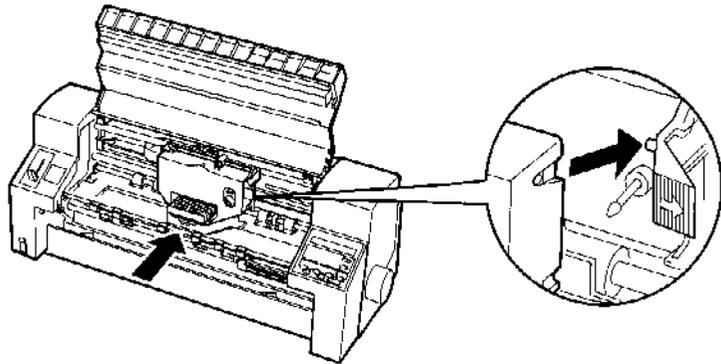
Bewegen Sie niemals den Druckkopf, wenn der Drucker eingeschaltet ist; dies könnte den Drucker beschädigen.

- Spannen Sie das Farbband durch Drehen des Spannknopfes in Pfeilrichtung, so daß es kein Spiel mehr hat.

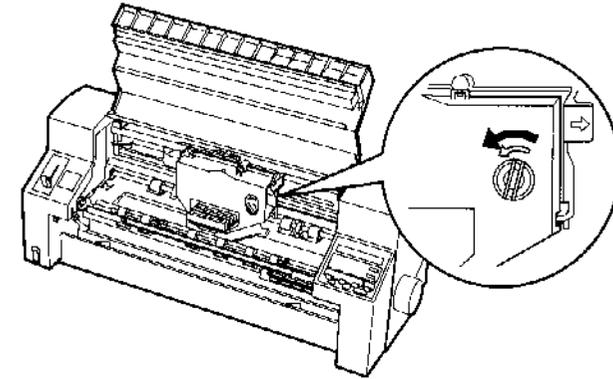


- Halten Sie die Farbbandkassette so, daß der sichtbare Teil des Farbbands nach unten und der Spannkopf zu Ihnen hin weisen.

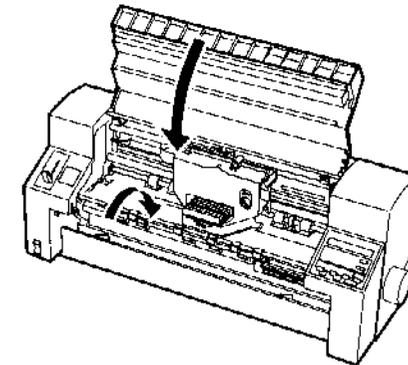
Legen Sie die Farbbandkassette ein, indem Sie das Farbband unter dem Druckkopf hindurchführen. Drücken Sie die Farbbandkassette erst links dann rechts an, so daß die beidseitigen Haken in die Aussparungen an der Farbbandhalterung am Drucker einrasten. Bewegen Sie dann den unteren Teil der Kassette, bis sie einrastet.



- Drehen Sie den Spannkopf der Farbbandkassette nochmals, bis das Farbband kein Spiel mehr hat, und vergewissern Sie sich, daß das Farbband frei beweglich ist.



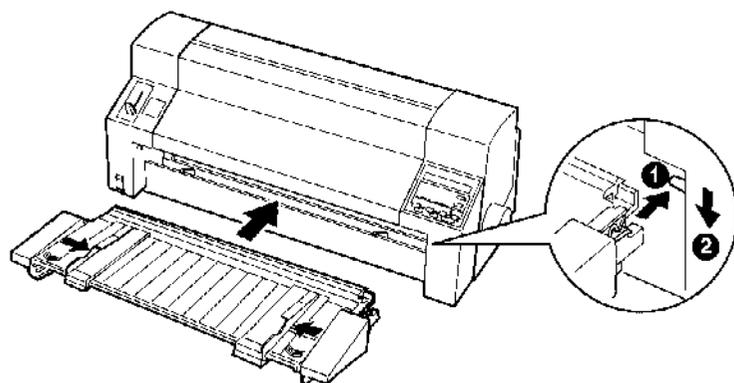
- Schließen Sie den Papierandruckbügel und die Druckerabdeckung.



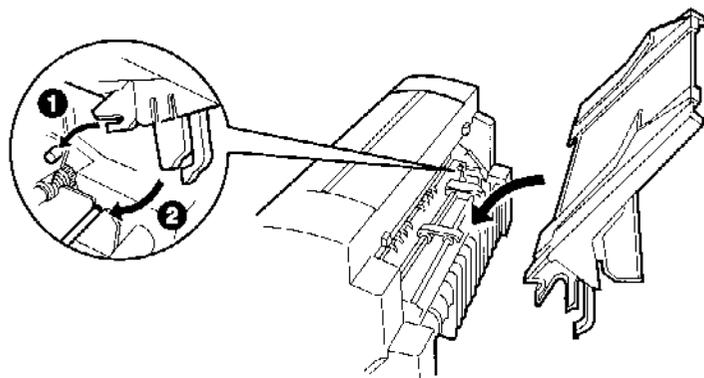
### 1.3.2 Papierführungen anbringen

Um die vordere und hintere Papierführung anzubringen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schieben Sie die Papierführungsschienen zur Mitte. Halten Sie die vordere Papierführung gerade und setzen Sie die Aussparungen an beiden Seiten der Papierführung, wie dargestellt, auf die entsprechenden Montagestifte am Drucker. Senken Sie die vordere Papierführung dann ab, bis sie einrastet.



2. Schieben Sie die Aussparungen der hinteren Papierführung über die Montagestifte ① und die Montagestange ②. Senken Sie die hintere Papierführung dann ab, bis sie einrastet.



### 1.4 Drucker an die Stromversorgung anschließen

Um den Drucker an die Stromversorgung anzuschließen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist. (Der Drucker ist ausgeschaltet, wenn Sie die mit dem O bezeichnete Seite des Netzschalters drücken.)
2. Vergewissern Sie sich, daß die Spannungswerte laut Typenschild auf der Druckerrückseite mit dem Spannungswert Ihrer Steckdose übereinstimmen. Überprüfen Sie auch, ob Sie das richtige Netzkabel verwenden.



#### **Achtung:**

Der Drucker kann nicht auf andere Spannungswerte umgerüstet werden. Achten Sie darauf, daß die Nennspannung des Druckers mit den Spannungswerten der Steckdose übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, darf der Drucker nicht angeschlossen werden. Wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

3. Wenn das Netzkabel druckerseitig noch nicht angeschlossen ist, stecken Sie es in den Netzanschluß an der Druckerrückseite.
4. Stecken Sie den Stecker am anderen Ende des Netzkabels in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.

## 1.5 Drucker an den Computer anschließen

Ihr Drucker hat zwei Schnittstellenanschlüsse: eine IEEE-1284-kompatible parallele Schnittstelle und eine EIA-232D kompatible serielle Schnittstelle.

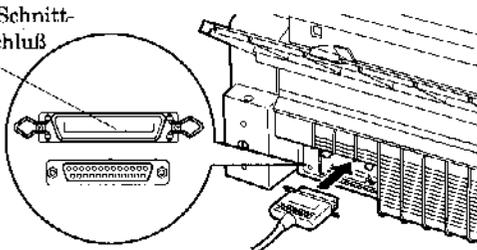
Wenn Sie zum Anschluß an Ihren Computer eine andere Schnittstelle benötigen, sollten Sie nur eine der in Abschnitt 5.2 beschriebenen optionalen Schnittstellen verwenden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Drucker über die eingebaute parallele bzw. serielle Schnittstelle an den Computer anzuschließen:

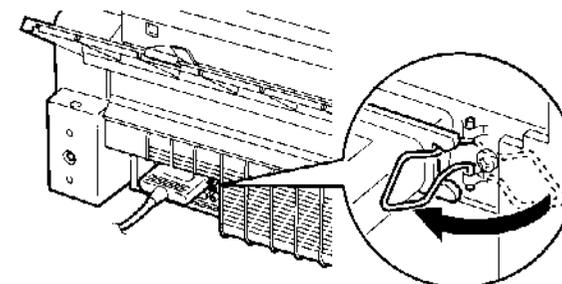
1. Stellen Sie sicher, daß Drucker und Computer ausgeschaltet sind.
2. Stecken Sie den 36poligen Stecker des Schnittstellenkabels fest auf den Schnittstellenanschluß des Druckers.

### Parallele Schnittstelle

Paralleler Schnittstellenanschluß

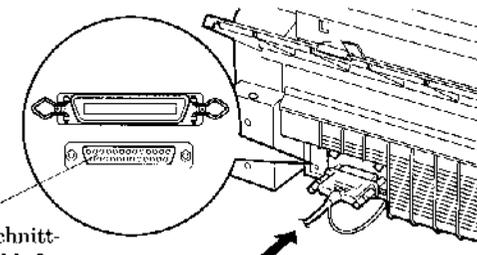


Drücken Sie die Drahtklemmen an beiden Seiten des Druckeranschlusses zusammen, so daß sie in die Einkerbungen am Kabelanschluß einrasten.

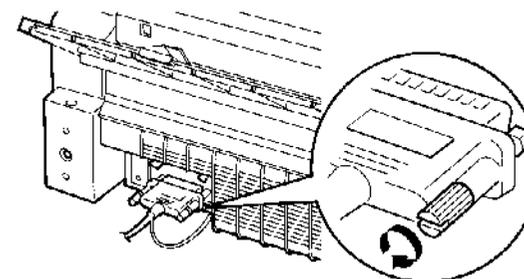


### Serielle Schnittstelle

Serieller Schnittstellenanschluß



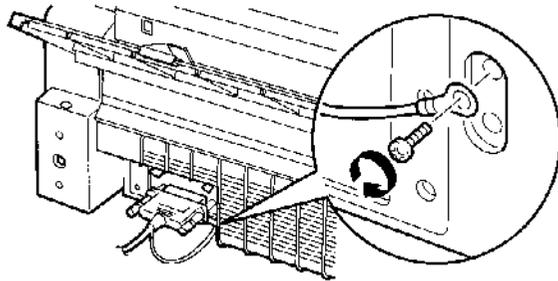
Drehen Sie die Schrauben an beiden Seiten des Steckers fest.



**Hinweis:**

Wenn die mit dem Kabel mitgelieferten Schrauben nicht zu den Sicherungsmuttern der Schnittstelle passen, verwenden Sie die zum Lieferumfang des Druckers gehörenden Muttern.

3. Befindet sich ein Massedraht am Kabel, verbinden Sie es mit dem Masseanschluß am Drucker.



4. Stecken Sie den Stecker am anderen Ende des Schnittstellenkabels auf die Schnittstelle am Computer.

Bevor Sie die serielle Schnittstelle im SelecType-Modus einstellen, stellen Sie sicher, daß die Druckereinstellung zur Verbindung der seriellen Schnittstelle den Einstellungen Ihres Computers entspricht. Nähere Informationen zum SelecType-Modus finden Sie in Abschnitt 4.2.

Um den DLQ-3000+ mit dem Computer verwenden zu können, müssen Sie den auf der mitgelieferten CD befindlichen Windows-Druckertreiber oder einen DOS-Druckertreiber installieren. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Kapitel 2.

## 2 Druckersoftware

Die mit Ihrem Drucker ausgelieferte CD enthält die Druckertreibersoftware, den EPSON Status-Monitor für Anwendungen unter Windows 95 sowie zwei Utilities, mit denen Sie den Drucker unter DOS konfigurieren können.

Der Druckertreiber ist ein spezielles Programm, das über die auf Ihrem Computer installierten Anwendungsprogramme Befehle an den Drucker schickt. Über diese Befehle werden die Funktionen des Druckers gesteuert.

### 2.1 Druckertreiber unter Windows 95 installieren

Unter Windows 95 gibt es grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten, Druckertreiber zu installieren. Die eine Möglichkeit besteht in der Nutzung der Plug-and-Play-Funktionalität von Windows 95, die andere ermöglicht die Installation aus einer laufenden Sitzung heraus.

#### 2.1.1 Plug and Play

Die Plug-and-Play-Funktionalität bietet eine automatisierte Installationshilfe für Hardware- und Softwarekomponenten wie z.B. Druckertreiber. Diese Funktionalität ist gegenüber anderen Betriebssystemen von Microsoft eine Erweiterung, die diese nie bzw. noch nicht erhalten haben.

Um die Installation von EPSON-Druckertreibern unter den verschiedenen Microsoft-Betriebssystemen zu vereinheitlichen, wurde von EPSON ein Programm entwickelt, das die Installation von Druckertreibern und zusätzlichen Programmen zur Einstellung und Konfiguration Ihres Druckers vereinfacht. Dieses Programm wird im folgenden Abschnitt näher beschrieben. Wir empfehlen Ihnen daher, die Plug-and-Play-Funktion von Windows 95 nicht zu verwenden.

### 2.1.2 Druckertreiber mit dem EPSON Installationsprogramm installieren

Dieses Installationsprogramm, dessen Verwendung wir dringend empfehlen, befindet sich mit allen weiteren erforderlichen Dateien auf der dem Drucker beigegepackten CD. Zur Installation des Druckertreibers gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, daß Windows 95 gestartet ist.
2. Legen Sie die CD mit der Druckersoftware in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Die Autoplay-Funktion des CD-ROM-Laufwerks unter Windows 95 startet automatisch das auf der CD befindliche Installationsprogramm.

#### **Hinweis:**

*Startet das Installationsprogramm nicht automatisch, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**. Zeigen Sie auf **Programme** und klicken Sie anschließend auf **Windows Explorer**. Klicken Sie auf das Laufwerkssymbol für Ihr CD-ROM-Laufwerk, um sich den Inhalt der CD anzeigen zu lassen. Doppelklicken Sie auf die Datei **START.EXE**, um das Druckertreiber-Installationsprogramm zu starten.*

Die weitere Vorgehensweise erfolgt menügesteuert, d.h., Sie können die für Sie relevanten Optionen aus einer Auswahlliste durch einfaches Anklicken mit der Maus auswählen. Der Rest der Installation erfolgt automatisch, so daß keine weiteren Eingaben Ihrerseits erforderlich sind.

3. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
4. Klicken Sie nach erfolgreicher Installation des Druckertreibers auf die Schaltfläche, die durch ein Tür-Symbol gekennzeichnet ist, um das Installationsprogramm zu verlassen.

Nachdem Sie den Druckertreiber für Windows 95 installiert haben, installieren Sie das Utility EPSON Status-Monitor, wie in Abschnitt 2.7.1 beschrieben.

### 2.1.3 Druckertreiber aktivieren

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die dort ausgewählten Einstellungen für das zu druckende Dokument geeignet sind. Beachten Sie dabei, daß viele Windows-Anwendungen die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen außer Kraft setzen, manche Anwendungen wiederum nicht.

Der folgende Abschnitt erläutert die verschiedenen Möglichkeiten, den Druckertreiber zu aktivieren. Die jeweils verwendete Art hängt davon ab, inwieweit die Einstellungen gelten sollen.

#### **Aus einem Anwendungsprogramm heraus**

Wenn Sie den Druckertreiber aus einem Anwendungsprogramm heraus aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen nur für das Anwendungsprogramm.

#### **Hinweis:**

*Die im folgenden beschriebene Methode zur Aktivierung des Druckertreibers ist typisch für viele Windows-Anwendungen; die tatsächliche Methode hängt jedoch vom verwendeten Anwendungsprogramm ab. Detaillierte Informationen hierzu erhalten Sie in der Dokumentation zum Anwendungsprogramm.*

1. Wählen Sie im Menü **Datei** des Anwendungsprogramms den Befehl **Drucken**, **Druckereinrichtung** oder einen ähnlichen Befehl aus.

Je nachdem, welchen Befehl Sie ausgewählt haben, wird entweder das Dialogfeld zum Einrichten des Druckers oder das Dialogfeld zum Drucken des Dokuments angezeigt. Über dieses Dialogfeld aktivieren Sie den Druckertreiber.

2. Markieren Sie, falls erforderlich, Ihren Drucker und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Eigenschaften, Einrichten, Optionen** oder ähnliches. (Abhängig vom Anwendungsprogramm müssen Sie ggf. eine Kombination dieser Optionen verwenden.)

In den verschiedenen Drop-down-Listefeldern, wie z.B. **Papierzufuhr, Papierformat, Druckqualität** etc., können Sie die gewünschten Druckertreibereinstellungen vornehmen. Über die Schaltflächen **Optionen, Formate** etc. können Sie weitergehende Einstellungen vornehmen.

#### **Hinweis:**

*Sie haben nicht in jedem Anwendungsprogramm Zugriff auf alle Druckertreibereinstellungen.*

#### **Über die Schaltfläche Start**

Wenn Sie den Druckertreiber über die Schaltfläche **Start** aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen für alle Windows-Anwendungen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und zeigen Sie auf **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Drucker**. Das Dialogfeld **Drucker** wird angezeigt.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihres Druckers und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Befehl **Eigenschaften** aus. Das Dialogfeld **Eigenschaften von 'Drucker'** wird angezeigt.

In den verschiedenen Drop-down-Listefeldern, wie z.B. **Papierzufuhr, Papierformat, Druckqualität** etc., können Sie die gewünschten Druckertreibereinstellungen vornehmen. Über die Schaltflächen **Optionen, Formate** etc. können Sie weitergehende Einstellungen vornehmen.

#### **2.1.4 Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern**

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die Einstellungen des Druckertreibers für das zu druckende Dokument geeignet sind und ggf. die Einstellungen ändern. Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen zu übernehmen.

Ausführliche Informationen zu den möglichen Einstellungen des Druckertreibers entnehmen Sie der Online-Hilfe zum Druckertreiber. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Hilfe**.

Wenn Sie alle Druckereinstellungen überprüft bzw. an das zu druckende Dokument angepaßt haben, können Sie den Druckvorgang starten. Sollten Druckprobleme auftreten, erhalten Sie in Kapitel 7 Hinweise zur Fehlerbehebung.

#### **2.2 Druckertreiber unter Windows 3.1x installieren**

Zur Installation des Druckertreibers unter Windows 3.1x gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Windows 3.1x und öffnen Sie den Programm-Manager.
2. Legen Sie die CD mit der Druckersoftware in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
3. Wählen Sie in der Menüleiste des Programm-Managers das Menü **Datei** und anschließend den Befehl **Ausführen** aus.
4. Geben Sie in der Befehlszeile **E:\START** ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.

#### **Hinweis:**

*E steht für die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerks und kann auch anders lauten.*

5. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Der Druckertreiber wird automatisch installiert.
6. Klicken Sie nach Beendigung der Installation auf die Schaltfläche **OK**, um das Installationsprogramm zu verlassen.

### 2.2.1 Druckertreiber aktivieren

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die dort ausgewählten Einstellungen für das zu druckende Dokument geeignet sind. Beachten Sie dabei, daß viele Windows-Anwendungen die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen außer Kraft setzen, manche Anwendungen wiederum nicht.

Der folgende Abschnitt erläutert die verschiedenen Möglichkeiten, den Druckertreiber zu aktivieren. Die jeweils verwendete Art hängt davon ab, inwieweit die Einstellungen gelten sollen.

#### Aus einem Anwendungsprogramm heraus

Wenn Sie den Druckertreiber aus einem Anwendungsprogramm heraus aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen nur für das Anwendungsprogramm.

#### **Hinweis:**

*Die im folgenden beschriebene Methode zur Aktivierung des Druckertreibers ist typisch für viele Windows-Anwendungen; die tatsächliche Methode hängt jedoch vom verwendeten Anwendungsprogramm ab. Detaillierte Informationen hierzu erhalten Sie in der Dokumentation zum Anwendungsprogramm.*

1. Wählen Sie im Menü **Datei** des Anwendungsprogramms den Befehl **Drucken, Druckereinrichtung** oder einen ähnlichen Befehl aus.

Wenn Sie den Befehl **Druckereinrichtung** ausgewählt haben, wird das Dialogfeld zum Einrichten des Druckers angezeigt. In diesem Dialogfeld können Sie die Einstellungen für Papierformat, Papierzufuhr und Ausrichtung vornehmen. Wenn das Dialogfeld auch über eine Schaltfläche **Optionen** verfügt, können Sie mit Hilfe dieser Schaltfläche in das Dialogfeld mit den Optionen des Druckertreibers gelangen.

Wenn Sie den Befehl **Drucken** ausgewählt haben, wird das Dialogfeld mit den Druckoptionen angezeigt.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucker, Einrichten, Optionen** oder ähnliches, um den Druckertreiber zu aktivieren. (Abhängig vom Anwendungsprogramm müssen Sie ggf. eine Kombination dieser Optionen verwenden.)

Wenn Sie den Druckertreiber aus einem Anwendungsprogramm heraus aktiviert haben, werden einige der folgenden Einstellungen je nach Anwendungsprogramm u.U. im Dialogfeld zum Einrichten der Seite angezeigt.

#### **Hinweis:**

*Sie haben nicht in jedem Anwendungsprogramm Zugriff auf alle Druckertreibereinstellungen.*

## Über die Systemsteuerung

Wenn Sie den Druckertreiber über die Systemsteuerung von Windows 3.1x aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen für alle Windows-Anwendungen. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Hauptgruppe** auf das Symbol **Systemsteuerung**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Drucker**. Das Dialogfeld **Drucker** wird angezeigt.
3. Wählen Sie im Listenfeld **Installierte Drucker** Ihren Drucker aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Einrichten**. Das Dialogfeld zum Einrichten des Druckers wird angezeigt.

Wenn Sie den Druckertreiber über die Systemsteuerung aktiviert haben, werden die Einstellungen im Dialogfeld zum Einrichten des Druckers angezeigt.

### 2.2.2 Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die Einstellungen für das zu druckende Dokument geeignet sind und ggf. die Einstellungen ändern. Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen zu übernehmen.

Ausführliche Informationen zu den möglichen Einstellungen des Druckertreibers entnehmen Sie der Online-Hilfe zum Druckertreiber. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Hilfe**.

Wenn Sie alle Druckereinstellungen überprüft bzw. an das zu druckende Dokument angepaßt haben, können Sie den Druckvorgang starten. Sollten Druckprobleme auftreten, erhalten Sie in Kapitel 7 Hinweise zur Fehlerbehebung.

## 2.3 Druckertreiber unter Windows NT 4.0 installieren

### Hinweis:

*Um den Druckertreiber installieren zu können, benötigen Sie u.U. Netzwerkzugriffsrechte. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Netzwerkadministrator.*

1. Stellen Sie sicher, daß Windows NT 4.0 gestartet und der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Legen Sie die CD mit der Druckersoftware in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Das Installationsprogramm wird automatisch gestartet.

Wenn das Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und zeigen auf **Ausführen**.

Geben Sie im Dialogfeld **Ausführen** in der Befehlszeile den Befehl **E:\START.EXE** ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

### Hinweis:

*E steht für die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerks und kann auch anders lauten.*

Das Installationsprogramm wird gestartet.

3. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
4. Wählen Sie die Druckertreiberversion aus, die Sie installieren wollen.
5. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus. Der Druckertreiber wird automatisch installiert.

### 2.3.1 Druckertreiber aktivieren

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die dort ausgewählten Einstellungen für das zu druckende Dokument geeignet sind. Beachten Sie dabei, daß viele Windows-Anwendungen die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen außer Kraft setzen, manche Anwendungen wiederum nicht.

Der folgende Abschnitt erläutert die verschiedenen Möglichkeiten, den Druckertreiber zu aktivieren. Die jeweils verwendete Art hängt davon ab, inwieweit die Einstellungen gelten sollen.

#### Aus einem Anwendungsprogramm heraus

Wenn Sie den Druckertreiber aus einem Anwendungsprogramm heraus aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen nur für das Anwendungsprogramm.

##### **Hinweis:**

*Die im folgenden beschriebene Methode zur Aktivierung des Druckertreibers ist typisch für viele Windows-Anwendungen; die tatsächliche Methode hängt jedoch vom verwendeten Anwendungsprogramm ab. Detaillierte Informationen hierzu erhalten Sie in der Dokumentation zum Anwendungsprogramm.*

1. Wählen Sie im Menü **Datei** des Anwendungsprogramms den Befehl **Drucken, Druckereinrichtung** oder einen ähnlichen Befehl aus.

Je nachdem, welchen Befehl Sie ausgewählt haben, wird entweder das Dialogfeld zum Einrichten des Druckers oder das Dialogfeld zum Drucken des Dokuments angezeigt. Über dieses Dialogfeld aktivieren Sie den Druckertreiber.

2. Markieren Sie, falls erforderlich, Ihren Drucker und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Eigenschaften, Einrichten, Optionen** oder ähnliches. (Abhängig vom Anwendungsprogramm müssen Sie ggf. eine Kombination dieser Optionen verwenden.)

In den verschiedenen Drop-down-Listefeldern, wie z.B. **Papierzufuhr, Papierformat, Druckqualität** etc., können Sie die gewünschten Druckertreibereinstellungen vornehmen. Über die Schaltflächen **Optionen, Formate** etc. können Sie weitergehende Einstellungen vornehmen.

##### **Hinweis:**

*Sie haben nicht in jedem Anwendungsprogramm Zugriff auf alle Druckertreibereinstellungen.*

#### Über die Systemsteuerung

Wenn Sie den Druckertreiber über die Schaltfläche **Start** aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen für alle Windows-Anwendungen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und zeigen Sie auf **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Drucker**. Das Dialogfeld **Drucker** wird angezeigt.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihres Druckers und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Befehl **Standard-Dokumenteinstellungen** aus. Das Dialogfeld **Standardeinstellung** wird angezeigt.

In den verschiedenen Drop-down-Listefeldern, wie z.B. **Papierzufuhr, Papierformat, Druckqualität** etc., können Sie die gewünschten Druckertreibereinstellungen vornehmen. Über die Schaltflächen **Optionen, Formate** etc. können Sie weitergehende Einstellungen vornehmen.

### 2.3.2 Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die Einstellungen des Druckertreibers für das zu druckende Dokument geeignet sind und ggf. die Einstellungen ändern. Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen zu übernehmen.

Ausführliche Informationen zu den möglichen Einstellungen des Druckertreibers entnehmen Sie der Online-Hilfe zum Druckertreiber. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Hilfe**.

Wenn Sie alle Druckereinstellungen überprüft bzw. an das zu druckende Dokument angepaßt haben, können Sie den Druckvorgang starten. Sollten Druckprobleme auftreten, erhalten Sie in Kapitel 7 Hinweise zur Fehlerbehebung.

## 2.4 Druckertreiber unter Windows NT 3.5x installieren

### **Hinweis:**

*Um den Druckertreiber installieren zu können, benötigen Sie u.U. Netzwerkzugriffsrechte. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Netzwerkadministrator.*

Zur Installation des Druckertreibers unter Windows NT 3.5x gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Windows NT 3.5x und öffnen Sie den Programm-Manager.
2. Legen Sie die CD mit der Druckersoftware in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
3. Wählen Sie in der Menüleiste des Programm-Managers das Menü **Datei** und anschließend den Befehl **Ausführen** aus.

4. Geben Sie in der Befehlszeile **E:\START** ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.

### **Hinweis:**

*E steht für die Laufwerkseennung Ihres CD-ROM-Laufwerks und kann auch anders lauten.*

5. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Der Druckertreiber wird automatisch installiert.
6. Klicken Sie nach Beendigung der Installation auf die Schaltfläche **OK**, um das Installationsprogramm zu verlassen.

### 2.4.1 Druckertreiber aktivieren

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die dort ausgewählten Einstellungen für das zu druckende Dokument geeignet sind. Beachten Sie dabei, daß viele Windows-Anwendungen die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen außer Kraft setzen, manche Anwendungen wiederum nicht.

Der folgende Abschnitt erläutert die verschiedenen Möglichkeiten, den Druckertreiber zu aktivieren. Die jeweils verwendete Art hängt davon ab, inwieweit die Einstellungen gelten sollen.

#### **Aus einem Anwendungsprogramm heraus**

Wenn Sie den Druckertreiber aus einem Anwendungsprogramm heraus aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen nur für das Anwendungsprogramm.

### **Hinweis:**

*Die im folgenden beschriebene Methode zur Aktivierung des Druckertreibers ist typisch für viele Windows-Anwendungen; die tatsächliche Methode hängt jedoch vom verwendeten Anwendungsprogramm ab. Detaillierte Informationen hierzu erhalten Sie in der Dokumentation zum Anwendungsprogramm.*

1. Wählen Sie im Menü **Datei** des Anwendungsprogramms den Befehl **Drucken**, **Druckereinrichtung** oder einen ähnlichen Befehl aus.

Je nachdem, welchen Befehl Sie ausgewählt haben, wird entweder das Dialogfeld zum Einrichten des Druckers oder das Dialogfeld zum Drucken des Dokuments angezeigt. Über dieses Dialogfeld aktivieren Sie den Druckertreiber.

2. Markieren Sie, falls erforderlich, Ihren Drucker und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, **Einrichten**, **Optionen** oder ähnliches. (Abhängig vom Anwendungsprogramm müssen Sie ggf. eine Kombination dieser Optionen verwenden.)

In den verschiedenen Drop-down-Listenfeldern, wie z.B. **Papierzufuhr**, **Papierformat**, **Druckqualität** etc., können Sie die gewünschten Druckertreibereinstellungen vornehmen. Über die Schaltflächen **Optionen**, **Formate** etc. können Sie weitergehende Einstellungen vornehmen.

#### **Hinweis:**

*Sie haben nicht in jedem Anwendungsprogramm Zugriff auf alle Druckertreibereinstellungen.*

#### **Über die Systemsteuerung**

Wenn Sie den Druckertreiber über die Systemsteuerung von Windows NT 3.5x aktivieren, gelten die im Druckertreiber vorgenommenen Einstellungen für alle Windows-Anwendungen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Hauptgruppe** auf das Symbol **Druck-Manager**. Der Druck-Manager wird geöffnet.
2. Markieren Sie Ihren Drucker und wählen Sie aus dem Menü **Drucker** den Befehl **Eigenschaften** aus. Das Dialogfeld **Eigenschaften von 'Drucker'** wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Details**, dann auf **Standard-Jobeleinstellungen**. Das Dialogfeld **Dokument-Standardeinstellungen** wird angezeigt. Dort können Sie u.a. die Formularart und die Ausrichtung auswählen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Optionen**. Das Dialogfeld **Weitere Dokumenteinstellungen** wird angezeigt. Dort können Sie u.a. Auflösung und Farbdruck auswählen.

#### **2.4.2 Einstellungen im Druckertreiber überprüfen und ändern**

Bevor Sie einen Ausdruck starten, sollten Sie im Druckertreiber überprüfen, ob die Einstellungen des Druckertreibers für das zu druckende Dokument geeignet sind und ggf. die Einstellungen ändern. Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen zu übernehmen.

Ausführliche Informationen zu den möglichen Einstellungen des Druckertreibers entnehmen Sie der Online-Hilfe zum Druckertreiber. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Hilfe**.

Wenn Sie alle Druckereinstellungen überprüft bzw. an das zu druckende Dokument angepaßt haben, können Sie den Druckvorgang starten. Sollten Druckprobleme auftreten, erhalten Sie in Kapitel 7 Hinweise zur Fehlerbehebung.

## 2.5 Druckertreiber für DOS-Anwendungen installieren

Bei den meisten DOS-Anwendungsprogrammen müssen Sie den Drucker während der Programminstallation oder beim Konfigurieren des Programms auswählen. Wenn Ihr Anwendungsprogramm einen Befehl enthält, mit dem Sie Ihren Drucker aus einer Liste auswählen können, wählen Sie den **EPSON DLQ-3000+** aus. Wenn die Liste im Anwendungsprogramm den DLQ-3000+ nicht enthält, wählen Sie einen der nachfolgend genannten Drucker in der angegebenen Reihenfolge aus:

- DLQ-3000
- LQ-2070
- LQ-2170
- LQ-1170
- LQ-1070/1070+
- DLQ-2000
- LQ-1060
- LQ-1050
- LQ-2550
- LQ-2500

Ist keiner dieser Drucker aufgeführt, wählen Sie einen der nachfolgend genannten Drucker in der angegebenen Reihenfolge aus:

- LQ
- EX
- FX
- LX
- RX
- MX
- EPSON-Drucker
- Standarddrucker
- Draft-Drucker

Näheres zur Auswahl des Druckertreibers finden Sie in der Dokumentation zum Anwendungsprogramm.

### **Hinweis:**

Wenn Ihr Anwendungsprogramm keinen dieser Drucker auflistet, erkundigen Sie sich bei Ihrem Software-Händler nach einer neueren Programmversion.

## 2.6 Die DOS-Utilities

Zum Lieferumfang der Druckersoftware gehören die zwei folgenden DOS-Utilities:

- EPSON Remote!  
Mit Hilfe dieses Utility können Sie die Funktionen des Druckers vom Computer aus einstellen.
- EPSON Etiketten-Utility  
Mit Hilfe dieses Utility können Sie die Position und die Papierstärke der Etiketten eingeben, bevor Sie Endlosformularpapier mit Etiketten oder überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten bedrucken.

### 2.6.1 Utilities aktivieren

Das Utility EPSON Remote! und das EPSON Etiketten-Utility werden direkt von der mitgelieferten CD über das Druckertreiber-Installationsprogramm gestartet. Wie Sie dieses Programm für das von Ihnen verwendete Betriebssystem starten, erfahren Sie in den entsprechenden Abschnitten:

- |  |     |
|--|-----|
| <input type="checkbox"/> Windows 95      | 2.1 |
| <input type="checkbox"/> Windows 3.1x    | 2.2 |
| <input type="checkbox"/> Windows NT 4.0  | 2.3 |
| <input type="checkbox"/> Windows NT 3.5x | 2.4 |

Nachdem Sie das Druckertreiber-Installationsprogramm gestartet haben, erfolgt die weitere Bedienung menügesteuert. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Um das gewünschte Utility zu starten, wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt **EPSON Remote!** bzw. **EPSON Etiketten-Utility** aus.

## 2.7 Der EPSON Status-Monitor

Der EPSON Status-Monitor ist ein Utility zur Verwendung unter Windows 95. Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, den aktuellen Status des Druckers zu kontrollieren. Außerdem meldet der EPSON Status-Monitor Störungen und Probleme des Druckers und gibt Ihnen, falls erforderlich, Tips zur Fehlerbehebung. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den EPSON Status-Monitor installieren, Informationen über den Druckerstatus erhalten und wie Sie die Funktion zum Überwachen im Hintergrund einstellen, damit Sie automatisch informiert werden, wenn sich der Druckerstatus ändert.

Nähere Informationen zum EPSON Status-Monitor erhalten Sie in der Online-Hilfe dieses Utility.

Bevor Sie mit dem EPSON Status-Monitor arbeiten, lesen Sie auch die auf der CD befindliche LIESMICH-Datei. Eventuell befindet sich diese LIESMICH-Datei im EPSON-Ordner auf der Festplatte Ihres Computers. Diese Datei enthält die aktuellsten Informationen über den EPSON Status-Monitor.

### 2.7.1 EPSON Status-Monitor installieren

**Hinweis:**

*Installieren Sie zuerst den Druckertreiber und erst dann das Utility EPSON Status-Monitor. Falls Sie schon den EPSON Status-Monitor vor dem Druckertreiber installiert haben, installieren Sie das Utility noch einmal, nachdem die Druckertreiberinstallation abgeschlossen ist (vgl. dazu auch Abschnitt 2.1.2).*

1. Legen Sie die CD mit der Druckersoftware in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und zeigen Sie auf **Einstellungen**.

- Geben Sie in der Befehlszeile **E:\START** ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.

**Hinweis:**

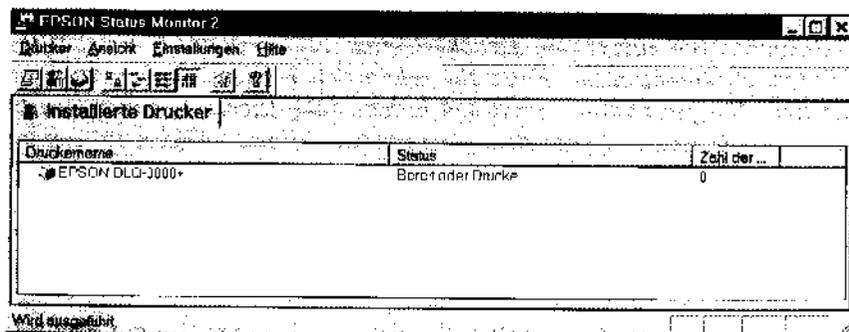
**E** steht für die Laufwerkskennung Ihres CD-ROM-Laufwerks und kann auch anders lauten.

- Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**, um die Installation abzuschließen.

### 2.7.2 Das Fenster des EPSON Status-Monitors

Wenn Sie den EPSON Status-Monitor installiert haben und Ihren Computer neu starten, wird der EPSON Status-Monitor automatisch aktiviert. In der Task-Leiste im unteren Bereich Ihres Desktops wird ein Druckersymbol für die Hintergrundüberwachung hinzugefügt.

Doppelklicken Sie auf dieses Symbol, um das folgende Dialogfeld anzuzeigen. (Sie können dieses Dialogfeld auch über die Schaltfläche **Start** öffnen. Klicken Sie dazu auf **Start**, zeigen Sie auf **Programme**, zeigen Sie auf **EPSON** und klicken Sie auf das Symbol **EPSON Status-Monitor**.)



Im folgenden werden die Funktionen des EPSON Status-Monitors kurz im Überblick beschrieben. Nähere Informationen zu diesem Utility erhalten Sie im Menü **Hilfe**.

## Menüs

### Menü Drucker

In diesem Menü können Sie für jeden Drucker, den Sie in der Liste der installierten Drucker ausgewählt haben, detaillierte Informationen zum Drucker und zum Status der Druckaufträge erhalten. Wählen Sie den Befehl **Druckerstatus** aus, um Informationen zum Druckerstatus des ausgewählten Druckers zu erhalten. Wählen Sie den Befehl **Druckauftragsstatus** aus, um Informationen zu den Druckaufträgen in der Druckwarteschlange zu erhalten. Wählen Sie den Befehl **Schließen** aus, um das Dialogfeld des EPSON Status-Monitors zu schließen.

### Menü Ansicht

In diesem Menü können Sie den Aufbau und den Inhalt des Dialogfelds **EPSON Status-Monitor** sowie des Listenfelds der installierten Drucker einstellen und steuern.

Sie können auswählen, ob die Werkzeugleiste und die Statuszeile angezeigt oder ausgeblendet werden sollen. Des Weiteren können Sie die Größe der Symbole festlegen, die neben den angezeigten Druckern in der Liste der installierten Drucker angezeigt werden. Wählen Sie den Befehl **Liste** aus, um in der Liste der installierten Drucker nur den Druckernamen und das Symbol anzeigen zu lassen. Wählen Sie den Befehl **Details** aus, so werden der Druckername und Druckerstatus sowie die Anzahl der Druckaufträge angezeigt. Wählen Sie den Befehl **Aktualisieren** aus, um die angezeigten Statusinformationen in der Liste der installierten Drucker zu aktualisieren.

## Menü Einstellungen

In diesem Menü können Sie die Optionen für die Hintergrundüberwachung einstellen sowie Drucker zu der Liste der installierten Drucker hinzufügen bzw. daraus löschen. Markieren Sie in der Liste der installierten Drucker einen Drucker und klicken Sie auf **Überwachungsoptionen**, um die Hintergrundüberwachung aus- bzw. einzuschalten und die Überwachungsoptionen für den ausgewählten Drucker auszuwählen. Wählen Sie den Befehl **Hintergrundüberwachung** aus, um die Hintergrundüberwachung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn Sie den Befehl **Symbol für die Hintergrundüberwachung** auswählen, können Sie die Art des Druckersymbols festlegen, das in der Task-Leiste angezeigt wird, wenn die Hintergrundüberwachung aktiviert ist.

## Menü Hilfe

Wählen Sie in diesem Menü den Befehl **Hilfethemen** aus, um die Online-Hilfe zum Status-Monitor anzuzeigen. Wählen Sie den Befehl **Info** aus, um Informationen über die Versionsnummer und das Copyright des EPSON Status-Monitors zu erhalten.

## Werkzeugleiste

Viele der Befehle in den Dialogfeldern des EPSON Status-Monitors können direkt angesprochen werden, wenn Sie auf die entsprechende Schaltfläche auf dieser Werkzeugleiste klicken. Wenn Sie auf eine Schaltfläche der Werkzeugleiste zeigen, wird der entsprechende Menübefehl kurz am Bildschirm angezeigt und im unteren Bereich des Dialogfelds wird in der Statuszeile des EPSON Status-Monitors die Funktion dieser Schaltfläche erklärt.

## Liste der installierten Drucker

In diesem Listenfeld werden Informationen über die an Ihren Computer angeschlossenen Drucker angezeigt. Wenn Sie im Menü **Ansicht** den Befehl **Liste** auswählen, werden in dieser Liste nur die Druckernamen und Symbole angezeigt. Wenn Sie den Befehl **Details** auswählen, werden in der Liste der installierten Drucker der Druckername, der Druckerstatus und die Anzahl der Druckaufträge angezeigt.

### Druckername

Wenn Sie den EPSON Status-Monitor installieren, werden die Namen und Symbole der an Ihren Drucker angeschlossenen EPSON-Drucker automatisch zu dieser Liste hinzugefügt. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** aus, welche Drucker angezeigt werden sollen, indem Sie den Befehl **Drucker hinzufügen** bzw. **Drucker löschen** auswählen. Um Speicherplatz zu sparen, löschen Sie aus der Liste die Drucker, die Sie nicht überwachen wollen. (Dies löscht die Druckertreiber nicht aus Ihrem Computer.)

Die Symbole, die neben den Druckernamen angezeigt werden, zeigen durch Wechseln der Farbe Änderungen des Druckerstatus an. Grün bedeutet, daß der Drucker betriebsbereit ist, Gelb zeigt notwendige routinemäßige Wartungsmaßnahmen an, Rot meldet einen Fehler, aufgrund dessen nicht gedruckt werden kann, und ein abgeblendetes Symbol zeigt an, daß ein Kommunikationsproblem zwischen EPSON Status-Monitor und Drucker besteht. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in der Online-Hilfe.

### Status

In diesem Bereich werden kurze Meldungen angezeigt, die den Druckerstatus beschreiben. Um detaillierte Informationen zum Druckerstatus zu erhalten, doppelklicken Sie auf den Drucker, um das Dialogfeld **Druckerstatus** zu öffnen. Dieses Dialogfeld wird im folgenden Abschnitt näher erläutert.

### Zahl der Druckaufträge

In diesem Bereich wird die Anzahl der in der Druckwarteschlange befindlichen Druckaufträge angegeben.

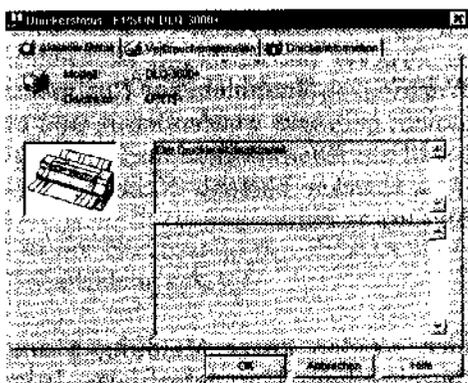
#### **Hinweis:**

*Klicken Sie auf eines der Felder **Druckername**, **Status** oder **Zahl der Druckaufträge**, wenn Sie die Reihenfolge der Drucker in der Liste entsprechend ändern wollen.*

### 2.7.3 Druckerstatus anzeigen

Öffnen Sie das Dialogfeld **Druckerstatus**, wenn Sie genauere Informationen über den ausgewählten Drucker erhalten wollen.

Doppelklicken Sie dazu in der Liste der installierten Drucker auf einen Drucker oder markieren Sie einen Drucker und wählen Sie anschließend im Menü **Drucker** den Befehl **Druckerstatus** aus. Sie können dieses Dialogfeld auch öffnen, wenn Sie im Dialogfeld **Statuswarnung** auf die Schaltfläche **Details** klicken.



Das Dialogfeld **Druckerstatus** enthält drei Registerkarten, die jeweils detaillierte Informationen über den Drucker anzeigen. Klicken Sie auf den jeweiligen Tab im oberen Bereich des Dialogfelds **Druckerstatus**, um die entsprechende Registerkarte zu öffnen.

### Registerkarten zum Druckerstatus

#### Registerkarte **Aktueller Status**

In dieser Registerkarte erhalten Sie anhand einer grafischen Darstellung und einem Meldungsfeld detaillierte Informationen zum Druckerstatus. Die grafische Darstellung des Druckers ändert sich entsprechend dem aktuellen Druckerstatus, wie im angrenzenden Meldungsfeld beschrieben. Wenn ein Druckerfehler aufgetreten ist, werden im Meldungsfeld im unteren Bereich dieser Registerkarte Hinweise zur Fehlerbehebung angezeigt.

#### Registerkarte **Verbrauchsmaterialien**

In dieser Registerkarte erhalten Sie Informationen darüber, wieviel Papier sich noch im optionalen Einzelblatteinzug befindet.

#### Registerkarte **Druckerinformationen**

Wenn Ihr Drucker in einer Netzwerkumgebung an Ihren Drucker angeschlossen ist, erhalten Sie in dieser Registerkarte Informationen über die Netzwerkverbindungen und andere Druckerressourcen.

### 2.7.4 Die Funktion zur Hintergrundüberwachung

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie Ihren Drucker bequemer und effizienter kontrollieren, da der Status für einen ausgewählten Drucker automatisch "im Hintergrund" überprüft wird, wenn Sie mit Ihrem Computer arbeiten.

Die Hintergrundüberwachung Ihres Druckers wird in zwei Schritten aktiviert:

1. Stellen Sie sicher, daß die Grundfunktion für die Hintergrundüberwachung aktiviert ist. Dies ist der Fall, wenn in der Task-Leiste im unteren Bereich Ihres Bildschirms ein Druckersymbol angezeigt wird.
2. Wählen Sie in der Liste der installierten Drucker einen Drucker aus und öffnen Sie das Dialogfeld **Überwachungsoptionen**, um die Hintergrundüberwachung für diesen Drucker zu aktivieren.

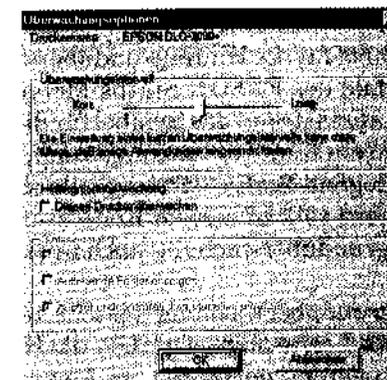
Im folgenden Abschnitt erhalten Sie nähere Informationen darüber, wie Sie über das Dialogfeld **Überwachungsoptionen** die Hintergrundüberwachung aktivieren und Überwachungsoptionen für Ihren Drucker ändern.

### Überwachungsoptionen einstellen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Hintergrundüberwachung zu aktivieren und für jeden Drucker, der überwacht werden soll, unterschiedliche Überwachungsoptionen einzustellen:

1. Stellen Sie sicher, daß die Grundfunktion für die Hintergrundüberwachung aktiviert ist. Dies ist der Fall, wenn in der Task-Leiste im unteren Bereich Ihres Bildschirms ein Druckersymbol angezeigt wird. Ist diese Funktion nicht aktiviert, öffnen Sie das Dialogfeld des EPSON Status-Monitors über die Schaltfläche **Start**, wie in Abschnitt 2.7.2 beschrieben. Zeigen Sie im Menü **Einstellungen** des EPSON Status-Monitors auf den Befehl **Hintergrundüberwachung** und wählen Sie im Untermenü den Befehl **Überwachung nach Neustart** oder **Überwachung sofort** aus, um diese Funktion zu aktivieren.

2. Markieren Sie in der Liste der installierten Drucker den Drucker, der überwacht werden soll, und wählen Sie im Menü **Einstellungen** den Befehl **Überwachungsoptionen** aus. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt.



3. Falls erforderlich, stellen Sie mit dem Schieberegler das Überwachungsintervall ein. Beachten Sie dabei, daß durch ein kurzes Überwachungsintervall die Arbeit in manchen Anwendungsprogrammen möglicherweise verlangsamt wird.
4. Aktivieren Sie das Kontrollfeld **Diesen Drucker überwachen**, um die Hintergrundüberwachung für diesen Drucker zu aktivieren. Durch die Aktivierung dieser Option sind die Optionen für die Statuswarnung verfügbar.
5. Aktivieren Sie im Auswahlbereich **Statuswarnung** das gewünschte Kontrollfeld, um festzulegen, wann das Dialogfeld **Statuswarnung** angezeigt werden soll. Im Dialogfeld **Statuswarnung** werden kurze Meldungen angezeigt, die den Druckerstatus beschreiben. Außerdem enthält das Dialogfeld eine Schaltfläche **Details**, über die Sie das Dialogfeld **Druckerstatus** für einen ausgewählten Drucker öffnen können.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern und das Dialogfeld **Überwachungsoptionen** zu schließen.

## Das Symbol für die Hintergrundüberwachung

Wenn Sie den EPSON Status-Monitor installiert haben, wird in der Task-Leiste ein Druckersymbol für die Hintergrundüberwachung angezeigt.

Wenn Sie auf das Symbol für die Hintergrundüberwachung doppelklicken, wird das Dialogfeld des EPSON Status-Monitors geöffnet. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die Hintergrundüberwachung klicken, wird ein Kontextmenü angezeigt, in dem Sie angeben können, daß das Dialogfeld **Statuswarnung** alle anderen Fenster auf dem Desktop überlagern soll. In diesem Kontextmenü können Sie die Funktion zur Hintergrundüberwachung auch ausschalten.

Wenn Sie die Hintergrundüberwachung ausschalten, wird das Symbol nicht mehr in der Task-Leiste angezeigt. Um die Hintergrundüberwachung wieder zu aktivieren, zeigen Sie im Menü **Einstellungen** des EPSON Status-Monitors auf den Befehl **Hintergrundüberwachung** und wählen im Untermenü den Befehl **Überwachung nach Neustart** oder **Überwachung sofort** aus.

### **Hinweis:**

*Sie können Überwachungsoptionen für Drucker in der Liste der installierten Drucker nur einstellen, wenn die Funktion zur Hintergrundüberwachung aktiviert ist.*

## 3 Papierverarbeitung

Mit Ihrem DLQ-3000+ können Sie eine Vielzahl von Papierarten verarbeiten, einschließlich Einzelblattpapier, Endlospapier, Mehrfachformularen, Etiketten, Briefumschlägen, Karten, überlappenden Mehrfachformularen und Endlosformularpapier mit Etiketten.

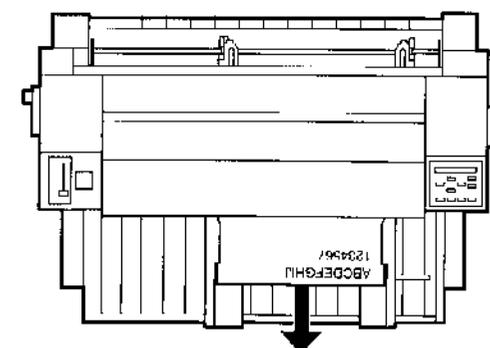
### **Hinweis:**

*Verwenden Sie kein Papier, das geknickt (mit Ausnahme der Umschlagklappe von Briefumschlägen), verknittert, wellig, zerrissen, verschmutzt oder gelocht ist. Verwenden Sie immer neues und sauberes Papier, das den Papierspezifikationen entspricht. Lesen Sie dazu Abschnitt A.1.2.*

### 3.1 Papierzuführungsmethode auswählen

Der DLQ-3000+ bietet vier Papierzuführungsmöglichkeiten: vordere und hintere Papierführung, den Traktor sowie den optionalen Einzelblatteinzug. Die jeweils auszuwählende Papierzuführungsmethode ist abhängig von der verwendeten Papierart.

Bei allen vier Zuführungsmethoden wird das bedruckte Papier jedoch auf dieselbe Weise, wie im folgenden dargestellt, ausgegeben.

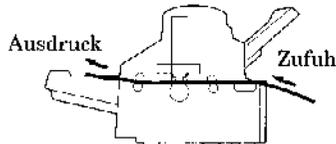
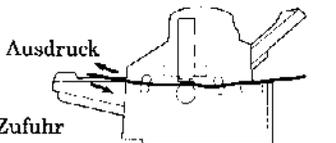
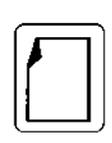
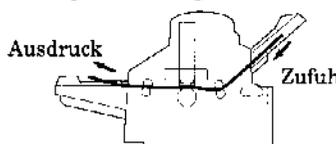
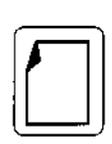
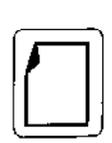


### **Hinweis:**

*Unabhängig von der verwendeten Papierart muß das Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben eingelegt werden.*

### 3.1.1 Papierarten und Papierzuführungsmethoden

Grundsätzlich gibt es zwei Papierarten und vier Papierzuführungsmethoden. Anhand der folgenden Tabelle können Sie feststellen, welche Papierzuführungsmethode sich für die jeweilige Papierart am besten eignet, sowie die Ausrichtung bei der Papierzufuhr und der Papierausgabe.

	Papierweg	Position des Papierwahlhebels
Endlospapier	<b>Traktor</b> 	
Einzelblatt-papier	<b>Vordere Papierführung</b> 	
	<b>Hintere Papierführung</b> 	
	<b>Optionaler Einzelblatteinzug</b> 	

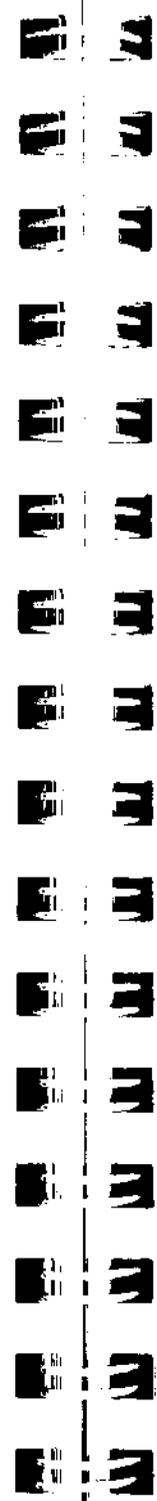
#### Hinweise:

- ❑ **Endlospapier** umfasst die folgenden Papierarten:  
*Etiketten, Mehrfachformulare, Endlosformularpapier mit Etiketten, überlappende Mehrfachformulare sowie überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten.*
  
- ❑ **Einzelblattpapier** umfasst die folgenden Papierarten:  
*Briefumschläge, Karten und Einzelblattemrfachformulare. Mit dem optionalen Einzelblatteinzug können Sie nur Einzelblattemrfachformulare verwenden, die am oberen Rand verleimt sind.*

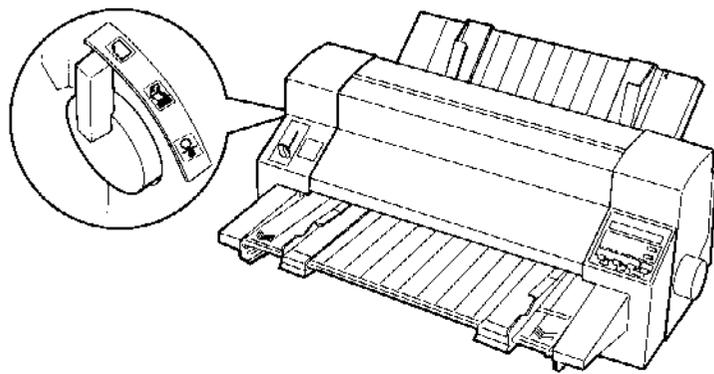
### 3.1.2 Papierwahlhebel einstellen

Über den Papierwahlhebel stellen Sie die gewünschte Papierzuführungsmethode, d.h. den Papierweg, ein. Der Papierwahlhebel hat die folgenden drei Einstellpositionen:

-  für die Zufuhr von Einzelblattpapier,
  
-  für die Zufuhr von Endlospapier über den Traktor,
  
-  um Papier zu lösen.



Stellen Sie den Papierwahlhebel entsprechend der eingelegten Papierart auf eine der nachfolgend erläuterten Positionen ein.



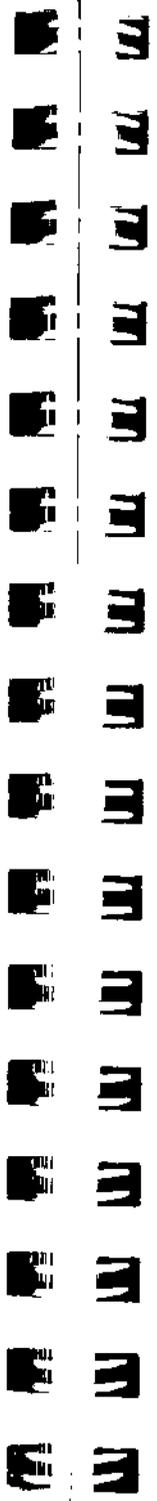
Position für die Zufuhr von Einzelblattpapier (einschließlich Briefumschlägen und Karten) über die Papierführung oder den optionalen Einzelblattcinzug.



Position für die Zufuhr von Endlospapier (einschließlich Etiketten und überlappende Mehrfachformulare) über den Traktor.



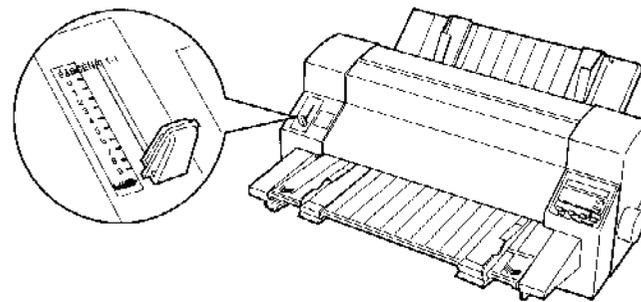
Papierlöseposition, um im Falle eines Papierstaus das Papier manuell aus dem Drucker zu entfernen. Nähere Informationen zur Vermeidung und Behebung von Papierstaus finden Sie in Kapitel 7.



### 3.2 Papierstärkehebel einstellen

Sie erhalten die bestmögliche Druckqualität, wenn Sie den Papierstärkehebel entsprechend der Papierart einstellen.

Stellen Sie den Papierstärkehebel in die Position **AUTO**, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Der Papierstärkehebel wird automatisch auf das in den Drucker eingelegte Papier angepaßt.



Wenn Sie mit der Druckqualität nicht zufrieden sind, besonders wenn Sie Spezialpapier wie z.B. Mehrfachformulare bedrucken, stellen Sie den Papierstärkehebel per Hand in die korrekte Position, entsprechend der Papierstärke der verwendeten Papierart, wie in der folgenden Tabelle angegeben.

Je höher Sie den Papierstärkehebel einstellen, desto größer ist der Zwischenraum zwischen Druckwalze und Druckkopf. Wenn Ihr Ausdruck blaß ist oder Zeichen fehlen, ist diese Hebelposition eventuell zu hoch. Wenn die Hebelposition andererseits zu niedrig ist, ist Ihr Ausdruck eventuell verschmiert oder das Papier wird nicht korrekt einge-zogen bzw. das Farbband wird beschädigt.

Die Tabelle zeigt die korrekte Position des Papierstärkehebels für jede verfügbare Papierart.

Papierart	Position des Papierstärkehebels
Normalpapier (Einzelblatt- oder Endlospapier)	0 oder 1
Mehrfachformulare (ohne Kohlepapier)	
2teilig (Original + 1 Kopie)	2
3teilig (Original + 2 Kopien)	3
4teilig (Original + 3 Kopien)	5
5teilig (Original + 4 Kopien)	6
6teilig (Original + 5 Kopien)	7
7teilig (Original + 6 Kopien)	9
Etiketten	2 oder 3
Briefumschläge	5 bis 9
Karten	3
Endlosformularpapier mit Etiketten*	Auto
Überlappende Mehrfachformulare	Auto
Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten*	Auto

\* Wählen Sie für diese Papierarten die Papierstärkeposition über das EPSON Etiketten-Utility aus. Nähere Informationen zu diesem Utility erhalten Sie in Abschnitt 2.6.1.

**Achtung:** Stellen Sie den Papierstärkehebel nicht in die Position **AUTO**, wenn Sie Etiketten bedrucken, deren Trägerpapier sichtbar ist, sondern verwenden Sie die obige Tabelle, um die korrekte Position einzustellen.

**Hinweis:** Bei den Einstellungen **Überlap. Form. und Nr.a** druckt der Drucker automatisch mit der Papierstärkeposition **AUTO**, auch wenn Sie den Papierstärkehebel auf eine andere Position eingestellt haben.

### 3.3 Einzelblattpapier verarbeiten

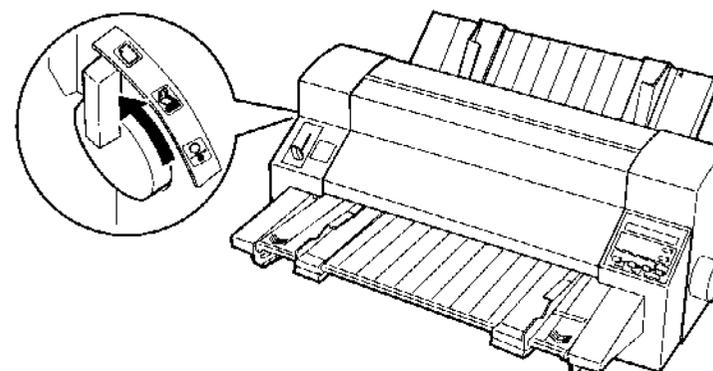
Ihr Drucker kann Einzelblattpapier mit einer Breite von 92 mm bis 420 mm bedrucken. Nähere Informationen zu den Papierspezifikationen erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.

Legen Sie jeweils 1 Blatt in die vordere bzw. hintere Papierführung oder verwenden Sie den optionalen Einzelblatteinzug, um einen Stapel Papier einzulegen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 5.1.2.

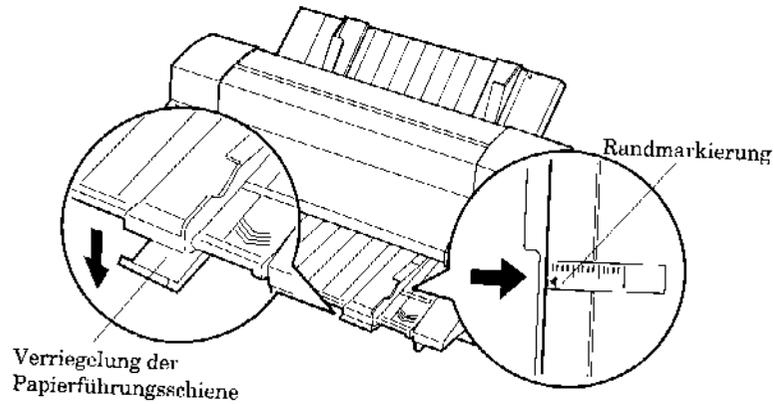
**Hinweis:** Wenn Sie längere Papierformate (z.B. Legal-Format) einlegen, achten Sie darauf, daß an der Druckerrückseite genügend Freiraum ist, um das Papier problemlos einzuziehen zu können.

#### 3.3.1 Einzelblattpapier über die vordere Papierführung laden

1. Stellen Sie sicher, daß die vordere Papierführung korrekt installiert ist, wie in Abschnitt 1.3.2 beschrieben. Schließen Sie dann die Stachelradabdeckungen und klappen Sie die Stachelradverriegelungen herunter, um die Stachelradführungen zu arretieren.
2. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier.



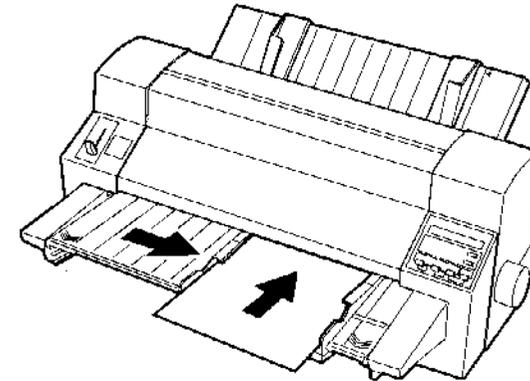
3. Schalten Sie den Drucker ein. Die Anzeige **Power** leuchtet auf.
4. Drücken Sie die Verriegelung der rechten Papierführungsschiene herunter, um sie zu entriegeln. Schieben Sie die rechte Papierführungsschiene bis an die Randmarkierung und klappen Sie die Verriegelung der rechten Papierführungsschiene hoch, um sie zu arretieren.



**Hinweis:**

Wenn Sie Papier im A3-Format quer einlegen (lange Seite zuerst), schieben Sie die rechte und linke Papierführungsschiene jeweils ganz nach außen. Eventuell müssen Sie die rechte Papierführungsschiene leicht anheben, um sie über die Randmarkierung der Papierführungsschiene schieben zu können.

5. Drücken Sie die Verriegelung der linken Papierführungsschiene herunter, um sie zu entriegeln. Schieben Sie ein Blatt Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben zwischen den Papierführungsschienen bis zum Anschlag ein. Richten Sie anschließend die linke Papierführungsschiene auf die Papierbreite aus und klappen Sie die Verriegelung der linken Papierführungsschiene hoch, um sie zu arretieren.



Nach ein paar Sekunden transportiert der Drucker das Papier automatisch in die Druckstartposition, so daß er nun druckbereit ist.



**Achtung:**

- Benutzen Sie das Walzenhandrad rechts am Drucker nur, um Papierstaus zu beheben und zwar nur, wenn der Drucker ausgeschaltet ist. Sonst könnte der Drucker beschädigt werden oder seine Druckstartposition verlieren.
- Öffnen Sie niemals die Druckerabdeckung, wenn der Drucker gerade Papier einzieht; ansonsten wird das Papier nicht korrekt zugeführt.

**Hinweise:**

- ❑ Wenn sich die Walze dreht, ohne daß das Papier eingezogen wird, nehmen Sie das Papier aus dem Drucker heraus und legen es nochmals bis zum Anschlag ein.
- ❑ Wenn Sie die Position des Papiers nach dem Einlegen korrigieren wollen, lesen Sie Abschnitt 3.7.1. Wenn Sie die Druckstartposition ändern und anschließend speichern wollen, verwenden Sie das SelectType-Menü **o.Rand man.front**. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.

Nach dem Druckvorgang gibt der Drucker das bedruckte Blatt wieder auf der vordren Papierführung aus und die Anzeigen **Paper Out** und **Pause** leuchten auf. Wenn Sie ein mehrseitiges Dokument drucken wollen, nehmen Sie das bedruckte Blatt aus der Papierführung heraus und legen Sie ein neues Blatt ein. Der Drucker zieht das Blatt automatisch ein und setzt den Druckvorgang fort.

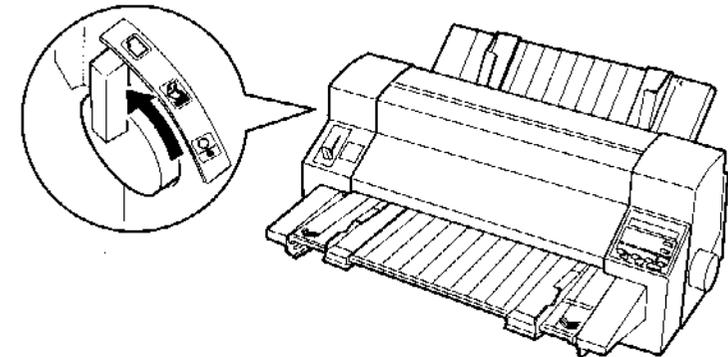
**Hinweis:**

Wenn der Drucker das bedruckte Blatt nicht ausgibt, drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das Blatt ausgeben zu lassen.

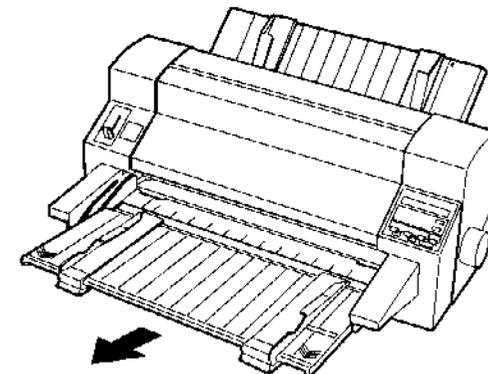


**3.3.2 Einzelblattpapier über die hintere Papierführung laden**

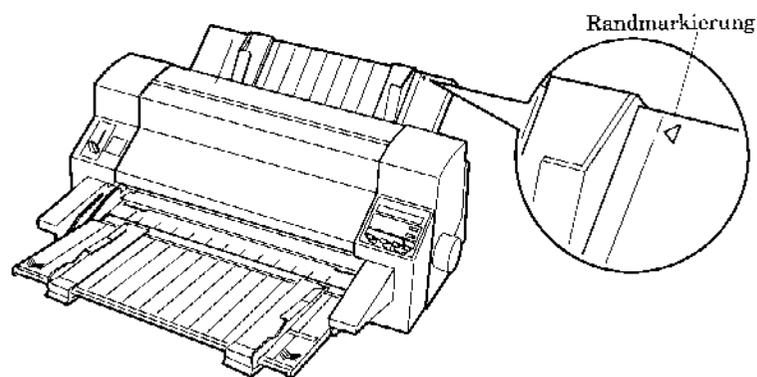
1. Stellen Sie sicher, daß die vordere und hintere Papierführung korrekt installiert sind.
2. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein.



3. Ziehen Sie die Verlängerung der vorderen Papierführung vollständig heraus, wenn Sie die bedruckten Blätter stapeln wollen.



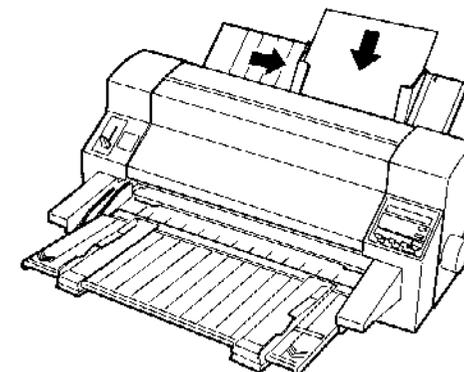
4. Schalten Sie den Drucker ein. Die Anzeige **Power** leuchtet auf.
5. Schieben Sie die rechte und linke Papierführungsschiene der vorderen Papierführung jeweils ganz nach außen. Schieben Sie anschließend die rechte Papierführungsschiene der hinteren Papierführung bis an die Randmarkierung.



**Hinweis:**

Wenn Sie Papier im A3-Format quer einlegen (lange Seite zuerst), schieben Sie die rechte und linke Papierführungsschiene jeweils ganz nach außen. Eventuell müssen Sie die rechte Papierführungsschiene leicht anheben, um sie über die Randmarkierung der Papierführungsschiene schieben zu können.

6. Schieben Sie ein Blatt Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben zwischen den Papierführungsschienen bis zum Anschlag ein und richten Sie die linke Papierführungsschiene auf die Papierbreite aus. Der Drucker transportiert das Papier automatisch in die Druckstartposition, so daß er nun druckbereit ist.



**Achtung:**

- Benutzen Sie das Walzenhandrad rechts am Drucker nur, um Papierstaus zu beheben und zwar nur, wenn der Drucker ausgeschaltet ist. Sonst könnte der Drucker beschädigt werden oder seine Druckstartposition verlieren.
- Öffnen Sie niemals die Druckerabdeckung, wenn der Drucker gerade Papier einzieht; ansonsten wird das Papier nicht korrekt zugeführt.

**Hinweise:**

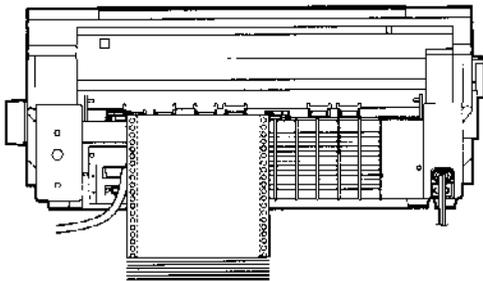
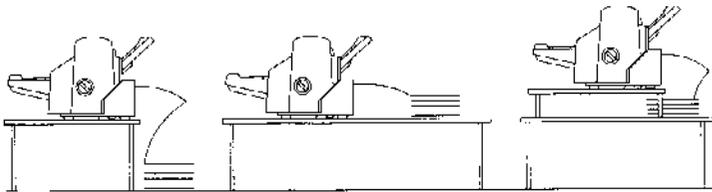
- Wenn sich die Walze dreht, ohne daß das Papier eingezogen wird, nehmen Sie das Papier aus dem Drucker heraus und legen es nochmals bis zum Anschlag ein.
- Wenn Sie die Position des Papiers nach dem Einlegen korrigieren wollen, lesen Sie Abschnitt 3.7.1. Wenn Sie die Druckstartposition ändern und anschließend speichern wollen, verwenden Sie das SelectType-Menü **o.Rand man.rück**. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.

### 3.4 Endlospapier verarbeiten

Der Drucker kann Endlospapier mit einer Breite von 101,6 mm bis 406,4 mm bedrucken. Endlospapier wird über den eingebauten Traktor zugeführt. Nähere Informationen zu den Spezifikationen von Endlospapier erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.

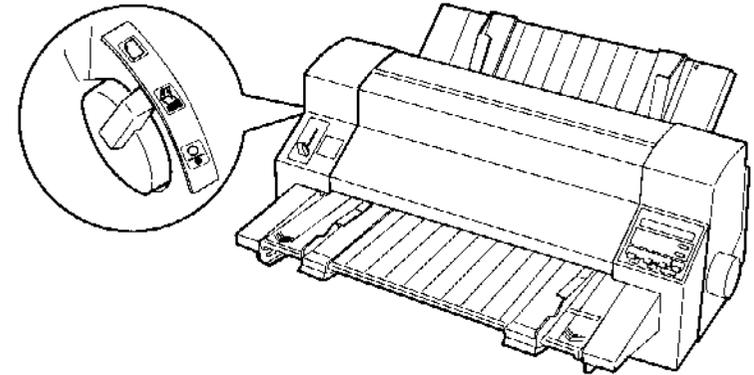
#### 3.4.1 Endlospapierstapel plazieren

Bei der Zufuhr von Endlospapier muß der Papierstapel in der richtigen Position zum Traktor plaziert werden, um eine präzise und problemlose Zufuhr zu gewährleisten. Die folgenden Abbildungen zeigen die richtige Anordnung von Drucker und Endlospapierstapel:

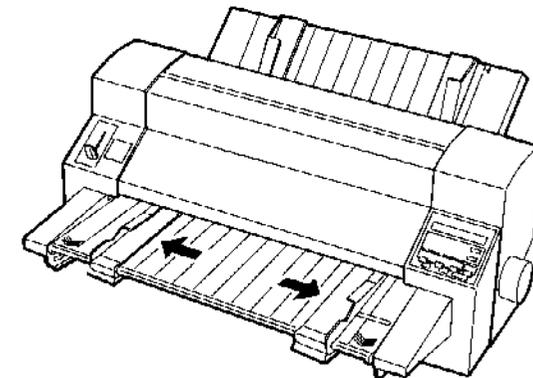


#### 3.4.2 Endlospapier in den Traktor einlegen

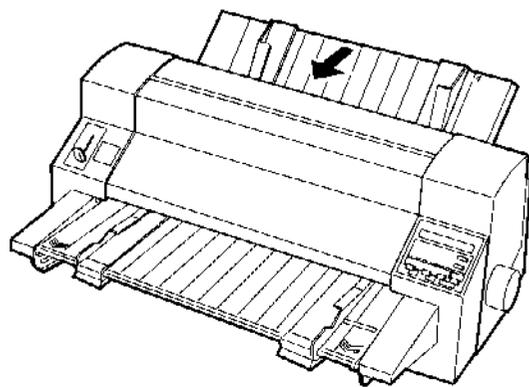
1. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier.



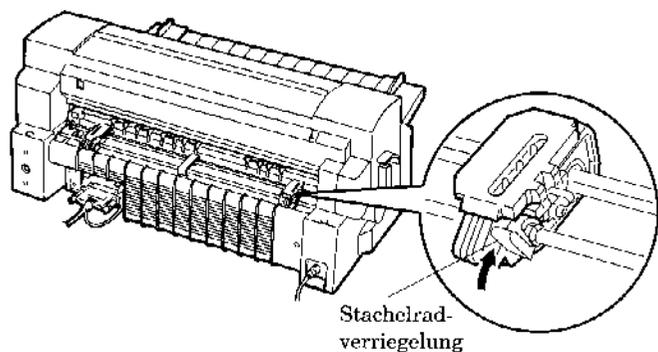
2. Schieben Sie die rechte und linke Papierführungsschiene jeweils ganz nach außen.



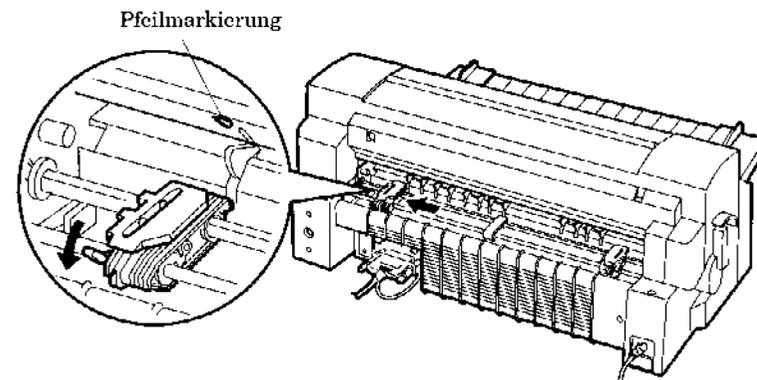
3. Nehmen Sie die hintere Papierführung ab. Dazu ziehen Sie sie in Richtung des Druckers und heben Sie sie vom Drucker ab.



4. Drehen Sie den Drucker mit der Druckerrückseite zu sich hin.
5. Lösen Sie die Stachelradverriegelungen, indem Sie sie hochklappen.



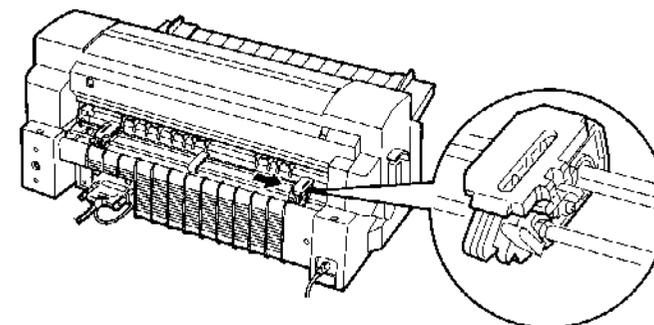
6. Schieben Sie die linke Stachelradführung ganz nach links, bis sich die Stachelräder links von der Pfeilmarkierung an der Druckerrückseite befinden. Klappen Sie anschließend die Stachelradverriegelung herunter, um die linke Stachelradführung in dieser Position zu arretieren.



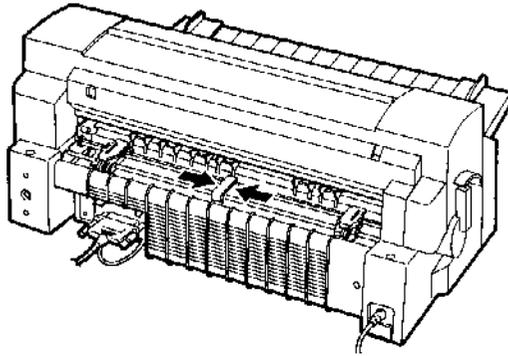
**Hinweis:**

*Ein Ausdruck beginnt an der Pfeilmarkierung an der Druckerrückseite. Der nicht bedruckbare Bereich befindet sich links von dieser Markierung.*

7. Schieben Sie die rechte Stachelradführung ungefähr der Papierbreite entsprechend, aber verriegeln Sie sie noch nicht.

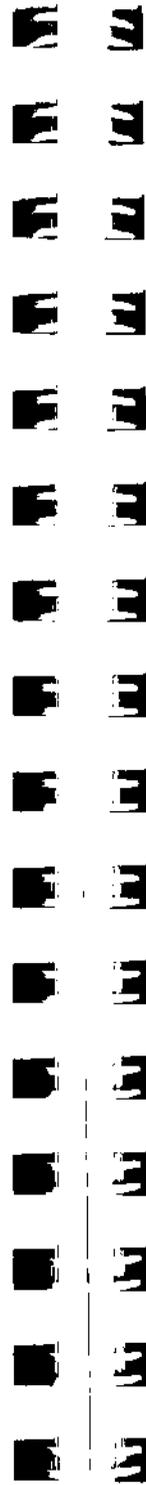
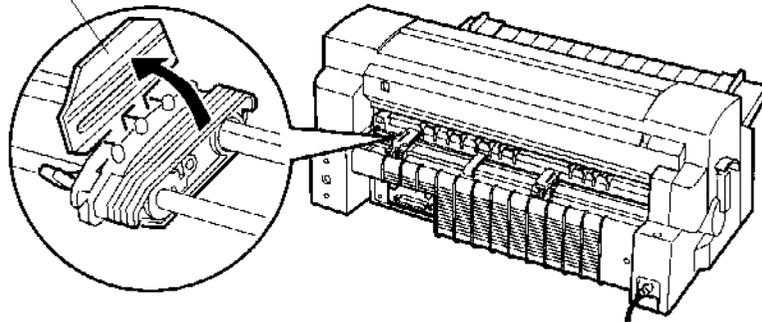


8. Schieben Sie die mittlere Papierstütze mittig zwischen die beiden Stachelradführungen.

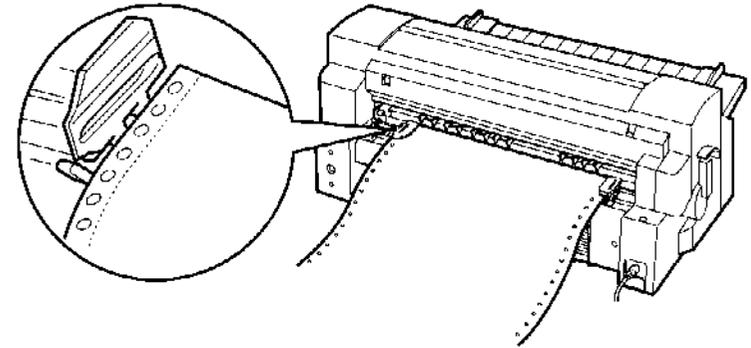


9. Öffnen Sie die Stachelradabdeckungen.

Stachelradabdeckung



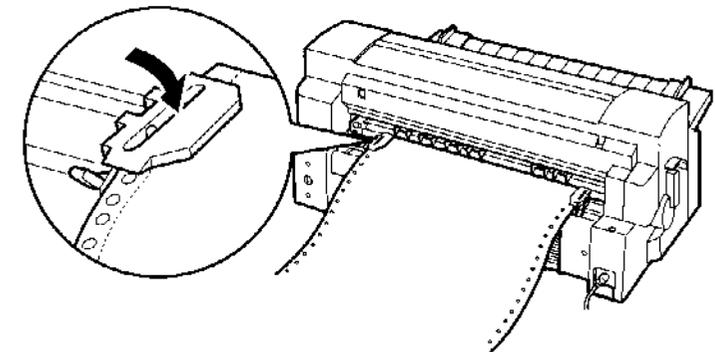
10. Führen Sie die Transportlochungen an beiden Seiten des Endlospapiers mit den ersten 3 Löchern über die Stachelräder. Achten Sie darauf, daß Sie den Papierstapel mit der bedruckbaren Seite nach oben plazieren.



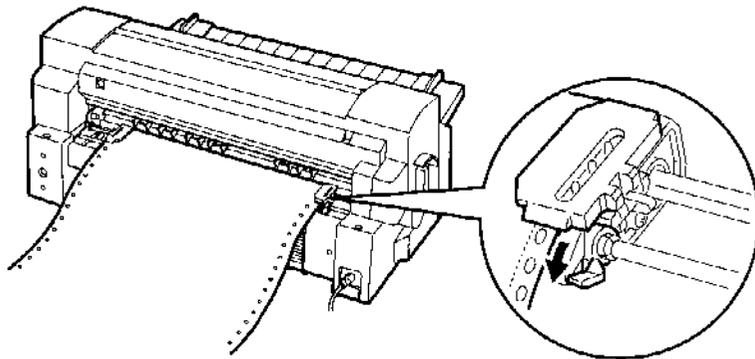
**Achtung:**

Achten Sie darauf, daß die obere Kante des ersten Blattes absolut gerade und ungeknittert ist, so daß das Papier problemlos in den Drucker eingezogen werden kann.

11. Schließen Sie die Stachelradabdeckungen.



12. Schieben Sie die rechte Stachelradführung, so daß das Papier kein Spiel mehr hat. Klappen Sie anschließend die Stachelradverriegelung herunter, um die rechte Stachelradführung in dieser Position zu arretieren.



13. Schalten Sie den Drucker ein. Der Drucker ist druckbereit.

Bei der Verarbeitung von Endlospapier können Sie die Abtrennfunktion verwenden, um bedruckte Seiten leichter abzutrennen. Dadurch werden unbedruckte Seiten gespart, die sonst zwischen einzelnen Druckaufträgen verlorengehen. Einzelheiten hierzu finden Sie in Abschnitt 3.4.3.

**Hinweis:**

Achten Sie darauf, daß der Stapel Endlospapier mehr Blätter als benötigt enthält. Wird Endlospapier nicht über die Stachelräder zugeführt, wird das Papier möglicherweise nicht korrekt eingezogen.



**Achtung:**

- Benutzen Sie das Walzenhandrad rechts am Drucker nur, um Papierstaus zu beheben und zwar nur, wenn der Drucker ausgeschaltet ist. Sonst könnte der Drucker beschädigt werden oder seine Druckstartposition verlieren.
- Öffnen Sie niemals die Druckerabdeckung, wenn der Drucker gerade Papier einzieht; ansonsten wird das Papier nicht korrekt zugeführt.

**Hinweis:**

Wenn Sie die Position des Papiers nach dem Einlegen korrigieren wollen, lesen Sie Abschnitt 3.7.1. Wenn Sie die Druckstartposition ändern und anschließend speichern wollen, verwenden Sie das SelecType-Menü **o.Rand Traktor**. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.

**3.4.3 Abtrennfunktion verwenden**

Nach Beendigung eines Druckvorgangs können Sie das Endlospapier im Traktor mit Hilfe der Abtrennfunktion bis an die Abtrennkante des Druckers transportieren und die bedruckten Seiten problemlos abtrennen. Wenn der Drucker erneut Druckdaten empfängt, fährt er das Papier automatisch zurück in die Ladeposition. Dadurch wird verhindert, daß zwischen den einzelnen Dokumenten Papier verlorengeht.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Abtrennfunktion zu verwenden:

- über die Taste **Tear Off** am Bedienfeld
- durch Aktivieren der Abtrennautomatik. Diese Funktion können Sie entweder im SelecType-Modus aktivieren oder über das Utility EPSON Remote!. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.

Wenn die Perforationslinie des Papiers nicht mit der Abtrennkante übereinstimmt, können Sie die Abtrennposition mit Hilfe der Micro Feed-Funktion (Feineinstellung) korrigieren (vgl. Abschnitt 3.7).



**Achtung:**

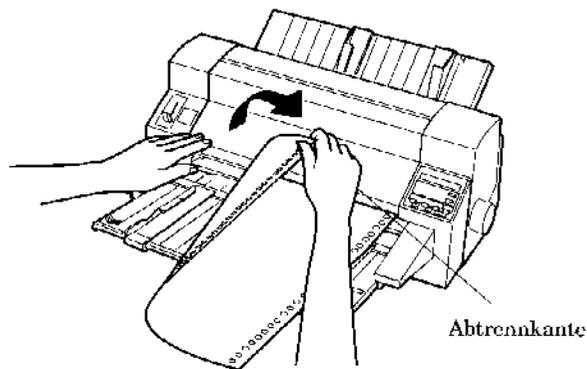
Verwenden Sie die Abtrennfunktion nie, um Etiketten rückwärts zu transportieren. Sie können sich leicht vom Trägerpapier lösen und einen Papierstau verursachen.

### Die Taste Tear Off

Mit Hilfe der Taste **Tear Off** können Sie das im Traktor befindliche Endlospapier an die Abtrennkante vortransportieren.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, daß der Druckvorgang beendet ist. Drücken Sie anschließend die Taste **Tear Off**. Der Drucker transportiert das Papier an die Abtrennkante.
2. Trennen Sie alle bedruckten Seiten ab. Wenn die Perforationslinie nicht bündig mit der Abtrennkante abschließt, können Sie die Abtrennposition mit der Micro Feed-Funktion genau ausrichten (vgl. Abschnitt 3.7.2).



3. Empfängt der Drucker erneut Druckdaten, wird das Papier automatisch zurück in die Druckstartposition transportiert und der Druckvorgang beginnt. (Sie können das Papier auch über die Taste **Tear Off** in die Druckstartposition zurücktransportieren.)

### 3.4.4 Abtrennautomatik einsetzen

Wenn Sie die Abtrennautomatik im SelectType-Modus oder über das Utility EPSON Remote! aktivieren, wird das Endlospapier nach Beendigung des Druckvorgangs an die Abtrennkante vortransportiert.



#### Achtung:

Deaktivieren Sie immer die Abtrennautomatik in SelectType 2, wenn Sie Etiketten bedrucken. Sie können sich leicht vom Trägerpapier lösen und einen Papierstau verursachen.

Das Papier wird nur an die Abtrennkante transportiert, wenn der Drucker Druckdaten für eine volle Seite empfängt bzw. einen Seitenvorschubbefehl erhält und mindestens 3 Sekunden lang keine weiteren Druckdaten eingehen.

Aktivieren Sie den SelectType-Modus entsprechend der Beschreibung in Abschnitt 4.2 oder starten Sie das Utility EPSON Remote!, wie in Abschnitt 2.6.1 beschrieben, und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Stellen Sie jedoch in beiden Fällen sicher, daß Sie die korrekte Seitenlänge für das Endlospapier eingestellt haben. Wenn Sie Einstellungen im SelectType-Modus vornehmen, müssen Sie den Drucker aus- und wieder einschalten, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

Nach Beendigung des Druckvorgangs wird die Perforationslinie der letzten bedruckten Seite an die Abtrennkante transportiert.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Abtrennautomatik einzusetzen:

1. Trennen Sie alle bedruckten Seiten ab. Wenn die Perforationslinie nicht bündig mit der Abtrennkante abschließt, können Sie die Abtrennposition mit der Micro Feed-Funktion genau ausrichten (vgl. Abschnitt 3.7.2).

2. Empfängt der Drucker erneut Druckdaten, wird das Papier automatisch zurück in die Druckstartposition transportiert und der Druckvorgang beginnt. (Sie können das Papier auch über die Taste **Tear Off** in die Druckstartposition zurücktransportieren.)

Auch bei der Verarbeitung von Einzelblattpapier kann die Abtrennautomatik aktiviert bleiben. Sobald der Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier gestellt wird, wird die Abtrennautomatik automatisch deaktiviert.

### 3.4.5 Endlospapier aus dem Drucker nehmen

1. Nachdem der Druck auf Endlospapier beendet ist, drücken Sie die Taste **Tear Off**, um das Papier an die Abtrennkante zu transportieren.

#### **Hinweis:**

*Ist die Abtrennautomatik aktiviert, transportiert der Drucker die Perforationslinie automatisch an die Abtrennkante. Sie können die Abtrennautomatik im SelectType-Modus oder über das Utility EPSON Remote! aktivieren. Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; wie Sie das Utility EPSON Remote! starten, wird in Abschnitt 2.6.1 beschrieben. Folgen Sie anschließend den Anweisungen am Bildschirm.*

2. Trennen Sie die bedruckten Seiten ab.
3. Drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das Papier rückwärts aus dem Drucker in die Parkposition zu transportieren.
4. Um das Endlospapier vollständig aus dem Traktor bzw. aus dem Drucker herauszunehmen, öffnen Sie die Stachelradabdeckungen, entfernen das Papier aus dem Traktor und schließen die Stachelradabdeckungen wieder.

## 3.5 Spezialpapier

### 3.5.1 Mehrfachformulare

Der DLQ-3000+ kann sowohl Einzelblattmehrfachformulare als auch Endlosmehrfachformulare mit mehreren Durchschlägen verarbeiten. Sie können Mehrfachformulare mit bis zu 7 Blättern einschließlich Original benutzen.



#### **Achtung:**

Verwenden Sie bei Mehrfachformularen kein Kohlepapier.

Achten Sie darauf, daß Sie zunächst den Papierstärkehebel in die entsprechende Position stellen, bevor Sie Mehrfachformulare bedrucken. Die richtigen Einstellungen finden Sie in der Tabelle in Abschnitt 3.2.

Einzelblattmehrfachformulare können über die vordere und hintere Papierführung (vgl. Abschnitte 3.3.1 und 3.3.2) sowie über den optionalen Einzelblatteinzug (vgl. Abschnitt 5.1.2) geladen werden. Endlosmehrfachformulare werden wie normales Endlospapier geladen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.4.2



#### **Achtung:**

- Achten Sie beim Bedrucken von Mehrfachformularen darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Drucken auf die Formularkante kann den Druckkopf beschädigen. Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2
- Einzelblattmehrfachformulare, die an der Seite verleimt sind, können nur über die vordere und hintere Papierführung und nicht über den optionalen Einzelblatteinzug geladen werden.

### 3.5.2 Etiketten

Wenn Sie Etiketten bedrucken wollen, verwenden Sie stets solche auf Endlosträgerpapier mit Transportlochungen für den Traktortransport. Ungeeignet sind Etiketten auf glattem Einzelblatt-Trägerpapier, weil dieses beim Bedrucken leicht verrutscht und nicht korrekt eingezogen wird.



#### Achtung:

Da die Qualität von Etiketten durch extreme Temperaturen und Luftfeuchtigkeit besonders beeinträchtigt wird, verwenden Sie Etiketten nur unter normalen Umgebungsbedingungen.

#### Etiketten laden

1. Stellen Sie sicher, daß die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Achten Sie beim Bedrucken von Etiketten darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.



#### Achtung:

Drucken auf die Etikettenkante kann den Druckkopf beschädigen.

- Deaktivieren Sie die Abtrennautomatik in SelecType 2.
  - Stellen Sie den Papierstärkehebel nicht in die Position **AUTO**, wenn Sie Etiketten bedrucken, deren Trägerpapier sichtbar ist, sondern verwenden Sie die Tabelle in Abschnitt 3.2, um die korrekte Position einzustellen.
2. Laden Sie Etiketten wie Endlospapier entsprechend der Beschreibung in Abschnitt 3.4.2.



### Etiketten abtrennen und ausgeben

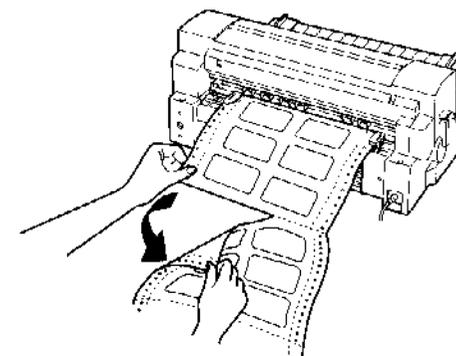
Gehen Sie beim Abtrennen und Ausgeben von Etiketten immer folgendermaßen vor:



#### Achtung:

Verwenden Sie nie die Tasten **Load/Eject** bzw. **Tear Off** oder das Walzenhandrad an der rechten Seite des Druckers, um Etiketten rückwärts zu transportieren. Sie können sich leicht vom Trägerpapier lösen und Papierstaus verursachen.

1. Trennen Sie an der Druckerrückseite das letzte in den Drucker eingezogene Etikettenformular ab, aber drücken Sie auf keinen Fall die Taste **Tear Off**. Orientieren Sie sich dabei an der folgenden Abbildung.



2. Drücken Sie die Taste **LF/FF**, um das letzte Etikettenformular aus dem Drucker herauszutransportieren.



#### Achtung:

Lassen Sie Etiketten nach Beendigung eines Druckvorgangs niemals im Drucker liegen. Sie können sich leicht wellen und vom Trägerpapier lösen; dadurch verkleben sie die Walze und verursachen beim nächsten Druckvorgang einen Papierstau.

### 3.5.3 Briefumschläge

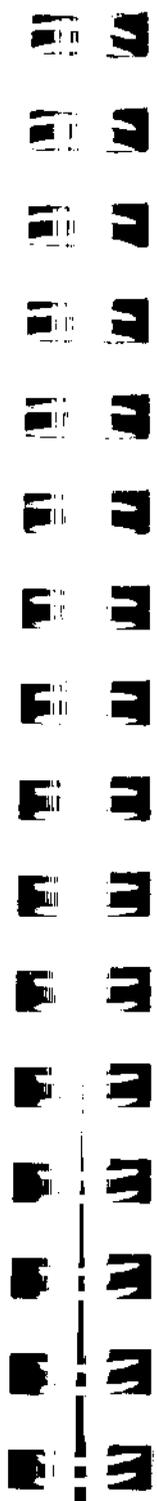
Der DLQ-3000+ verarbeitet problemlos unterschiedliche Briefumschlagsformate. Briefumschläge werden genauso wie Einzelblattpapier über eine der Papierführungen (vgl. Abschnitte 3.3.1 und 3.3.2) oder über den optionalen Einzelblatteinzug (vgl. Abschnitt 5.1.2) geladen.

**! Achtung:** Verwenden Sie Briefumschläge nur unter normalen Umgebungsbedingungen.

1. Achten Sie beim Bedrucken von Briefumschlägen darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.

**! Achtung:** Drucken auf die Kante des Briefumschlags kann den Druckkopf beschädigen.

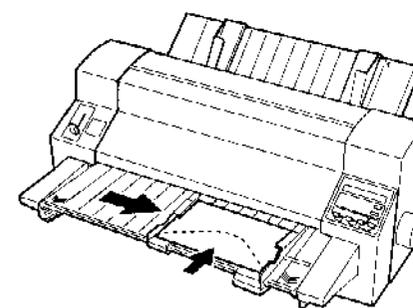
2. Wählen Sie in SelectType 2 die Papierart **Briefumschläge** aus.
3. Legen Sie die Briefumschläge so ein, wie in Abschnitt 3.3 bzw. 5.1.2 beschrieben. Orientieren Sie sich auch an den folgenden Abbildungen, wenn Sie Briefumschläge einlegen. Stellen Sie sicher, daß die Umschlagklappe geknickt ist und achten Sie beim Einlegen auf die Ausrichtung.
4. Stellen Sie sicher, daß die rechte Papierführungsschiene exakt auf die Pfeilmarkierung an der Papierführung ausgerichtet ist. Richten Sie die linke Papierführungsschiene auf die Breite des Briefumschlags aus.



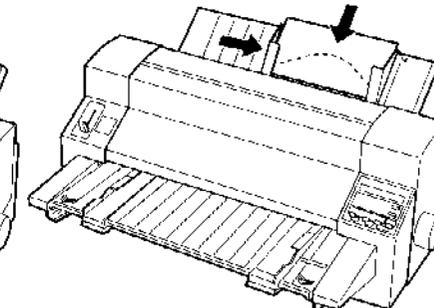
Legen Sie Briefumschläge folgendermaßen ein:

über die vordere Papierführung: über die hintere Papierführung:

Legen Sie Briefumschläge in dieser Ausrichtung ein, wenn Sie sie über den optionalen Einzelblatteinzug laden.



mit der Unterkante zuerst und der Umschlagklappe nach unten



mit der Oberkante zuerst und der Umschlagklappe nach unten

### 3.5.4 Karten

Der DLQ-3000+ verarbeitet problemlos unterschiedliche Karten, wie z.B. Postkarten. Karten werden genauso wie Einzelblattpapier über die hintere Papierführung (vgl. Abschnitt 3.3.2) oder über den optionalen Einzelblatteinzug (vgl. Abschnitt 5.1.2) geladen.

**! Achtung:** Verwenden Sie Karten nur unter normalen Umgebungsbedingungen.

## Karten einlegen

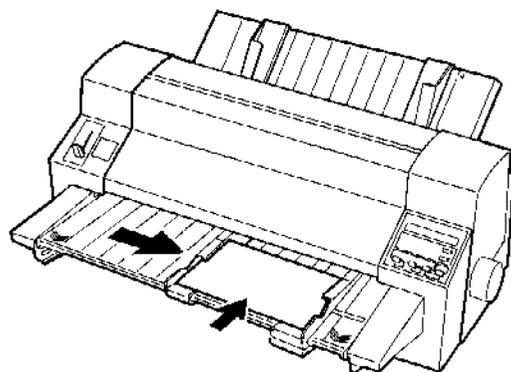
1. Achten Sie beim Bedrucken von Karten darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.



### Achtung

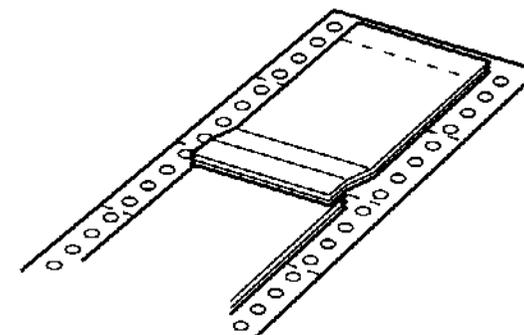
Drucken auf die Kartenkante kann den Druckkopf beschädigen.

2. Wählen Sie in SelecType 2 die Papierart **Karten** aus.
3. Legen Sie Karten ein, wie in den Abschnitten 3.3 und 5.1.2 beschrieben.
4. Stellen Sie sicher, daß die rechte Papierführungsschiene exakt auf die Pfeilmarkierung an der Papierführung ausgerichtet ist. Richten Sie die linke Papierführungsschiene auf die Kartenbreite aus.



## 3.5.5 Überlappende Mehrfachformulare

Bei dieser Art Endlospapier handelt es sich um Mehrfachformulare auf Endlosträgerpapier, wobei die Mehrfachformulare länger sind als das Endlosträgerpapier. Wenn das Papier glatt liegt, überlappt ein Mehrfachformular das Mehrfachformular der nächsten Seite. Das Papier in diesem Überlappungsbereich ist dicker als das des druckbaren Bereichs.



### Achtung:

Verwenden Sie überlappende Mehrfachformulare nur unter normalen Umgebungsbedingungen.

### Überlappende Mehrfachformulare laden

1. Stellen Sie sicher, daß die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
  - Achten Sie beim Bedrucken von überlappenden Mehrfachformularen darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Nähere Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.
  - Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier ein.
  - Stellen Sie sicher, daß die Einstellung **Seite Traktor** in SelecType 1 der Seitenlänge des verwendeten Formulars entspricht.

**Hinweis:**

Wenn die Einstellungen **Überlap. Form.** und **Nr.a** aktiviert sind, druckt der Drucker automatisch mit der Papierstärkeeinstellung **AUTO**, auch wenn Sie den Papierstärkehebel auf eine andere Position eingestellt haben.

- Aktivieren Sie in SelecType 2 die Einstellung **Überlap. Form.**.

**Achtung:**

- Drucken auf die Formulkante kann den Druckkopf beschädigen.
- Stellen Sie sicher, daß Sie die Einstellung **Überlap. Form.** aktivieren, wenn Sie mit dieser Papierart arbeiten, ansonsten könnte dies Ihren Drucker beschädigen.

- Folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 3.4.2 zum Laden von Endlospapier über den Traktor.

**Überlappende Mehrfachformulare abtrennen und ausgeben**

Gehen Sie beim Abtrennen und Ausgeben von Mehrfachformularen immer folgendermaßen vor:

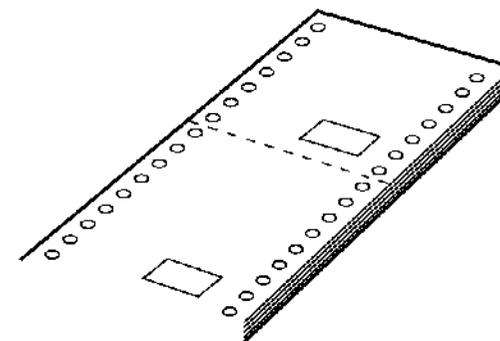
**Hinweis:**

Wenn die Einstellung **Überlap. Form.** aktiviert ist, ist die Taste **Tear Off** deaktiviert und mit der Taste **Load/Eject** können Sie Papier nur vorwärts transportieren.

- Trennen Sie an der Druckerrückseite das letzte in den Drucker eingezogene Formular ab.
- Drücken Sie die Taste **LF/FF**, um das letzte überlappende Mehrfachformular aus dem Drucker herauszutransportieren.

**3.5.6 Endlospapier mit Etiketten**

Bei dieser Art Endlospapier befindet sich jeweils ein Etikett auf jeder Seite. Es unterscheidet sich von Etikettenpapier, das vollständig aus Etiketten besteht. Wenn Sie Endlospapier mit Etiketten bedrucken, muß die Höhe des Druckkopfs auf die zusätzliche Papierstärke der Etiketten abgestimmt werden. Bevor Sie Endlospapier bedrucken, messen Sie die Papierstärke der Etiketten mit dem EPSON Etiketten-Utility. Aktivieren Sie das EPSON Etiketten-Utility, wie in Abschnitt 2.6.1 beschrieben, und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

**Achtung:**

Verwenden Sie Endlospapier mit Etiketten nur unter normalen Umgebungsbedingungen.

### Endlosformularpapier mit Etiketten laden

1. Stellen Sie sicher, daß die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Achten Sie beim Bedrucken von Endlosformularpapier mit Etiketten darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Nähere Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.
- Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier ein.

#### **Hinweis:**

Wenn die Einstellungen **Überlap. Form. und Nr.a** aktiviert sind, druckt der Drucker automatisch mit der Papierstärkeinstellung **AUTO**, auch wenn Sie den Papierstärkehebel auf eine andere Position eingestellt haben.

2. Drücken Sie die Taste **Paper Select**, um die Einstellung **Nr.a** auszuwählen, und stellen Sie sicher, daß auf dem Display des Bedienfelds die Meldung **Bereit:#a** erscheint.
3. Folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 3.4.2 zum Laden von Endlospapier über den Traktor.

#### **!** **Achtung:**

- Drucken auf die Formulkante kann den Druckkopf beschädigen.
- Wenn Sie Endlosformularpapier mit Etiketten laden, stellen Sie sicher, daß sich der linke Rand des Formulars maximal 3 cm links von der Pfeilmarkierung befindet (wenn die Druckerrückseite zu Ihnen hin weist).

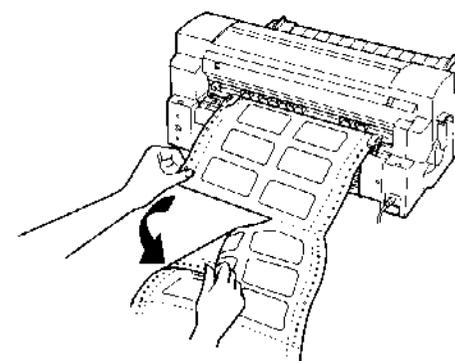
### Endlosformularpapier mit Etiketten abtrennen und ausgeben

Gehen Sie beim Abtrennen und Ausgeben von Endlosformularpapier mit Etiketten immer folgendermaßen vor:

#### **Hinweis:**

Wenn die Einstellung **Nr.a** aktiviert ist, ist die Taste **Tear Off** deaktiviert und mit der Taste **Load/Eject** können Sie Papier nur vorwärts transportieren.

1. Trennen Sie an der Druckerrückseite das letzte in den Drucker eingezogene Etikettenformular ab.



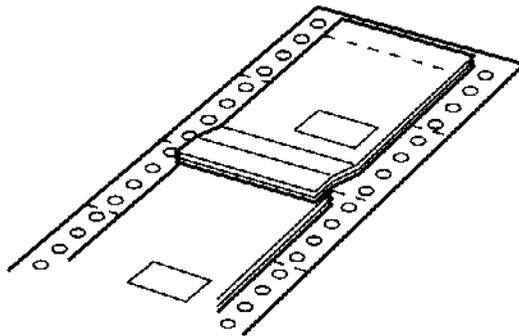
2. Drücken Sie die Taste **LF/FF**, um das letzte Etikettenformular aus dem Drucker herauszutransportieren.
3. Wenn Sie auf eine andere Papierart drucken wollen, drücken Sie die Taste **Paper Select**, um die Einstellung **Nr.0** auszuwählen, und stellen Sie sicher, daß auf dem Display des Bedienfelds die Meldung **Bereit:#0** erscheint.

#### **!** **Achtung:**

Lassen Sie Endlosformularpapier mit Etiketten nach Beendigung eines Druckvorgangs niemals im Drucker liegen. Die Etiketten können sich leicht wickeln und vom Trägerpapier lösen; dadurch verkleben sie die Walze und verursachen beim nächsten Druckvorgang einen Papierstau.

### 3.5.7 Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten

Diese Art Endlospapier ist eine Kombination der zuvor beschriebenen Papierarten. Befolgen Sie deshalb beim Bedrucken die speziellen Anweisungen für die entsprechende Papierart in den Abschnitten 3.5.5. und 3.5.6. Stellen Sie für diese Papierart die Papierstärke über das EPSON Etiketten-Utility ein. Aktivieren Sie das EPSON Etiketten-Utility, wie in Abschnitt 2.6.1 beschrieben, und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.



#### Achtung:

Da die Qualität von Etiketten durch extreme Temperaturen und Luftfeuchtigkeit besonders beeinträchtigt wird, verwenden Sie überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten nur unter normalen Umgebungsbedingungen.

### Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten laden

1. Stellen Sie sicher, daß die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
  - Achten Sie beim Bedrucken von überlappenden Mehrfachformularen mit Etiketten darauf, daß die Software so eingestellt ist, daß nur im druckbaren Bereich gedruckt wird. Nähere Informationen zum druckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.
  - Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier ein.
  - Stellen Sie sicher, daß die Einstellung **Seite Traktor** in Select-**Type 1** der Seitenlänge des verwendeten Formulars entspricht

#### Hinweis:

Wenn die Einstellungen **Überlap. Form. und Nr.a** aktiviert sind, druckt der Drucker automatisch mit der Papierstärkeeinstellung **AUTO**, auch wenn Sie den Papierstärkehebel auf eine andere Position eingestellt haben.

2. Drücken Sie die Taste **Paper Select**, um die Einstellung **Nr.a** auszuwählen, und stellen Sie sicher, daß auf dem Display des Bedienfelds die Meldung **Bereit:#a** erscheint.
3. Folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 3.4.2 zum Laden von Endlospapier über den Traktor.



#### Achtung:

- Drucken auf die Formularekante kann den Druckkopf beschädigen.
- Wenn Sie überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten laden, stellen Sie sicher, daß sich der linke Rand des Formulars maximal 3 cm links von der Pfeilmarkierung befindet (wenn die Druckerrückseite zu Ihnen hin weist).

## Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten abtrennen und ausgeben

Gehen Sie beim Abtrennen und Ausgeben von überlappenden Mehrfachformularen immer folgendermaßen vor:

### Hinweis:

Wenn die Einstellung **Nr.a** aktiviert ist, ist die Taste **Tear Off** deaktiviert und mit der Taste **Load/Eject** können Sie Papier nur vorwärts transportieren.

1. Trennen Sie an der Druckerrückseite das letzte in den Drucker eingezogene Formular ab.
2. Drücken Sie die Taste **LF/FF**, um das letzte überlappende Mehrfachformular aus dem Drucker herauszutransportieren.
3. Wenn Sie auf eine andere Papierart drucken wollen, drücken Sie die Taste **Paper Select**, um die Einstellung **Nr.0** auszuwählen, und stellen Sie sicher, daß auf dem Display des Bedienfelds die Meldung **Bereit:#0** erscheint.



### Achtung:

Lassen Sie überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten nach Beendigung eines Druckvorgangs niemals im Drucker liegen. Die Etiketten können sich leicht wellen und vom Trägerpapier lösen; dadurch verkleben sie die Walze und verursachen beim nächsten Druckvorgang einen Papierstau.



## 3.6 Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblattpapier

Bei Verwendung des Traktors kann problemlos zwischen Endlos- und Einzelblattpapier (einschließlich Briefumschlägen und Karten) gewechselt werden, ohne das Endlospapier aus dem Traktor nehmen zu müssen.

### 3.6.1 Wechsel zu Einzelblattpapier

Zum Wechsel von Endlos- zu Einzelblattpapier gehen Sie folgendermaßen vor:

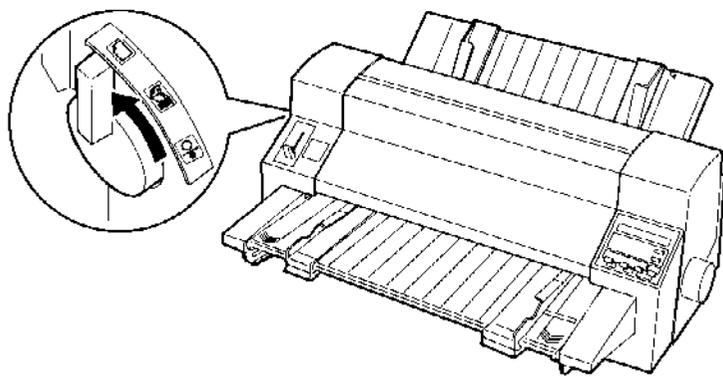
1. Nachdem der Druck auf Endlospapier beendet ist, drücken Sie die Taste **Tear Off**, um das Papier in die Abtrennposition zu transportieren. (Ist die Abtrennautomatik aktiviert, transportiert der Drucker die Papierperforation automatisch in die Abtrennposition.) Sie können die Abtrennautomatik mit Hilfe des Select-Type-Modus (vgl. Abschnitt 4.2) oder über das Utility EPSON Remote! aktivieren. Wie Sie dieses Utility starten, erfahren Sie in Abschnitt 2.6.1.
2. Trennen Sie die bedruckten Seiten ab.



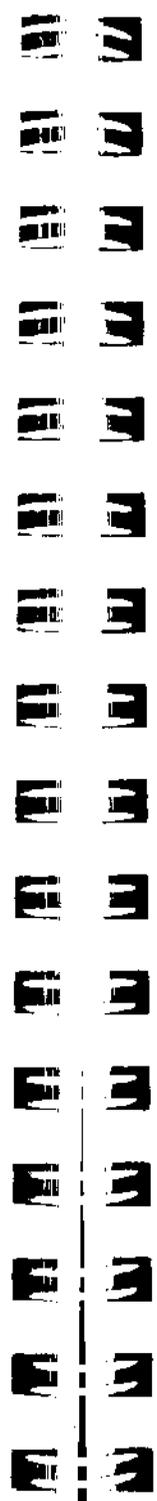
### Achtung:

- Trennen Sie das Papier immer ab, bevor Sie es rückwärts transportieren. Wenn zuviel Blätter rückwärts transportiert werden, kann dies zu einem Papierstau führen.
- Verwenden Sie nie die Tasten **Load/Eject** bzw. **Tear Off** oder das Walzenhandrad rechts am Drucker, um Etiketten rückwärts zu transportieren. Sie können sich leicht vom Trägerpapier lösen und Papierstaus verursachen. Nähere Informationen zur Verarbeitung von Etiketten erhalten Sie in Abschnitt 3.5.2.

3. Drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das Papier rückwärts in die Parkposition zu transportieren. Das Papier wird so immer noch im Traktor gehalten, befindet sich aber nicht mehr im Papierweg.
4. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier.



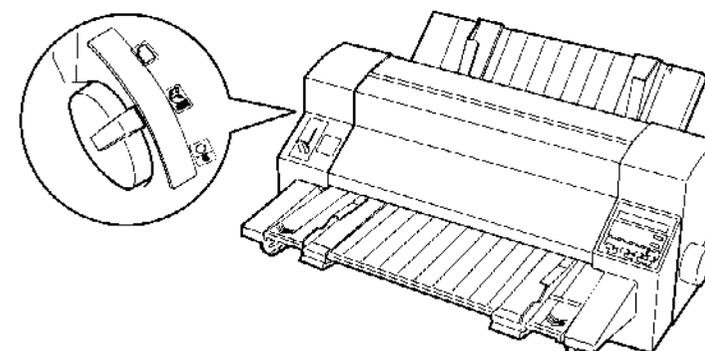
Sie können nun Einzelblattpapier über die vordere oder hintere Papierführung laden. Nähere Einzelheiten hierzu finden Sie in Abschnitt 3.3.1 und 3.3.2.



### 3.6.2 Wechsel zu Endlospapier

Zum Wechsel von Einzelblatt- zu Endlospapier gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Falls notwendig, drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das zuletzt bedruckte Blatt auszugeben.
2. Stellen Sie sicher, daß im Drucker Endlospapier eingelegt ist. Lesen Sie hierzu Abschnitt 3.4.2.
3. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier.



Der Drucker transportiert das Endlospapier automatisch von der Parkposition in die Druckstartposition, wenn er Daten empfängt.

### 3.7 Micro Feed (Feineinstellung)

Mit der Micro Feed-Funktion können Sie Papier vorwärts oder rückwärts in 1/180-Zoll-Schritten transportieren, um Druckposition und Abtrennposition exakt einzustellen.

#### 3.7.1 Druckposition einstellen

Die Druckposition ist die Position auf der Seite, an der der Druckkopf während des aktuellen Druckauftrags gerade druckt. Sie können die aktuelle vertikale Druckposition mit Hilfe der Micro Feed-Funktion temporär ändern.

**Hinweis:**

*Die Einstellung der Druckposition bleibt nur so lange gültig, bis Sie erneut Papier einlegen oder den Drucker ausschalten.*

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Druckposition mit Hilfe der Micro Feed-Funktion zu ändern:

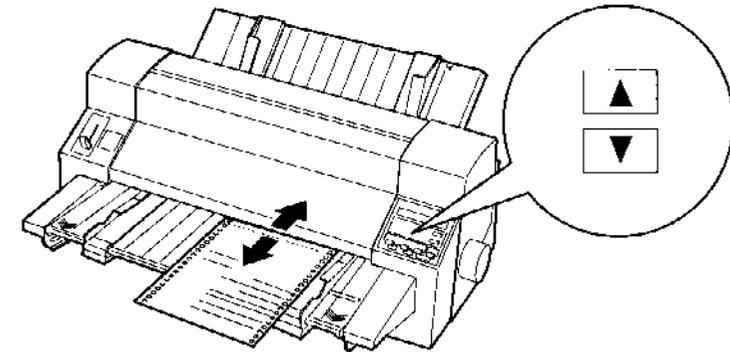
1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie die Taste **Pause**, um den Druck anzuhalten. Die Anzeige **Pause** leuchtet auf.
3. Drücken Sie die Taste **▼**, um das Papier vorwärts bzw. **▲**, um das Papier rückwärts zu transportieren.
4. Ist das Papier korrekt positioniert, drücken Sie die Taste **Pause**, um den Druck fortzusetzen.



#### 3.7.2 Abtrennposition einstellen

Wenn die Perforationslinie des Endlospapiers sich nicht an der Abtrennkante befindet, stellen Sie die Abtrennposition mit Hilfe der Micro Feed-Funktion folgendermaßen ein:

1. Drücken Sie die Taste **Pause**, wenn der Drucker druckt. Drücken Sie die Taste **Tear Off**. Die Anzeige **Tear Off** leuchtet auf.
2. Drücken Sie die Taste **▼**, um das Papier vorwärts bzw. **▲**, um das Papier rückwärts zu transportieren, bis die Perforationslinie und die Abtrennkante übereinstimmen.



**Hinweis:**

*Der Drucker hat eine minimale und eine maximale Abtrennposition. Wenn Sie eine Abtrennposition außerhalb dieser Grenzwerte ansteuern, gibt der Drucker ein akustisches Signal aus und bricht den Papiertransport ab.*

3. Trennen Sie die bedruckten Seiten ab.
4. Wenn Sie den Druck fortsetzen, transportiert der Drucker das Papier automatisch in die Druckstartposition zurück und beginnt zu drucken.

**Hinweis:**

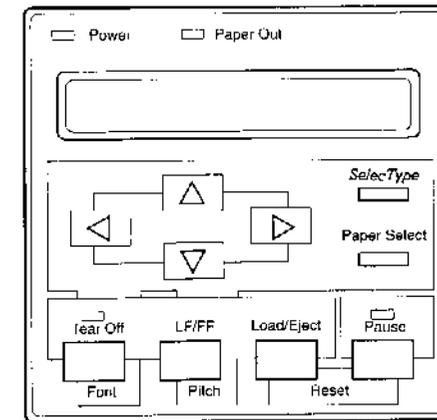
*Der Drucker speichert die eingestellte Abtrennposition über das Ausschalten hinaus bzw. bis sie wieder geändert wird.*

## 4 Mit dem Drucker arbeiten

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen darüber, wie Sie die Grundfunktionen des Druckers über das Bedienfeld steuern und weiterführende Funktionen verwenden, z.B. wie Sie die Standardeinstellungen ändern können.

### 4.1 Das Bedienfeld

Mit den Tasten des Bedienfelds lassen sich zahlreiche Druckerfunktionen steuern; die Anzeigen signalisieren den jeweiligen Status des Druckers. Das Display des Bedienfelds zeigt aktuelle Statusmeldungen, die SelecType-Funktionen und Fehlermeldungen an.



Display

### 4.1.1 Display

Das Display zeigt folgendes an:

- Statusmeldungen geben den aktuellen Status des Druckers an, wie in der nachfolgenden Tabelle angezeigt:

Meldung	Status
Bereit:#0	Der Drucker ist bereit, Daten vom Drucker zu empfangen.
Drucken:#0	Der Drucker druckt ordnungsgemäß.
Pause:#0	Der Druckvorgang wird angehalten.
Daten im Puffer	Im Druckerspeicher befinden sich Daten, aber der Druckvorgang wurde angehalten.
Papier trennen	Der Drucker befindet sich im Abtrennmodus und hat Papier vorwärts in die Abtrennposition transportiert.
Testdruck	Der Drucker führt den Selbsttest durch.
Statusblatt	Der Drucker druckt eine Liste der aktuellen Standardeinstellungen aus.
Hex Dump	Der Drucker befindet sich im Hex-Dump-Modus.
SelecType 1	Der Drucker befindet sich in Ebene 1 des SelecType-Modus.
SelecType 2	Der Drucker befindet sich in Ebene 2 des SelecType-Modus.
Bidi-Justage	Der Drucker befindet sich im Justage-modus für den Bidirektionaldruck.

- Fehlermeldungen, wie z.B. **Kein Papier**, geben an, daß der Drucker gewartet werden muß oder Fehler korrigiert werden müssen. (Einzelheiten zu den möglichen Fehlern finden Sie in Abschnitt 7.4.)
- SelecType-Funktionen und Optionen, wie z.B. **Zeichentabelle**, geben Ihnen mehr Möglichkeiten, Ihren Drucker zu steuern. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.

### 4.1.2 Anzeigen

#### Power (grün)

Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist und Netzspannung beim Drucker anliegt.

#### Paper Out (rot)

Leuchtet, wenn sich kein Papier mehr im Drucker befindet.

#### Pause (orange)

Leuchtet, wenn der Drucker nicht druckbereit ist, sich kein Papier mehr im Drucker befindet, ein Papierstau vorliegt oder wenn die Taste **Pause** gedrückt wurde, um einen Druckvorgang anzuhalten.

#### Hinweis:

*Auch wenn der Drucker angehalten wird, empfängt er weiter Daten, bis der Eingangspuffer voll ist und sich der Druckmechanismus in die Home-Position bewegt.*

#### Tear Off (orange)

Leuchtet, wenn sich der Drucker im Abtrennmodus befindet. Wenn diese Anzeige leuchtet, speichert der Drucker jede Änderung der Abtrennposition.

### 4.1.3 Tasten

#### Pause

Mit dieser Taste wird ein Druckvorgang kurzfristig angehalten bzw. anschließend wieder fortgesetzt.

#### SelecType

Mit dieser Taste können Sie den SelecType-Modus, in dem die Standardeinstellungen eingegeben werden, aktivieren, durchblättern oder verlassen. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.

#### Paper Select

Mit dieser Taste wählen Sie die Einstellung **Nr.a** am Display des Bedienfelds aus, bevor Sie Endlosformularpapier mit Etiketten oder überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten laden. Wenn Sie diese Papiersorte bedruckt haben und eine andere Papiersorte laden wollen, drücken Sie vorher erneut diese Taste, um zur Einstellung **Nr.0** am Bedienfeld zu wechseln. Drücken Sie diese Taste nur, wenn kein Papier im Drucker geladen ist.

#### Load/Eject

Mit dieser Taste wird Einzelblatt- bzw. Endlospapier in die Druckstartposition transportiert. Normalerweise erfolgt die Papierzufuhr automatisch. Befindet sich bereits Einzelblattpapier in der Druckstartposition, drücken Sie diese Taste, um das Papier ausgeben zu lassen. Befindet sich Endlospapier in der Druckstart- oder Abtrennposition, drücken Sie diese Taste, um das Papier rückwärts in die Parkposition zu transportieren.

#### LF/FF (Zeilenvorschub/Seitenvorschub)

Mit dieser Taste wird der Papiertransport gesteuert. Wenn Sie diese Taste kurz drücken, wird das Papier um eine Zeile vortransportiert. Wenn Sie diese Taste einige Sekunden gedrückt halten, wird Einzelblattpapier ausgegeben oder Endlospapier zum nächsten Seitenanfang vortransportiert. Mit dieser Taste können Sie auch ein Einzelblatt aus dem optionalen Einzelblatteinzug laden oder Endlospapier von der Parkposition in die Druckstartposition vortransportieren.



#### Font

Mit dieser Taste können Sie in SelecType 1 bzw. SelecType 2 eine integrierte Schrift auswählen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 4.3.1. (Beachten Sie, daß die Einstellung der Schriften im Anwendungsprogramm die Einstellung über diese Taste außer Kraft setzt.)

Wenn Sie die Draft-Schrift einstellen, wird mit weniger Punkten pro Zeichen gedruckt. Dadurch erhöht sich zwar einerseits merklich die Druckgeschwindigkeit, andererseits vermindert es die Druckqualität. Wenn Sie einen Ausdruck in Briefqualität (Letter Quality) benötigen, können Sie die Draft-Schrift nicht einsetzen.

#### Tear Off

Mit dieser Taste wird Endlospapier in die Abtrennposition transportiert. Durch erneutes Drücken wird das Papier rückwärts in die Druckstartposition transportiert.

#### Hinweis:

*Die Abtrennautomatik wird im SelecType-Modus aktiviert. Nähere Einzelheiten dazu erhalten Sie in Abschnitt 3.4.4.*

#### ▲ und ▼

Mit diesen Tasten wird der Papiertransport gesteuert. Wenn Sie diese Tasten kurz drücken, wird das geladene Papier vorwärts oder rückwärts in 1/180-Zoll-Schritten transportiert; wenn Sie diese Tasten gedrückt halten, wird das Papier weitertransportiert. Mit diesen Micro Feed-Tasten können Sie auch die Abtrennposition und die Druckposition ändern. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.7.

Wenn Sie sich im SelecType-Modus befinden, blättern Sie durch Drücken der Tasten ▲ und ▼ durch die Menüs der ausgewählten SelecType-Ebene bzw. durch die Optionen des ausgewählten Menüs. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.2.

**◀ und ▶**

Wenn Sie sich im SelecType-Modus befinden, werden durch Drücken der Taste ▶ die Menüs der ausgewählten SelecType-Ebene bzw. die Optionen des ausgewählten Menüs angezeigt. Außerdem aktivieren Sie mit der Taste ▶ die aktuell angezeigte Option. Durch Drücken der Taste ◀ kehren Sie in die nächsthöhere Menüebene zurück. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.2.

**Pitch**

Wenn Sie sich im SelecType-Modus befinden, können Sie den Zeichenabstand, d.h. die Anzahl der Zeichen pro Zoll, auswählen. Nähere Informationen erhalten Sie in Abschnitt 4.2.2. (Beachten Sie, daß die Einstellung des Zeichenabstands im Anwendungsprogramm die Einstellung über diese Taste außer Kraft setzt.)

**Reset**

Wenn die Tasten **Pause** und **Load/Eject** gleichzeitig gedrückt werden, wird ein Reset des Druckers durchgeführt, d.h., er wird initialisiert.

**4.1.4 Weitere Funktionen des Bedienfelds**

Um die erweiterten Funktionen des Druckers zu nutzen, halten Sie die entsprechende Taste gedrückt, während Sie den Drucker einschalten.

**Selbsttest in LQ-Schrift = Taste LF/FF**

Ein Selbsttest in LQ-Schrift wird ausgedruckt. Der Selbsttest ist eine Diagnosemöglichkeit bei Druckproblemen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 7.2.

**Selbsttest in Entwurfsschrift = Taste Load/Eject**

Ein Selbsttest in Entwurfsschrift (Draft) wird ausgedruckt. Der Selbsttest ist eine Diagnosemöglichkeit bei Druckproblemen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 7.2.

**Justagemodus für den Bidirektionaldruck = Taste Pause**

Der Justagemodus für den Bidirektionaldruck wird aktiviert. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie den Druckkopf justieren, wenn die vertikalen Linien in Ihren Ausdrucken nicht korrekt zueinander ausgerichtet sind. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 7.6.

**Hex-Dump-Modus = Tasten Load/Eject + LF/FF**

Der Drucker erstellt einen exakten Ausdruck der empfangenen Zeichen im Hexadezimalformat. Dadurch können erfahrene Anwender Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Anwendungsprogramm feststellen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 7.3.

**Statusblatt = Taste SelecType**

Wenn Sie beim Einschalten des Druckers die Taste **SelecType** gedrückt halten, druckt der Drucker eine Liste der aktuellen Standardeinstellungen aus, die im SelecType-Modus vorgenommen worden sind.

## 4.2 Der SelectType-Modus

Dieser Abschnitt beschreibt den SelectType-Modus, in dem die Standardeinstellungen des Druckers vorgenommen werden.

### 4.2.1 Überblick über SelectType

Wenn Sie die Taste **SelectType** drücken, gelangen Sie in den SelectType-Modus. Dort werden die meisten Standardeinstellungen für die Druckerfunktionen vorgenommen, wie z.B. Zeichentabellen, Randeinstellungen, Druckermodus, Einstellungen für die serielle Schnittstelle und andere.

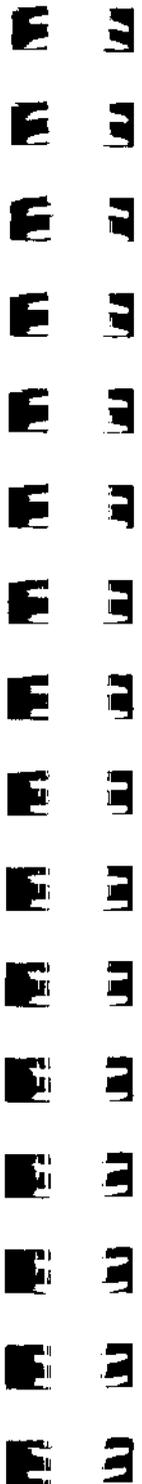
Da die werkseitigen Einstellungen (Standardeinstellungen) auf die Bedürfnisse der meisten Anwender abgestimmt sind, müssen die SelectType-Einstellungen meistens nicht geändert werden.

#### **Hinweis:**

*Wenn Sie beim Einschalten des Druckers die Taste **SelectType** gedrückt halten, wird eine Liste der aktuellen Standardeinstellungen ausgedruckt. Die Liste wird in der über SelectType ausgewählten Sprache ausgedruckt.*

Ihr Anwendungsprogramm sendet wahrscheinlich Druckerbefehle, die die SelectType-Einstellungen außer Kraft setzen. Wenn die Ergebnisse nicht Ihren Erwartungen entsprechen, überprüfen Sie zuerst die Einstellungen im Anwendungsprogramm.

SelectType ist in zwei Ebenen unterteilt. Ebene 1 enthält Druckfunktionen, wie z.B. Zeichentabelle, Seitenlänge und Randeinstellungen. Ebene 2 enthält Funktionen zur Druckerkonfiguration, die seltener geändert werden, wie z.B. Abtrennautomatik, Schnittstellenauswahl und Einstellungen für die serielle Schnittstelle.



### 4.2.2 Mit SelectType arbeiten

Dieser Abschnitt beschreibt die Grundfunktionen von SelectType. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Standardeinstellungen zu ändern:

1. Schalten Sie den Drucker ein.
2. Drücken Sie die Taste **SelectType**, um in den SelectType-Modus umzuschalten.

- Durch einmaliges Drücken der Taste schalten Sie in die Ebene 1 des SelectType-Modus. Folgendes wird angezeigt:

#### **SelectType 1**

- Durch zweimaliges Drücken der Taste schalten Sie in die Ebene 2 des SelectType-Modus. Folgendes wird angezeigt:

#### **SelectType 2**

#### **Hinweis:**

*Durch dreimaliges Drücken der Taste **SelectType** verlassen Sie den SelectType-Modus und der Drucker schaltet in den Standby-Modus um.*

3. Drücken Sie die Taste **▶**, um die Menüs der ausgewählten Ebene anzuzeigen. Das erste Menü wird angezeigt.

- Auf Ebene 1 wird folgendes angezeigt:

#### **o.Rand Traktor**

- Auf Ebene 2 wird folgendes angezeigt:

#### **Sprache**

#### **Hinweis:**

*Drücken Sie einmal die Taste **◀**, wenn Sie die Menüs verlassen wollen, um zur vorherigen Ebene zurückzukehren.*

4. Drücken Sie so oft die Taste ▼ oder ▲, bis das Menü, das Sie ändern wollen, angezeigt wird.

Menü der Ebene 1	Menü der Ebene 2
o.Rand Traktor	Sprache
o.Rand man.rück.	Papierart
o.Rand man.front	Überlap. Form.
o.Rand CSF	Kopiermodus
Zeichentabelle	Betriebssystem
Seile Traktor	Auto CR (IBM)
Seite CSF	A.G.M. (IBM)
u.Rand Traktor	Schnittstelle
Zeilenvorschub	I/F-Timeout
linker Rand	Eingangsspeicher
rechter Rand	Baudrate
Druckrichtung	Parität
	Abtrennautomatik
	Autom.Z-Vorschub
	Null-Darstellung
	Signal
	Standardwerte

**Hinweis:**

Nähere Informationen zu den Funktionen der Ebenen 1 und 2 erhalten Sie in den Abschnitten 4.2.3 und 4.2.4.

5. Drücken Sie die Taste ►, um die Optionen des ausgewählten Menüs anzuzeigen. Neben der aktuell aktivierten Option wird ein Sternchen angezeigt.

**Hinweis:**

Drücken Sie einmal die Taste ◀, wenn Sie zu den Menüs zurückkehren wollen.

6. Drücken Sie so oft die Taste ▼ oder ▲, bis die Option angezeigt wird, die Sie einstellen wollen. Drücken Sie die Taste ►, um die angezeigte Option auszuwählen.
7. Falls notwendig, ändern Sie die Optionen der anderen Menüs mit Hilfe der Pfeiltasten.
8. Drücken Sie die Taste **SelecType**, um die geänderten Einstellungen im Drucker zu speichern und den SelecType-Modus zu verlassen. Der Drucker ist nun bereit, Daten zu empfangen. Diese Einstellungen bleiben wirksam, bis sie wieder geändert werden.

**Hinweise:**

- Falls Sie eine ungültige Taste in SelecType drücken, gibt der Drucker ein akustisches Signal aus.
- Drücken Sie einmal die Taste ◀, um zum vorherigen Menü zurückzukehren. Wenn Sie die Taste ◀ mehrmals drücken, verlassen Sie den SelecType-Modus und der Drucker schaltet in den Standby-Modus um.

### 4.2.3 Menüs der Ebene 1

Dieser Abschnitt listet alle Menüs und Optionen auf, die in der Ebene 1 des SelectType-Modus verfügbar sind. Die in der folgenden Tabelle fettgedruckten Optionen stellen die werkseitigen Standardwerte dar:

Menü	Verfügbare Optionen
<b>o.Rand Traktor</b>	4,2, ... , <b>8,5</b> , ... , 33,9 mm, in 1/180-Zoll-Schritten
<b>o.Rand man.rück.</b>	0, ... , <b>8,5</b> , ... , 33,9 mm, in 1/180-Zoll-Schritten
<b>o.Rand man.front</b>	0, ... , <b>8,5</b> , ... , 33,9 mm, in 1/180-Zoll-Schritten
<b>o.Rand CSF</b>	0, ... , <b>8,5</b> , ... , 33,9 mm, in 1/180-Zoll-Schritten
<b>Zeichentabelle</b>	<b>PC 437</b> , PC 437 Greek, PC 850, PC 852, PC 853, PC 855, PC 857, PC 860, PC 861, PC 864, PC 865, PC 866, PC 869, ISO Latin 1T, ISO 8859-7, MAZOWIA, Code MJK, Bulgaria, Estonia, PC 774, ISO 8859-2, PC 866 LAT, PC APTEC, PC 708, PC 720, PC AR864 U.S.A., France, Germany, U.K., Denmark I, Sweden, Italy, Spain I, Japan, Norway, Denmark II, Spain II, Latin America, Korea
<b>Seite Traktor</b>	<b>11 Zoll</b> , 12 Zoll, 8,5 Zoll, 70/6 Zoll (A4) oder Andere  Andere: 24 bis 132 Zeilen
<b>Seite CSF</b>	<b>A4</b> , Letter oder Andere  Andere: 24 bis <b>132 Zeilen</b>
<b>u.Rand Traktor</b>	<b>0,00</b> bis 1 Zoll, in 1/180-Zoll-Schritten

Menü	Verfügbare Optionen
<b>Zellenvorschub</b>	<b>1/6</b> oder 1/8 Zoll
<b>linker Rand</b>	<b>0</b> bis 80 Zeichen
<b>rechter Rand</b>	<b>1</b> bis 136 Zeichen
<b>Druckrichtung</b>	<b>Bidirektional</b> , Unidirektional oder Auto

**o.Rand Traktor**, **o.Rand man.rück.**, **o.Rand man.front** und **o.Rand CSF**  
Sie können für Papier, das mit dem Schubtraktor, über die manuelle Zufuhr oder mit dem optionalen Einzelblatteinzug geladen wird, unterschiedliche Werte für den oberen Rand eingeben.

#### Hinweis:

Wenn Sie als Papierart **Karten** bzw. **Briefumschläge** eingestellt haben und Papier über den optionalen Einzelblatteinzug laden, sollte im SelectType-Modus der Wert für **o.Rand CSF** automatisch auf mindestens 4,2 mm eingestellt werden.

#### Zeichentabelle

Zeichentabellen enthalten Zeichen und Symbole verschiedener Sprachen. Ihr Drucker verfügt über die in der vorherigen Tabelle aufgeführten Zeichentabellen. In Anhang B finden Sie die spezifischen Zeichentabellen.

Welche Zeichentabellen ausgewählt werden können, hängt vom aktuellen Druckermodus ab, der im Menü **Betriebssystem** der Ebene 2 von SelectType ausgewählt wurde. Es werden nur die Zeichentabellen angezeigt, die im aktuellen Druckermodus zur Verfügung stehen.

#### Seite Traktor

Sie können für mit dem Schubtraktor geladenes Endlospapier den Wert für die Seitenlänge einstellen (vgl. vorherige Tabelle).

Wenn Sie **Andere** auswählen, gelangen Sie in ein Untermenü, in dem die Seitenlänge in 1/6-Zoll-Schritten eingestellt werden kann. Drücken Sie die Taste ▼ bzw. ▲ so oft, bis die gewünschte Zeileneinstellung angezeigt wird. Drücken Sie dann die Taste ►, um die neue Einstellung zu speichern.

#### Seite CSF

Sie können für mit dem optionalen Einzelblatteinzug geladenes Einzelblattpapier den Wert für die Seitenlänge einstellen (vgl. vorherige Tabelle).

Wenn Sie **Andere** auswählen, gelangen Sie in ein Untermenü, in dem die Seitenlänge in 1/8-Zoll-Schritten eingestellt werden kann. Drücken Sie die Taste ▼ bzw. ▲ so oft, bis die gewünschte Zeileneinstellung angezeigt wird. Drücken Sie dann die Taste ►, um die neue Einstellung zu speichern.

#### u.Rand Traktor

Sie können für mit dem Schubtraktor geladenes Endlospapier den unteren Rand einstellen.

#### Zellenvorschub

Der Drucker lädt das Papier Zeile für Zeile entsprechend dem ausgewählten Zeilenabstand.

#### linker Rand

Sie können den linken Papierrand einstellen.

#### rechter Rand

Sie können den rechten Papierrand einstellen. Der Wert ist die Randposition, gemessen ab Zeichen 0.

#### Druckrichtung

Sie können die automatische Druckrichtung, den Bidirektional- oder den Unidirektionaldruck auswählen. Normalerweise wird bidirektional gedruckt, unidirektionales Drucken führt zur sehr präzisen vertikalen Druckausrichtung.

Die Einstellung **Unidirektional** setzt die über das Anwendungsprogramm eingegebenen Befehle zur Druckrichtung außer Kraft.

#### 4.2.4 Menüs der Ebene 2

Dieser Abschnitt listet alle Menü und Optionen auf, die in der Ebene 2 des SelecType-Modus verfügbar sind. Die in den folgenden Tabellen fettgedruckten Optionen stellen die werkseitigen Standardwerte dar.

Menü	Verfügbare Optionen
Sprache	<b>Englisch</b> , Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch oder Portugiesisch
Papierart	<b>Normal</b> , Karten oder Briefumschläge
Überlap. Form.	<b>Ein</b> oder Aus
Kopiermodus	<b>Normal</b> oder Dunkel
Betriebssystem	<b>ESC/P2</b> oder IBM 2391 Plus
Auto CR (IBM)	<b>Aus</b> oder Ein
A.G.M. (IBM)	<b>Aus</b> oder Ein
Schnittstelle	<b>autom. Anwahl</b> , Parallel, RS-232C oder Opt. Slot
VF-Timeout	1, ... , <b>10</b> , ... , 255 Sekunden
Eingangsspeicher	<b>Ein</b> oder Aus
Baudrate	<b>19200</b> , 300, 600, 1200, 2400, 4800 oder 9600 bps
Parität	<b>Kelne</b> , Gerade, Ungerade
Abtrennautomatik	<b>Aus</b> oder Ein
Autom.Z-Vorschub	<b>Aus</b> oder Ein
Null-Darstellung	<b>Aus</b> oder Ein
Signal	<b>Aus</b> oder Ein
Standardwerte	<b>Bereit?</b> (um die Standardwerte wiederherzustellen)

**Sprache**

Wählen Sie hier die Sprache für die Statusmeldungen und für die gedruckte Liste der Standardeinstellungen aus.

**Papierart**

Wählen Sie je nach verwendetem Papier unter den Einstellungen **Karten**, **Briefumschläge** oder **Normal** aus.

**Überlap. Form.**

Wählen Sie hier die Einstellung **Ein** aus, wenn Sie überlappende Mehrfachformulare bedrucken.

**Kopiermodus**

Wählen Sie die Einstellung **Dunkel** aus, wenn Sie die Zeichen auf Mehrfachformularen deutlicher und dunkler drucken müssen. Wählen Sie anderenfalls die Einstellung **Normal** aus.

**Hinweis:**

Wenn Sie vorwiegend die Option **Dunkel** auswählen, kann dies die Lebensdauer des Druckkopfs und der Farbbandkassette verkürzen. Wenn Sie mit der Druckqualität für Normalausdrucke zufrieden sind, wählen Sie die Einstellung **Normal** aus.

**Betriebssystem**

Stellen Sie hier die Art der vom Drucker genutzten Befehle ein.

Wenn **ESC/P2** ausgewählt wird, arbeitet der Drucker wie ein EPSON ESC/P2-Drucker. Wenn **IBM 2391 Plus** ausgewählt wird, arbeitet der Drucker wie ein IBM-Proprietary 2391 Plus. Falls möglich, wählen Sie einen ESC/P2-Drucker in Ihrer Software aus. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, höchstentwickelte Schriftarten und Grafiken zu nutzen.

**Auto CR (IBM)**

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, hängt der Drucker an jeden vom Anwendungsprogramm gesendeten Zeilenvorschubbefehl, z.B. LF und ESC J, einen Wagenrücklaufbefehl an. Wenn Sie diese Funktion ausschalten, findet ein Wagenrücklauf nur statt, wenn das Anwendungsprogramm einen Wagenrücklaufbefehl an den Drucker schickt.

Der automatische Wagenrücklauf ist nur in der IBM 2391 Plus-Emulation verfügbar.

**A.G.M. (IBM)**

Schalten Sie diesen alternativen Grafikmodus (A.G.M.) ein, damit die Befehle ESC 3, ESC A, ESC J, ESC K, ESC L, ESC Y, ESC Z und ESC \* in der IBM 2391 Plus-Emulation wie im ESC/P2-Modus funktionieren.

Die A.G.M.-Funktion ist nur in der IBM 2391 Plus-Emulation verfügbar.

**Schnittstelle**

Wählen Sie, falls erforderlich, die Schnittstelle aus, damit der Drucker ohne Probleme mit dem Computer kommunizieren kann.

Der Drucker hat sowohl eine eingebaute parallele Schnittstelle als auch eine eingebaute serielle Schnittstelle. Wenn Sie eine Schnittstellenkarte in den Schnittstellensteckplatz des Druckers installieren, können drei Schnittstellen genutzt werden.

Wenn **autom. Anwahl** ausgewählt wird, wählt der Drucker automatisch die Schnittstelle aus, die Daten empfängt, bis der Druckauftrag abgearbeitet ist. (Ein Druckauftrag ist beendet, wenn von der ausgewählten Schnittstelle für den im I/F-Timeout angegebenen Zeitraum keine Daten empfangen werden.) Die Option **autom. Anwahl** ermöglicht es Ihnen, den Drucker an mehrere Computer anzuschließen, ohne Einstellungen ändern zu müssen.

Wenn Sie den Drucker nur an einen Computer anschließen, können Sie entweder die parallele, RS-232C serielle oder optionale Schnittstelle auswählen, je nachdem welche Schnittstelle Ihr Computer benötigt.

Falls Sie nicht wissen, welche Schnittstelle der Computer benötigt, schlagen Sie in Ihrem Computerhandbuch nach.

### I/F-Timeout

Setzen Sie den Timeout der Schnittstelle fest, wenn Sie als Schnittstelle **autom. Anwahl** ausgewählt haben.

Der Drucker akzeptiert keine Daten von einer anderen Schnittstelle, es sei denn, er empfängt für den im I/F-Timeout angegebenen Zeitraum von der aktuell aktiven Schnittstelle keine Daten. Wenn das Timeout-Limit erreicht ist, ohne daß der Drucker weitere Daten empfängt, wechselt er zu der Schnittstelle, die als nächste Daten empfängt.

### Eingangsspeicher

Der Eingangsspeicher des Druckers stellt zusätzlichen Speicherplatz zur Verfügung, um den Computer schneller wieder freizumachen, wenn große Textdokumente oder Grafiken gedruckt werden. Schalten Sie diese Funktion ein, um den Eingangsspeicher zu aktivieren. Um den Speicher zu deaktivieren, schalten Sie diese Funktion aus.

### Baudrate

Bei der Nutzung der seriellen Schnittstelle müssen Sie die Baudrate oder die serielle Übertragungsgeschwindigkeit in Bits pro Sekunde (bps) einstellen. Der Drucker kommuniziert mit dem Computer in der definierten Geschwindigkeit.

Die korrekte Baudrate entnehmen Sie Ihrem Computerhandbuch oder Anwendungsprogramm. Computer und Drucker müssen immer die gleiche Baudrate aufweisen.

### Parität

Stellen Sie die Parität (eine Methode zur Feststellung von Fehlern) für die serielle Datenübertragung ein, wenn Sie die serielle Schnittstelle nutzen.

Die korrekte Einstellung der Parität entnehmen Sie Ihrem Computerhandbuch oder Anwendungsprogramm. Computer und Drucker müssen immer die gleiche Parität aufweisen.

### Abtrennautomatik

Stellen Sie die Abtrennautomatik ein, wenn Sie Endlospapier verarbeiten. Mit Hilfe der Abtrennautomatik können die gedruckten Seiten problemlos abgetrennt werden. Wenn Sie die Abtrennautomatik aktivieren, transportiert der Drucker nach dem Druck das Papier automatisch bis zur Abtrennkante. Deaktivieren Sie die Abtrennautomatik, wenn Sie Etiketten bedrucken (vgl. Abschnitte 3.4.4 und 3.5.2.).

#### **Hinweis:**

*Die Abtrennautomatik funktioniert nur, wenn der Drucker eine vollständige Datenseite oder einen Seitenvorschubbefehl empfängt und mehrere Sekunden lang keine weiteren Daten eingeht.*

### Autom.Z-Vorschub

Schalten Sie den automatischen Zeilenvorschub ein, damit der Drucker automatisch an jeden vom Anwendungsprogramm abgeschickten Wagenrücklaufbefehl (CR) einen Zeilenvorschub (LF) anfügt. Wenn Sie diese Funktion ausschalten, wird ein Zeilenvorschub nur ausgeführt, wenn das Anwendungsprogramm einen Zeilenvorschubbefehl an den Drucker schickt.

Da die meisten Computer und Anwendungsprogramme automatisch einen Zeilenvorschub an einen Wagenrücklaufbefehl anhängen, sollte diese Funktion nur eingeschaltet werden, wenn der Text in eine Zeile gedruckt wird.

### Null-Darstellung

Aktivieren Sie diese Funktion, wenn die Null mit Schrägstrich (Ø) dargestellt werden soll; deaktivieren Sie sie, wenn die Null ohne Schrägstrich dargestellt werden soll. Die Funktion dient der leichteren Unterscheidung zwischen dem Großbuchstaben O und der Ziffer 0.

### Signal

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, gibt der Drucker beim Auftreten von Fehlern ein akustisches Signal aus. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 7.1.

**Standardwerte**

Sie können alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen, die in den vorherigen Tabellen fett gedruckt wurden. Wenn auf dem Display des Bedienfelds die Meldung **Bereit?** angezeigt wird, drücken Sie die Taste ►, um den Drucker zurückzusetzen.

Wenn Sie die werkseitigen Standardwerte ausgewählt haben, wird am Display das Menü **Standardwerte** angezeigt. Drücken Sie die Taste **SelecType**, um SelecType zu verlassen.

**4.3 Schriften**

Mit dem DLQ-3000+ lassen sich Zeichen durch Auswahl verschiedener Schriften, Zeichenbreiten und anderer Effekte vielseitig gestalten. Schriftarten können über das Anwendungsprogramm oder den SelecType-Modus ausgewählt werden. Die über das Anwendungsprogramm vorgenommenen Einstellungen setzen jedoch die über SelecType vorgenommenen Einstellungen außer Kraft. Aus diesem Grund sollten Sie die Einstellung der Schriften, wenn möglich, über das Anwendungsprogramm vornehmen.

Die folgenden Abschnitte erläutern, wie die Tasten **Font** (Schriftart) und **Pitch** (Zeichenabstand) in SelecType verwendet werden. Die Einstellungen der Schriftart und des Zeichenabstands behalten selbst nach dem Ausschalten, Zurücksetzen oder Initialisieren des Druckers ihre Gültigkeit.

**4.3.1 Schriften auswählen**

Der Drucker verfügt über die 2 Entwurfsschriften (Draft und High-Speed-Draft), 9 Letter-Quality-Schriften und 4 skalierbare Schriften.

Zum Auswählen einer Schrift mit der Taste **Font** gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, daß der Drucker eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie die Taste **SelecType**.
3. Drücken Sie die Taste **Font**. Die Taste **Font** kann sowohl auf Ebene 1 als auch auf Ebene 2 von SelecType benutzt werden. Die aktuell ausgewählte Schrift wird zunächst angezeigt. Sie wird mit einem Sternchen gekennzeichnet.
4. Drücken Sie die Taste ▼ bzw. ▲ so oft, bis die Schrift angezeigt wird, die Sie auswählen wollen. Die Schriftbeispiele werden nachfolgend abgebildet.
5. Drücken Sie die Taste ►, um die gewünschte Schrift auszuwählen.
6. Drücken Sie noch einmal die Taste **SelecType**; der Drucker ist nun bereit, Daten zu empfangen.

Mit den Schriften Draft und High-Speed Draft werden weniger Punkte pro Zeichen zugunsten des schnellen Drucks gedruckt. Sie eignen sich besonders für Entwürfe und Prüfversionen.

Die LQ-Schriften bieten eine bessere Schriftqualität für Präsentationen.

In der ESC/P2-Druckerbefehlssprache sind skalierbare Schriften in verschiedenen Schriftgrößen von 8 bis 32 Punkten in 2-Punkt-Schritten möglich. Nachfolgend sind einige Beispiele skalierbarer Schriften:

Roman  
 EPSON EPSON EPSON EPSON

Roman T  
 EPSON EPSON EPSON EPSON

Sans Serif  
 EPSON EPSON EPSON EPSON

Sans Serif H  
 EPSON EPSON EPSON EPSON

Nachfolgend sind einige Beispiele für Entwurfs- und LQ-Schriftarten.

Schrift	Beispiel
High-Speed Draft	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Draft	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Roman	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Sans Serif	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Courier	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Prestige	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Script	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Script C	ABCDEFGHIJKLM0123456789
OCR-B	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Orator	ABCDEFGHIJKLM0123456789
EPSON Orator-S	ABCDEFGHIJKLM0123456789

### 4.3.2 Zeichenabstand einstellen

Es sind Zeichenabstände von 10, 12, 15, 17 oder 20 cpi (Zeichen pro Zoll) und Proportionalchrift verfügbar.

Zum Auswählen eines Zeichenabstands mit der Taste **Pitch** gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, daß der Drucker eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie die Taste **SelectType**.
3. Drücken Sie die Taste **Pitch**. Die Taste **Pitch** kann sowohl auf Ebene 1 als auch auf Ebene 2 von **SelectType** benutzt werden. Der aktuell ausgewählte Zeichenabstand wird zunächst angezeigt. Er wird mit einem Sternchen gekennzeichnet.
4. Drücken Sie die Taste ▼ bzw. ▲ so oft, bis der Zeichenabstand angezeigt wird, den Sie auswählen wollen.
5. Drücken Sie erneut die Taste ▶, um den gewünschten Zeichenabstand auszuwählen.
6. Drücken Sie noch einmal die Taste **SelectType**; der Drucker ist nun bereit, Daten zu empfangen.

Die verfügbaren Zeichenabstände hängen von der aktuell ausgewählten Schrift ab. In Abschnitt A.1.1 finden Sie Hinweise über die verfügbaren Zeichenabstände für jede Schrift.



## 4.4 Farbdruck

Mit der Installation einer Mehrfarben-Farbbandkassette kann der Drucker in Farbe drucken, wenn Sie einen entsprechenden Druckertreiber auswählen. In Kapitel 2 wird näher erläutert, welchen Druckertreiber Sie für den Farbdruck benötigen. Informieren Sie sich auch im Handbuch zum Anwendungsprogramm über den Farbdruck.

### **Hinweis:**

*Die IBM-Emulation unterstützt den Farbdruck nicht.*

## 4.5 Barcodes drucken

Der Drucker ist in der Lage, Barcodes zu drucken. Die folgenden Barcodes sind resident verfügbar: EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 aus 5, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 128 und POSTNET. Nähere Informationen zu den Barcode-Befehlen erhalten Sie in Anhang C.

## 5 Druckeroptionen

In diesem Kapitel wird der Einsatz der zum DLQ-3000+ verfügbaren Optionen, wie z.B. Einzelblatteinzug und Schnittstellenkarten, beschrieben.

### 5.1 Einzelblatteinzug

Beim Einsatz des als Option erhältlichen Einzelblatteinzugs (C806830) lassen sich Einzelblattpapier, Einzelblattmehrfachformulare, Briefumschläge und Karten einfacher und schneller verarbeiten. Der Einzelblatteinzug kann verwendet werden, ohne eingespanntes Endlospapier aus dem Drucker herauszunehmen.

Nähere Informationen zu Papiersorten und Papiermengen, die Sie über den optionalen Einzelblatteinzug verarbeiten können, erhalten Sie in Abschnitt A.8.

#### 5.1.1 Einzelblatteinzug installieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Einzelblatteinzug zu installieren:

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Setzen Sie zunächst den Einzelblatteinzug entsprechend den Anweisungen der mit dem Einzelblatteinzug mitgelieferten Dokumentation zusammen.
3. Nehmen Sie die hintere Papierführung ab.

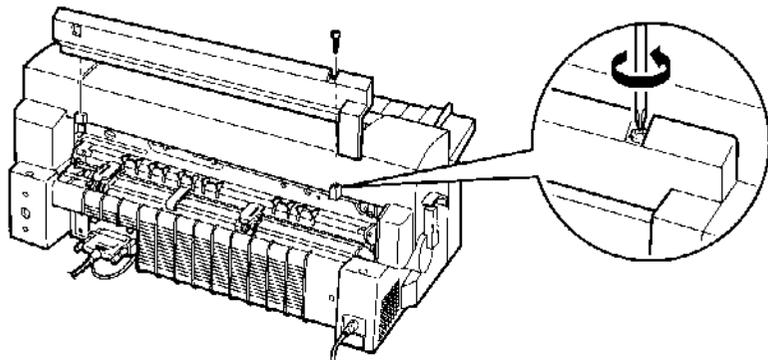
### **Hinweis:**

*Bewahren Sie die hintere Papierführung an einem sicheren Ort auf. Eventuell wird sie wieder benötigt, wenn der Einzelblatteinzug wieder abgenommen wird.*

4. Lösen Sie die Schraube, die die rückwärtige Abdeckung an der Druckerrückseite sichert, mit Hilfe des dem Einzelblatteinzugs beiliegenden Kreuzschlitzschraubendrehers und heben Sie die rückwärtige Abdeckung vom Drucker ab.

**Hinweis:**

Bewahren Sie die rückwärtige Abdeckung und die Schraube an einem sicheren Ort auf. Sie werden wieder benötigt, wenn der Einzelblatteinzug wieder abgenommen wird.



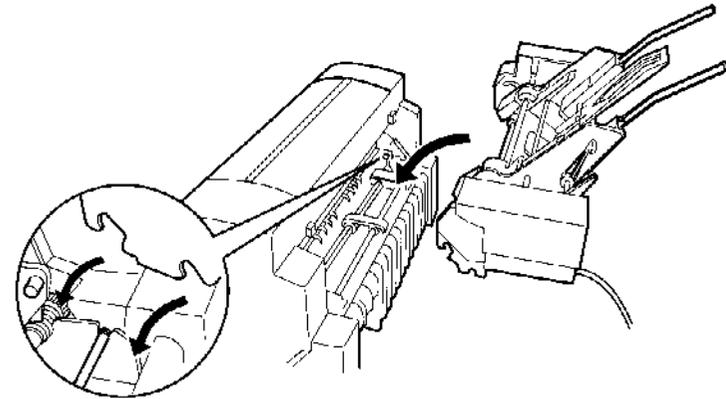
5. Schließen Sie die Stachelradabdeckungen und klappen Sie die Stachelradverriegelungen herunter, um die Stachelradführungen zu arretieren.

**Hinweis:**

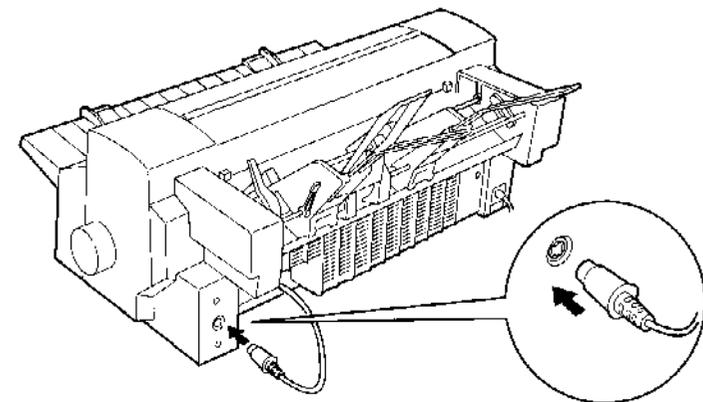
Wenn Sie zuvor Endlospapier verarbeitet haben, brauchen Sie das Papier nicht aus dem Traktor zu nehmen, um mit dem Einzelblatteinzug arbeiten zu können. Nähere Informationen zum Wechsel zwischen Einzelblatteinzug und Endlospapier erhalten Sie in Abschnitt 5.1.4.

6. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein.

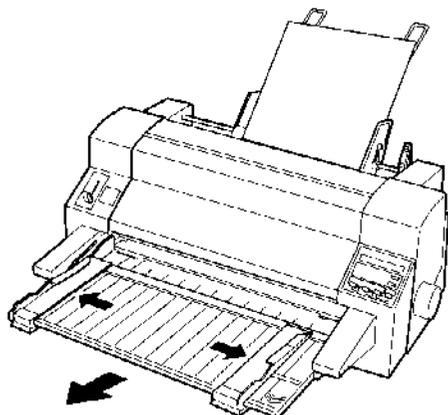
7. Halten Sie den Einzelblatteinzug gerade und mit beiden Händen fest und führen Sie die Einkerbungen am Einzelblatteinzug über die Montagestifte am Drucker. Senken Sie den Einzelblatteinzug ab, bis er fest auf dem Drucker aufliegt.



8. Schließen Sie das Kabel des Einzelblatteinzugs an den Drucker an.



9. Ziehen Sie die Verlängerung der vorderen Papierführung vollständig heraus. Schieben Sie anschließend die rechte und linke Papierführungsschiene ganz nach außen.



10. Schalten Sie den Drucker ein. Stellen Sie die Seitenlänge ggf. über Ihr Anwendungsprogramm ein.

Sie können nun über den Einzelblatteinzug Papier zuführen, wie im folgenden Abschnitt beschrieben. Zum Abnehmen des Einzelblatteinzugs gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

### 5.1.2 Papier in den Einzelblatteinzug einlegen

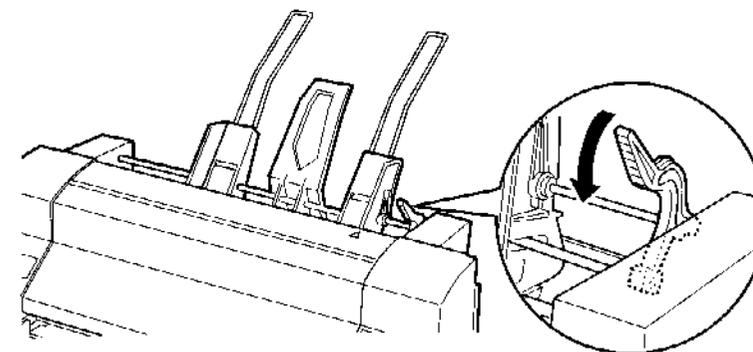
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Papier in den Einzelblatteinzug einlegen.

#### Hinweise:

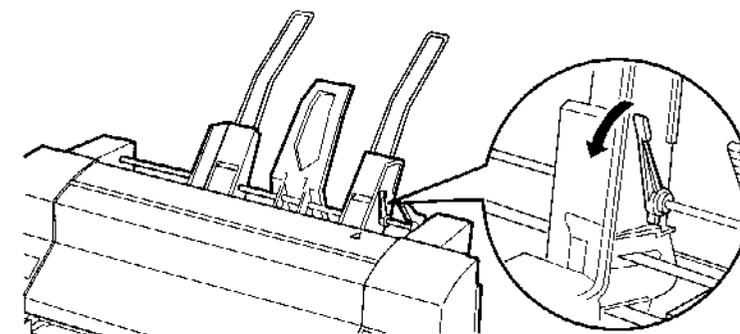
- ❑ Verwenden Sie nur solche Einzelblattmehrfachformulare, die am oberen Rand verklebt sind.
- ❑ Um Papierstaus zu vermeiden, achten Sie darauf, daß auf der vorderen Papierführung nicht zu viele bedruckte Blätter aufeinander gestapelt werden. Nehmen Sie den Papierstapel weg, wenn er halb so hoch ist, wie die Papiermarkierung am Einzelblatteinzug.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Papier in den Einzelblatteinzug einzulegen:

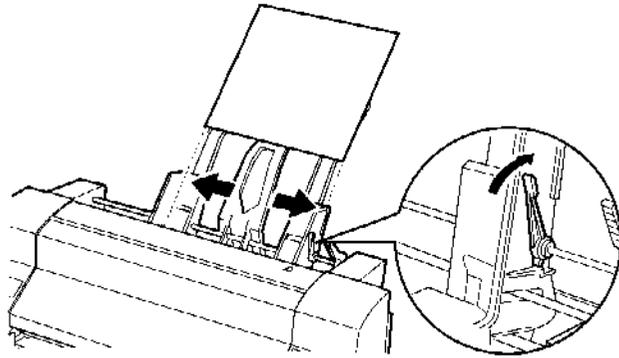
1. Ziehen Sie den Hebel zur Papierfixierung ganz nach vorne, so daß die Papierführungen sich öffnen und Papier eingelegt werden kann.



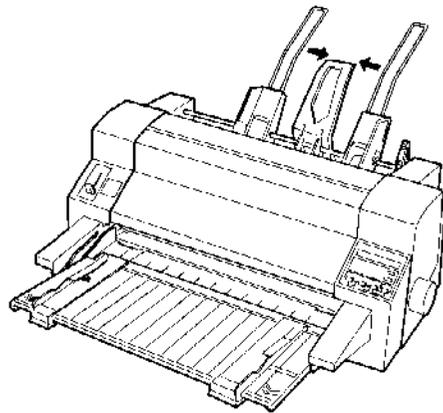
2. Lösen Sie die Verriegelungshebel der Papierführungsschienen, indem Sie sie nach vorne legen.



3. Schieben Sie die rechte Papierführungsschiene bis an die Randmarkierung auf dem Einzelblatteinzug. Legen Sie den Verriegelungshebel für die rechte Papierführungsschiene zurück, um sie in dieser Position zu arretieren. Richten Sie dann die linke Papierführungsschiene ungefähr auf die verwendete Papierbreite aus.



4. Schieben Sie die mittlere Papierstütze in die Mitte der beiden Papierführungen.



5. Fächern Sie einen Papierstapel auf und richten Sie ihn auf einer geraden Unterlage bündig aus. Nähere Informationen zu Papierarten und Papiermenge, die Sie über den Einzelblatteinzug laden können, erhalten Sie in Abschnitt A.8.

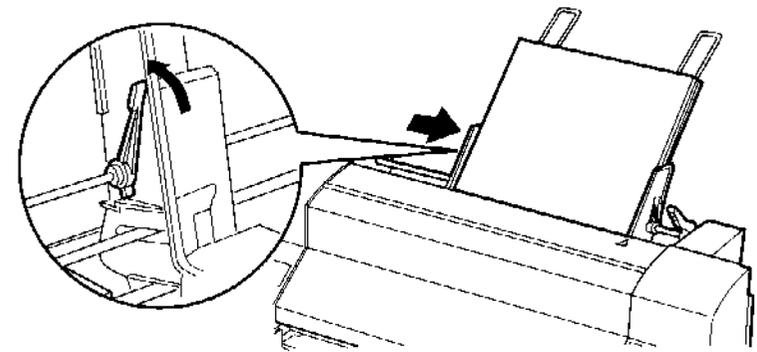
**Achtung:**

Führen Sie keine Etiketten über den Einzelblatteinzug zu.

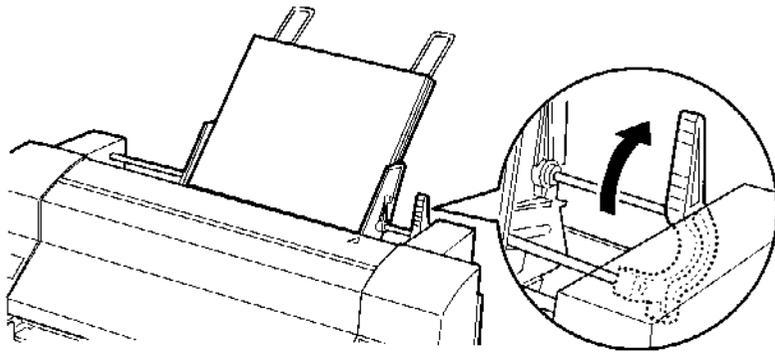
6. Legen Sie den Papierstapel in den Einzelblatteinzug ein. Achten Sie dabei darauf, daß der Papierstapel bündig an der rechten Papierführungsschiene ausgerichtet ist. Stellen Sie dann die linke Papierführungsschiene exakt auf die Papierbreite ein, jedoch nicht zu eng, so daß das Papier frei beweglich ist. Legen Sie den Verriegelungshebel für die linke Papierführungsschiene zurück, um sie in dieser Position zu arretieren.

**Hinweis:**

Legen Sie Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben in den Einzelblatteinzug ein. Wenn Sie vorgedruckte Formulare bedrucken wollen, legen Sie diese mit dem Kopf nach unten ein.



7. Legen Sie den Hebel zur Papierfixierung nach hinten, damit das Papier gegen die Transportrollen gedrückt wird.



8. Stellen Sie vor einem Ausdruck sicher, daß sich der Papierwahlhebel in der Position für Einzelblattpapier befindet. Achten Sie außerdem darauf, daß sich der Papierstärkehebel in der korrekten Position für das verwendete Einzelblattpapier befindet. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.2.

Wählen Sie in Ihrer Software das korrekte Papierformat und die korrekte Papierzufuhr aus.

Der Einzelblatteinzug zieht das Papier ein, wenn der Drucker Druckdaten empfängt. Das Papier kann auch durch Drücken der Taste **Load/Eject** eingezogen werden.



#### Hinweise:

- Wenn sich die Walze dreht, ohne daß das Papier eingezogen wird, nehmen Sie das Papier aus dem Drucker heraus und legen es nochmals bis zum Anschlag ein.
- Wenn Sie die Position des Papiers nach dem Einlegen korrigieren wollen, lesen Sie Abschnitt 3.7.1. Wenn Sie die Druckstartposition ändern und anschließend speichern wollen, verwenden Sie das SelectType-Menü **o.Rand CSF**. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2.
- Wenn Sie Papier über den Einzelblatteinzug laden, während die Papierart **Karten** bzw. **Briefumschläge** ausgewählt ist, sollte die SelectType-Einstellung für den **o.Rand CSF** mindestens 4,2 mm betragen.

#### 5.1.3 Papier manuell über die vordere Papierführung zuführen

Die Zuführungsfunktion des Einzelblatteinzugs ermöglicht es Ihnen, eine andere Papiersorte bzw. ein anderes Papierformat in den Drucker einzulegen, ohne das bereits im Einzelblatteinzug eingelegte Papier herausnehmen oder den Einzelblatteinzug abnehmen zu müssen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie sicher, daß sich der Papierwahlhebel in der Position für Einzelblattpapier befindet.
2. Schieben Sie die Verlängerung der vorderen Papierführung ganz zurück in den Drucker.
3. Schieben Sie die rechte Papierführungsschiene bis an die Randmarkierung auf der vorderen Papierführung.

4. Richten Sie die linke Papierführungsschiene auf die verwendete Papierbreite aus und schieben Sie das Blatt Papier mit der bedruckbaren Seite nach oben zwischen die beiden Papierführungsschienen in den Drucker ein, bis ein Widerstand spürbar ist. Der Drucker zieht das Blatt nach ein paar Sekunden automatisch bis zur Druckstartposition ein und ist nun bereit, Daten vom Computer zu empfangen und zu drucken.

Nach dem Drucken gibt der Drucker das bedruckte Blatt auf der vorderen Papierführung aus und die Anzeigen **Paper Out** und **Pause** leuchten auf. Wenn Sie ein mehrseitiges Dokument drucken wollen, nehmen Sie das bedruckte Blatt aus dem Drucker heraus und legen ein neues Blatt in die vordere Papierführung ein. Der Drucker zieht das Blatt automatisch ein und setzt den Druckvorgang fort.

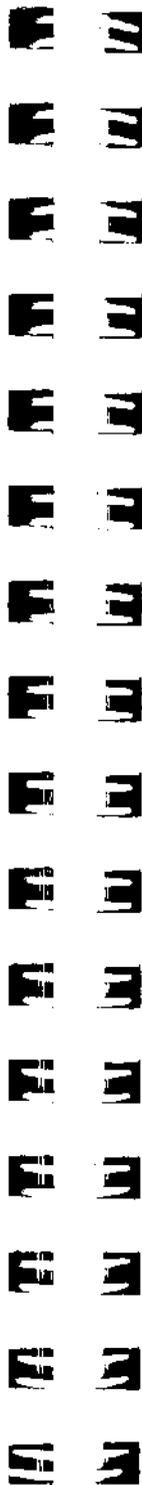
#### 5.1.4 Zwischen Traktor und Einzelblatteinzug wechseln

Das Umschalten von Endlospapier im Traktor auf die Papierzufuhr aus dem Einzelblatteinzug ist völlig unproblematisch. Das Endlospapier kann dabei eingespannt bleiben.

#### Wechsel zu Endlospapier

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zu Endlospapier im Traktor zu wechseln:

1. Befindet sich im Zuführungsweg noch Einzelblattpapier, drücken Sie zur Ausgabe die Taste **Load/Eject**.
2. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier.



#### Wechsel zum Einzelblatteinzug

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zu Einzelblattpapier aus dem Einzelblatteinzug zu wechseln:

1. Befindet sich im Zuführungsweg noch Endlospapier, drücken Sie die Taste **Tear Off**, damit das Papier bis zur Abtrennposition vortransportiert wird.
2. Trennen Sie alle bedruckten Seiten ab.
3. Drücken Sie die Taste **Load/Eject**. Der Drucker transportiert das Endlospapier rückwärts in die Parkposition. Das Papier wird noch vom Traktor gehalten, befindet sich aber nicht mehr im Papierweg.
4. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein.

#### **Hinweis:**

*Wenn Sie eine andere Sorte Endlospapier einlegen, müssen Sie den Einzelblatteinzug abnehmen.*

## 5.2 Schnittstellenkarten

Zur Ergänzung der druckereigenen parallelen Schnittstelle bietet EPSON verschiedene optionale Typ B-Schnittstellenkarten zum Einbau in den Drucker an.

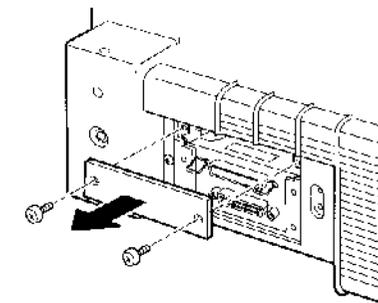
Schnittstellenkarte	Bestellnummer
Serielle Schnittstelle mit 32 KB Puffer	C823081
IEEE-1284 bidirektionale parallele Schnittstelle	C823453
IEEE-488-Schnittstelle mit 32 KB Puffer	C823132
Coax-SCS-Schnittstellenkarte	C82D45
Coax-IPDS-Schnittstellenkarte	C82D52
Twinax-IPDS-Schnittstelle	C82D50-S
LocalTalk-Schnittstellenkarte	C823122
Ethernet-Schnittstellenkarte	C82E92

Wenn Sie nicht genau wissen, ob Sie eine optionale Schnittstellenkarte benötigen oder mehr über bestimmte Schnittstellenkarten wissen wollen, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

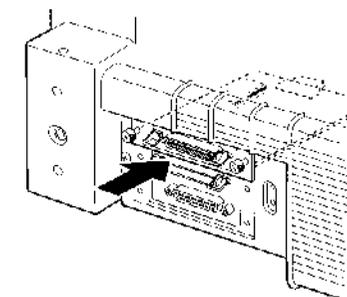
### 5.2.1 Schnittstellenkarte installieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine optionale Schnittstellenkarte zu installieren:

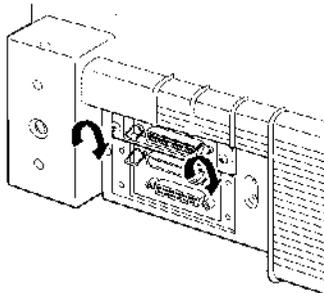
- Schalten Sie den Drucker aus. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Ziehen Sie das Schnittstellenkabel aus dem Druckeranschluß.
- Lösen Sie die Schrauben an der Abdeckplatte des Schnittstellenfachs auf der Druckerrückseite und nehmen Sie die Abdeckung ab.



- Schieben Sie die Schnittstellenkarte entlang der Führungen in den Steckplatz des Schnittstellenfachs ein und drücken Sie sie fest an. Der Anschluß an der Rückseite der Schnittstellenkarte muß fest auf dem internen Druckeranschluß sitzen.



4. Befestigen Sie die Schnittstellenkarte mit den Schrauben.

**Hinweis:**

Bewahren Sie die Abdeckplatte des Schnittstellenfachs auf, um sie wieder anbringen zu können, wenn Sie die optionale Schnittstellenkarte ausbauen wollen.

Zum Ausbau der Schnittstellenkarte führen Sie die Bedienschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.



## 6 Wartung und Transport

### 6.1 Farbbandkassette austauschen

Wenn die Intensität Ihrer Ausdrücke nachläßt, müssen Sie eine neue Farbbandkassette einlegen. Um einen einwandfreien Druckbetrieb sicherzustellen, sollten Sie nur die für den DLQ-3000+ entwickelte original EPSON-Farbbandkassette (S015066) bzw. die original EPSON-Mehrfarben-Farbbandkassette (S015067) verwenden. Ihre hohe Qualität gewährleistet optimale Druckergebnisse, einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer für den Druckkopf und andere Druckerteile.

**Hinweis:**

Schäden, die durch die Benutzung von nicht den technischen Anforderungen entsprechenden Farbbändern bzw. Farbbandkassetten entstanden sind, sind von der Garantieleistung ausgenommen.

Um die Farbbandkassette auszutauschen, gehen Sie folgendermaßen vor:

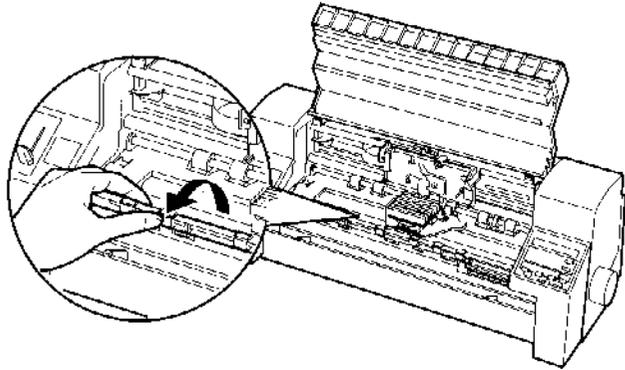
1. Schalten Sie den Drucker ein.
2. Drücken Sie die Taste **Pause**; der Druckkopf fährt in die Mitte des Druckers.

- Schalten Sie den Drucker aus. Öffnen Sie anschließend die Druckabdeckung und den Papierandruckbügel.

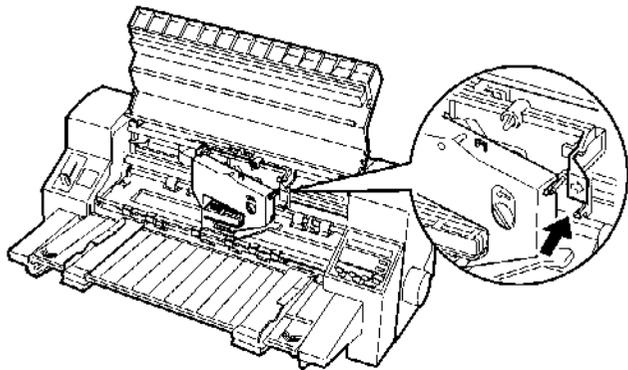


**Vorsicht:**

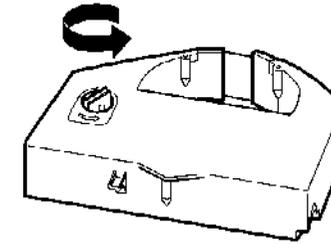
Unmittelbar nach einem Druckvorgang ist der Druckkopf noch heiß. Warten Sie, bis er abgekühlt ist, bevor Sie die neue Farbbandkassette einsetzen.



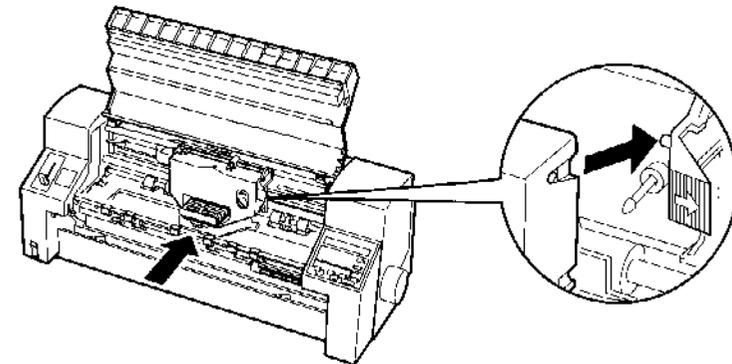
- Drücken Sie den Bügel oben rechts in der Halterung der Farbbandkassette herunter, um die Farbbandkassette vorsichtig aus Ihrer Halterung zu lösen. Ziehen Sie anschließend die Farbbandkassette gerade aus dem Drucker.



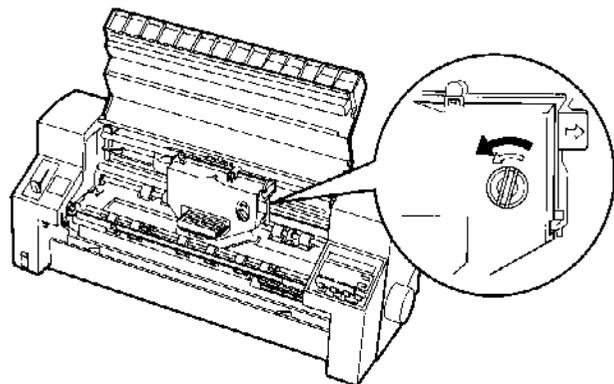
- Nehmen Sie die neue Farbbandkassette aus ihrer Verpackung heraus und spannen Sie das neue Farbband durch Drehen des Spannknopfes in Pfeilrichtung, so daß es kein Spiel mehr hat.



- Halten Sie die Farbbandkassette so, daß der sichtbare Teil des Farbbands nach unten und der Spannknohf zu Ihnen hin weisen. Legen Sie die Farbbandkassette ein, indem Sie das Farbband unter dem Druckkopf hindurchführen. Drücken Sie die Farbbandkassette an, so daß die beidseitigen Haken in die Aussparungen an der Farbbandhalterung am Drucker einrasten.



7. Drehen Sie den Spannkopf der Farbbandkassette nochmals, bis das Farbband kein Spiel mehr hat, und vergewissern Sie sich, daß das Farbband frei beweglich ist.



8. Schließen Sie den Papierandruckbügel und die Druckerabdeckung.



## 6.2 Drucker reinigen

Um einen optimalen Betrieb des Druckers zu gewährleisten, sollte er einige Male im Jahr sorgfältig gereinigt werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Drucker aus. Entfernen Sie alles Papier und nehmen Sie die Papierführung ab. Falls der optionale Einzelblatteinzug installiert ist, nehmen Sie auch diesen ab.
2. Entfernen Sie Staub und Schmutz auf dem Druckergehäuse vorsichtig mit einer weichen Bürste.
3. Sind äußeres Gehäuse und Papierführung stärker verschmutzt, feuchten Sie ein weiches Tuch mit einem in Wasser gelösten, milden Reinigungsmittel an und wischen Sie die Teile ab. Halten Sie die Druckerabdeckung geschlossen, damit kein Wasser in das Druckerinnere gelangt.



### Achtung:

- Reinigen Sie den Drucker keinesfalls mit Alkohol oder Verdünnern, da die Bauteile und das Gehäuse dadurch beschädigt werden können.
- Stellen Sie sicher, daß der Druckmechanismus und die elektrischen Bauteile nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen.
- Verwenden Sie nur Bürsten oder Pinsel mit weichen Borsten.
- Verwenden Sie kein Ölspray für das Druckerinnere; ungeeignetes Öl kann zu Beschädigungen des Druckmechanismus führen. Sollten Sie eine Schmierung für nötig halten, setzen Sie sich mit Ihrem EPSON-Händler in Verbindung.

### 6.3 Drucker transportieren

Wenn Sie Ihren Drucker über einige Entfernung transportieren wollen, verpacken Sie ihn sorgfältig, wie im folgenden beschrieben, und verwenden Sie dazu möglichst den Originalkarton und das Originalverpackungsmaterial.

1. Schalten Sie den Drucker aus und nehmen Sie alles Papier aus dem Drucker.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und das Schnittstellenkabel aus dem Druckeranschluß. Falls der optionale Einzelblatteinzug installiert ist, nehmen Sie ihn ab.
3. Nehmen Sie die Papierführung ab. Nehmen Sie die Farbbandkassette heraus, wie in Abschnitt 6.1 beschrieben, und schließen Sie die Druckerabdeckung.



#### Vorsicht:

Unmittelbar nach einem Druckvorgang ist der Druckkopf noch heiß. Warten Sie, bis er abgekühlt ist, bevor Sie die Farbbandkassette herausnehmen.

4. Verpacken Sie Drucker, Farbbandkassette, Papierführung und Netzkabel mit dem Originalverpackungsmaterial und legen Sie alles zurück in den Originalkarton.

## 7 Problemlösung

In diesem Kapitel finden Sie Unterstützung bei der Lösung von Druckproblemen. Es ist in folgende Abschnitte gegliedert:

- ❑ Fehleranzeigen am Bedienfeld. Dieser Abschnitt beschreibt die Fehlerdiagnose anhand der Anzeigen und Fehlermeldungen am Druckerbedienfeld sowie der akustischen Signale und erklärt, wie Sie das Problem lösen können.
- ❑ Selbsttest. Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie anhand eines Selbsttests feststellen können, ob das Problem beim Drucker oder beim Computer liegt.
- ❑ Hex-Dump-Modus. Dieser Abschnitt beschreibt den Hex-Dump-Ausdruck. Mit Hilfe eines Hex-Dump-Ausdrucks können erfahrene Anwender Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Computer diagnostizieren.
- ❑ Probleme und Lösungen. Dieser Abschnitt beschreibt Lösungsvorschläge bei Problemen mit der Stromversorgung, der Papierverarbeitung, dem Druckerbetrieb sowie der Druckqualität.
- ❑ Papierstau. Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Papierstaus beheben.
- ❑ Justagefunktion für den Bidirektionaldruck. Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung der Justagefunktion für den Bidirektionaldruck, um sicherzustellen, daß vertikale Linien in den Ausdrucken korrekt ausgerichtet sind.

Mit Hilfe der Informationen in diesem Kapitel können Sie den Grund für ein Druckproblem ermitteln und das Problem anhand der Abhilfemaßnahmen lösen. Falls Sie das Problem nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.

## 7.1 Fehleranzeigen am Bedienfeld

Beim Auftreten eines Fehlers können Sie mit Hilfe eines Signalmusters und der im Display des Bedienfelds angezeigten Fehlermeldungen die Fehlerursache anhand der folgenden Tabelle schnell ermitteln und die dort aufgeführten Maßnahmen zur Behebung durchführen.

Anzeige-status	Signal-muster	Bedienfeld-anzeige	Problem Lösung
<input type="checkbox"/> Paper Out <input type="checkbox"/> Pause	•••	Kein Papier	<p>Es befindet sich kein Papier in der ausgewählten Papierzufuhr.</p> <p>Legen Sie Papier in die ausgewählte Papierzufuhr ein; die Anzeigen <b>Paper Out</b> und <b>Pause</b> erlöschen und der Drucker setzt den Druckvorgang fort.</p> <p><b>Das Papier ist nicht korrekt eingelegt.</b></p> <p>Nehmen Sie das Papier heraus und legen Sie es korrekt wieder ein. Drücken Sie anschließend die Taste <b>Pause</b>. Nähere Informationen zur Papierverarbeitung erhalten Sie in Kapitel 3.</p>
<input type="checkbox"/> Pause	•••	Falsches Format	<p>Die in den Drucker eingelegte Papiersorte entspricht nicht dem im EPSON Etiketten-Utility eingegebenen Papier.</p> <p>Legen Sie dasselbe Etikettenpapier ein, das vorher im EPSON Etiketten-Utility eingegeben wurde, oder geben Sie anhand dieses Utility die neue Papiersorte ein. Drücken Sie anschließend die Taste <b>Pause</b>.</p>

= ein,  = blinkt

••• = kurzes Intervall, ••• = langes Intervall

Anzeige-status	Signal-muster	Bedienfeld-anzeige	Problem Lösung
<input type="checkbox"/> Pause	•••	Papierwegfehler	<p>Die in den Drucker eingelegte Papiersorte entspricht nicht der über die Taste <b>Paper Select</b> eingestellten Papiersorte.</p> <p>Nehmen Sie das Papier aus dem Drucker heraus und legen Sie es korrekt wieder ein, wie in den Abschnitten 3.5.6 und 3.5.7 beschrieben. Drücken Sie anschließend die Taste <b>Pause</b>.</p>
<input type="checkbox"/> Paper Out <input type="checkbox"/> Pause	•••	Papier ausgehen	<p>Einzelblattpapier wird nicht vollständig ausgegeben.</p> <p>Nehmen Sie das Papier von Hand aus dem Drucker heraus und drücken Sie die Taste <b>Pause</b>. Benutzen Sie dazu nie das Walzenhandrad rechts am Drucker.</p>
	•••••	Hebel zurück	<p>Der Papierwahlhebel befindet sich in der falschen Position.</p> <p>Stellen Sie den Papierwahlhebel in die für das verwendete Papier korrekte Position ein. Drücken Sie anschließend die Taste <b>Pause</b>.</p>
		Papierstau	<p>Im Drucker hat sich Papier gestaut.</p> <p>Schalten Sie den Drucker aus und nehmen Sie das Papier aus dem Drucker heraus. Benutzen Sie dazu das Walzenhandrad rechts am Drucker.</p>
<input type="checkbox"/> Pause		Bitte Warten	<p>Der Druckkopf ist überhitzt.</p> <p>Warten Sie einige Minuten. Der Drucker wird den Druckvorgang automatisch fortsetzen, sobald der Druckkopf abgekühlt ist.</p>

= ein,  = blinkt

••• = kurzes Intervall, ••• = langes Intervall

Anzeige- status	Signal- muster	Bediensfeld- anzeige	Problem Lösung
<input type="checkbox"/> Paper Out <input type="checkbox"/> Pause	•••••	Ausschalten	<b>Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten.</b>  Schalten Sie den Drucker für mehrere Minuten aus; schalten Sie ihn dann wieder ein. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler.
<input type="checkbox"/> Paper Out <input type="checkbox"/> Pause <input type="checkbox"/> Pause	—	Abdeckung offen	<b>Die Druckerabdeckung ist geöffnet.</b>  Schließen Sie die Druckerabdeckung und drücken Sie anschließend die Taste <b>Pause</b> .

= ein,  = blinkt

••• = kurzes Intervall, ••••• = langes Intervall

## 7.2 Selbsttest

Mit Hilfe des Drucker selbsttests können Sie feststellen, ob das Problem beim Drucker oder beim Computer liegt.

- Wenn der Selbsttest ordnungsgemäß verläuft, arbeitet der Drucker korrekt und das Problem liegt möglicherweise bei den Einstellungen im Druckertreiber oder im Anwendungsprogramm, beim Computer oder beim Schnittstellenkabel. (Stellen Sie sicher, daß Sie ein geschirmtes Kabel verwenden.)
- Verläuft der Selbsttest nicht ordnungsgemäß, liegt das Problem beim Drucker. Lesen Sie in diesem Fall die Informationen in Abschnitt 7.4.3.

Der Selbsttest kann mit Einzelblattpapier oder mit Endlospapier durchgeführt werden. Die folgenden Bedienschritte beschreiben die Durchführung des Tests mit Einzelblattpapier. Informationen zum Einlegen von Endlospapier erhalten Sie in Abschnitt 3.4.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Selbsttest durchzuführen:

1. Stellen Sie sicher, daß Papier in der Papierführung eingelegt ist und daß sich der Papierwahlhebel in der korrekten Position befindet. Schalten Sie anschließend den Drucker aus.



### Achtung:

Warten Sie nach dem Ausschalten des Druckers immer mindestens 5 Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten; ansonsten könnte der Drucker beschädigt werden.

2. Um den Selbsttest in der Entwurfsschrift durchzuführen, halten Sie die Taste **Load/Eject** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Um den Selbsttest in einer LQ-Schrift durchzuführen, halten Sie die Taste **LF/FF** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein.

Die Funktionalität ist jeweils dieselbe; der Selbsttest in der Entwurfsschrift wird jedoch schneller gedruckt als in einer LQ-Schrift. Nähere Informationen zur Verwendung der Schriften erhalten Sie in Abschnitt 4.3.

Nach einigen Sekunden zieht der Drucker das Papier automatisch ein und beginnt mit dem Ausdruck des Selbsttests. Der Selbsttest besteht aus einer Reihe von Zeichen.

### Hinweis:

Wenn Sie den Selbsttest kurzfristig unterbrechen wollen, drücken Sie die Taste **Pause**. Wenn Sie den Selbsttest fortsetzen wollen, drücken Sie erneut die Taste **Pause**.

3. Wenn Sie den Selbsttest beenden wollen, drücken Sie die Taste **Pause**. Drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das im Drucker befindliche Papier auszugeben. Schalten Sie dann den Drucker aus.



### Achtung:

Schalten Sie den Drucker nie während eines Druckvorgangs aus. Drücken Sie immer zuerst die Taste **Pause**, um den Druckvorgang anzuhalten, und anschließend die Taste **Load/Eject**, um das bedruckte Papier auszugeben. Schalten Sie erst dann den Drucker aus.

### 7.3 Hex-Dump-Modus

Der Hex-Dump-Ausdruck ermöglicht es erfahrenen Anwendern, Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Anwendungsprogramm festzustellen. Im Hex-Dump-Modus druckt der Drucker alle Daten, die er vom Computer empfängt, als hexadezimale Werte aus.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Hex-Dump-Ausdruck zu erstellen:

1. Stellen Sie sicher, daß Papier mit einer Breite von mindestens 210 mm und einer Länge von mindestens 297 mm (z.B. A4-Hochformat) im Drucker eingelegt ist. Schalten Sie den Drucker aus.



**Achtung:**

Warten Sie nach dem Ausschalten des Druckers immer mindestens 5 Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten; ansonsten könnte der Drucker beschädigt werden.

2. Halten Sie die Tasten **LF/FF** und **Load/Eject** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein, um den Hex-Dump-Modus zu aktivieren.
3. Starten Sie ein Anwendungsprogramm und schicken Sie einen Druckauftrag an den Drucker. Der Drucker druckt alle Codes, die er empfängt, in hexadezimalen Format aus.

18 40 18 52 00 10 74 01 18 36 12 18 50 20 20 20	.0.R..t..6..P
20 20 54 68 69 73 20 69 73 20 61 6F 20 45 78 61	This is an exa
60 70 6C 65 20 61 66 20 61 20 64 61 74 61 20 64	mple of a data d
75 60 70 20 70 72 69 6E 74 6F 75 74 7F 20 54 68	ump printout. Th
09 75 20 69 73 20 66 65 61 74 75 77 65 20 60 61	is is feature ma
68 75 73 20 69 74 20 65 61 73 79 20 66 6F 72 20	kes it easy for

Sie können die vom Drucker empfangenen Codes überprüfen, indem Sie die Zeichen in der rechten Spalte mit den ausgedruckten hexadezimalen Codes vergleichen. Druckbare Zeichen erscheinen in der rechten Spalte als ASCII-Zeichen, nicht druckbare Codes, wie Steuercodes, werden durch Punkte dargestellt.

4. Um den Hex-Dump-Modus zu verlassen und normal weiterzudrucken, drücken Sie die Taste **Pause** und lassen Sie, falls erforderlich, die bedruckten Seiten ausgeben, indem Sie die Taste **Load/Eject** drücken, oder schalten Sie den Drucker aus.

### 7.4 Probleme und Lösungen

Die Problembeschreibungen der folgenden Abschnitte sind in die vier Kategorien unterteilt:

- Stromversorgung
- Papierverarbeitung
- Druckerbetrieb
- Druckqualität

Die meisten Probleme, die bei der Arbeit mit dem Drucker auftreten, sind einfach zu beheben. Lesen Sie jeweils die zu Ihrem Problem passende Fehlerbeschreibung durch und gehen Sie vor, wie in der Lösung beschrieben. Dabei sind die Ursachen in der Reihenfolge ihrer Wahrscheinlichkeit aufgelistet; gehen Sie die Lösungsvorschläge daher nacheinander durch.

**7.4.1 Stromversorgung**

Die Anzeigen leuchten kurz auf, gehen dann aber wieder aus und bleiben dunkel.

<b>Fehlerursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
----------------------	-----------------------

Die Nennspannung des Druckers stimmt nicht mit der Netzspannung der Steckdose überein.	Überprüfen Sie die Nennspannung des Druckers und die Netzspannung der Steckdose. Stimmen diese Werte nicht überein, unterbrechen Sie die Stromversorgung sofort und wenden Sie sich an einen EPSON-Händler.
--	---

 **Vorsicht:** Schließen Sie den Drucker auf keinen Fall wieder an eine Steckdose mit falscher Netzspannung an.

Der Drucker arbeitet nicht und die Anzeigen am Bedienfeld leuchten nicht.

<b>Fehlerursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
----------------------	-----------------------

Der Drucker ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Drucker ein. Die Anzeige <b>Power</b> leuchtet auf.
--------------------------------	--

Der Stecker des Netzkabels sitzt nicht richtig in der Steckdose oder das Netzkabel ist nicht korrekt in den Netzanschluß an der Druckerrückseite eingesteckt.	Schalten Sie den Drucker aus und stellen Sie sicher, daß das Netzkabel fest in der Steckdose und am Netzanschluß des Druckers eingesteckt ist. Schalten Sie den Drucker anschließend wieder ein.
---	--

<b>Fehlerursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
----------------------	-----------------------

Die Steckdose wird über einen Außenschalter oder automatischen Timer gesteuert.	Verwenden Sie eine andere Steckdose.
---	--------------------------------------

Die verwendete Steckdose funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Schließen Sie ein anderes Gerät an die Steckdose an, um sicherzustellen, daß sie nicht defekt ist. Ist die Steckdose defekt, schließen Sie den Drucker an eine andere Steckdose an. Wird die Steckdose mit Strom versorgt, aber der Drucker arbeitet trotzdem nicht, wenden Sie sich an einen EPSON-Händler oder einen qualifizierten Servicetechniker.
--	---

**7.4.2 Papierverarbeitung**

**Einzelblattpapier aus der Papierführung**

Der Drucker lädt kein Einzelblattpapier.

<b>Fehlerursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
----------------------	-----------------------

Im Papierweg befindet sich Endlospapier.	Drücken Sie die Taste <b>Load/Eject</b> , um das Endlospapier aus dem Papierweg herauszunehmen. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein und legen Sie ein neues Blatt in die Papierführung ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.4.5.
--	--

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Papierwahlhebel befindet sich in der Position für Endlospapier.

Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.1.2.

Die Walze dreht sich nicht, und es wird kein Papier eingezogen.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Das Papier in der Papierführung ist zu weit links bzw. zu weit rechts positioniert, so daß der Papiersensor nicht erkennen kann, daß Papier eingelegt ist.

Verschieben Sie das Papier etwas nach links bzw. nach rechts.

Die Walze dreht sich, aber das Papier wird nicht eingezogen.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Papierführungsschienen liegen zu dicht am Papier an.

Legen Sie das Papier erneut ein und stellen Sie dabei sicher, daß die Papierführungsschienen nicht zu eng eingestellt sind.

Der Papierwahlhebel befindet sich in der Position für Endlospapier.

Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.1.2.

Einzelblattpapier wird nicht gerade zugeführt oder staut sich im Drucker.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Papierführung ist nicht korrekt installiert.

Nehmen Sie die Papierführung vom Drucker ab und installieren Sie sie erneut, wie in Abschnitt 1.3.2 beschrieben.

Die Papierführungsschienen sind nicht korrekt ausgerichtet.

Schieben Sie die Papierführungsschienen, so daß sie exakt auf die Papierbreite ausgerichtet sind.

Das verwendete Papier entspricht nicht den Papierspezifikationen für den DLQ-3000+.

Stellen Sie sicher, daß Sie die richtige Papiersorte verwenden. Beachten Sie die Papierspezifikationen in Abschnitt A.1.2.

Das Papier ist zu alt oder verknittert.

Verwenden Sie nur neues, glattes Papier.

**Hinweis:**

*Wenn sich Papier im Drucker gestaut hat, lesen Sie Abschnitt 7.5 zur Behebung des Papierstaus.*

Einzelblattpapier wird nicht vollständig ausgegeben.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Das Papier wird u.U. nicht vollständig ausgegeben, wenn Sie die Taste LF/FF drücken.

Lassen Sie das Papier durch Drücken der Taste **Load/Eject** ausgeben.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Das Papier ist eventuell zu lang.

Benutzen Sie nur Papier innerhalb der zulässigen Spezifikationen. Informationen zu den Papierspezifikationen von Einzelblattpapier erhalten Sie in Abschnitt A.1.2. Überprüfen Sie auch die im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber eingestellte Papierlänge und korrigieren Sie sie gegebenenfalls.

Wenn der Drucker ein Blatt ausgibt, beginnt die Anzeige **Paper Out** zu blinken und die Anzeige **Pause** leuchtet auf.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Drucker hat das Blatt nicht vollständig ausgegeben.

Nehmen Sie das Papier von Hand heraus; die Anzeige **Paper Out** erlischt. Wenn Sie ein mehrseitiges Dokument drucken, legen Sie ein neues Blatt in die Papierführung ein. Die Anzeige **Pause** erlischt, der Drucker zieht das Blatt automatisch ein und setzt den Druckvorgang fort.

**Endlospapier**

Der Drucker lädt kein Endlospapier.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Papierwahlhebel befindet sich in der Position für Einzelblattpapier.

Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.1.2.

Das Papier hat sich vom Traktor gelöst.

Legen Sie das Papier erneut in den Traktor ein, wie in Abschnitt 3.4.2 beschrieben.

Wenn Daten zum Drucker geschickt werden oder die Taste **Load/Eject** gedrückt wird, dreht sich zwar die Walze, aber es wird kein Papier eingezogen.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Papierwahlhebel befindet sich in der Position für Einzelblattpapier.

Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.1.2.

Das Papier hat sich vom Traktor gelöst.

Legen Sie das Papier erneut in den Traktor ein, wie in Abschnitt 3.4.2 beschrieben.

Das Papier befindet sich in der Parkposition.

Drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das Papier zu laden.

Endlospapier wird nicht gerade eingezogen oder es staut sich im Drucker.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Papierzufuhr wird behindert.

Stellen Sie sicher, daß die Papierzufuhr nicht durch Kabel oder anderes behindert wird.

Der Papierstapel ist nicht gerade zum Drucker ausgerichtet.

Stellen Sie sicher, daß der Papierstapel eine gerade Linie zu dem bereits im Traktor eingelegten Papier bildet, so daß das Papier ohne Probleme eingezogen werden kann. Zur Positionierung des Papierstapels lesen Sie in Abschnitt 3.4.1 nach.

Der Papierstapel ist zu weit vom Drucker entfernt.

Stellen Sie sicher, daß der Papierstapel maximal 1 Meter vom Drucker entfernt platziert ist.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Transportlochungen sind nicht korrekt ausgerichtet.

Überprüfen Sie, ob die Transportlochungen auf beiden Seiten des Papiers korrekt zueinander ausgerichtet sind und die Stachelradführungen verriegelt und ihre Abdeckungen geschlossen sind.

Der Papierstärkehebel befindet sich nicht in der korrekten Position.

Stellen Sie den Papierstärkehebel auf die verwendete Papierstärke ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.2.

Das verwendete Papier hat möglicherweise das falsche Format oder ist zu dick.

Stellen Sie sicher, daß das verwendete Papier ein zulässiges Format sowie ein zulässiges Papiergewicht hat. Beachten Sie die Papierspezifikationen in Abschnitt A.1.2.

Die Stachelradführungen sind nicht korrekt auf die Breite des verwendeten Papiers ausgerichtet.

Korrigieren Sie die Position der Stachelradführungen, so daß das Papier in der Breite kein Spiel mehr hat.

**Hinweis:**

*Wenn sich Papier im Drucker gestaut hat, lesen Sie Abschnitt 7.5 zur Behebung des Papierstaus.*



Die Druckstartposition für das Endlospapier ändert sich beim Drucken mehrerer Seiten.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Möglicherweise stimmt die im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber eingestellte Papierlänge nicht mit der verwendeten Papierlänge überein.

Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen der Papierlänge im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber.

Die im Drucker eingestellte Papierlänge stimmt nicht mit der verwendeten Papierlänge überein.

Überprüfen Sie im SelectType-Modus oder im Utility EPSON Remote! die Einstellung für die Seitenlänge bei der Verwendung des Traktors. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; nähere Informationen zum Utility EPSON Remote! erhalten Sie in Abschnitt 2.6.

Das Papier ist möglicherweise zu schwer.

Stellen Sie sicher, daß das Papiergewicht den Spezifikationen entspricht. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.

Der Drucker druckt auf der Perforationslinie des Endlospapiers (bzw. läßt einen zu großen Abstand dazu).

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Abtrennposition ist nicht korrekt eingestellt.

Korrigieren Sie die Einstellung der Abtrennposition mit Hilfe der Tasten ▼ und ▲. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.7.2.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Möglicherweise stimmt das im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber eingestellte Papierformat nicht mit dem verwendeten Papierformat überein.

Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen des Papierformats im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber.

Die im Drucker eingestellte Papierlänge stimmt nicht mit der verwendeten Papierlänge überein.

Überprüfen Sie im SelectType-Modus oder im Utility EPSON Remote! die Einstellung für die Seitenlänge bei der Verwendung des Traktors. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; nähere Informationen zum Utility EPSON Remote! erhalten Sie in Abschnitt 2.6.

---

Der Drucker gibt das Endlospapier nicht korrekt aus.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Sie versuchen, zu viele Blätter rückwärts zu transportieren.

Wenn Sie normales Endlospapier verwenden, trennen Sie das letzte bedruckte Blatt ab und drücken Sie die Taste **Load/Eject**, um das Papier rückwärts zu transportieren. Wenn Sie Etiketten verwenden, trennen Sie das letzte in den Drucker eingezogene Papier ab und drücken die Taste **LF/FF**, um die bedruckten Etiketten vorwärts zu transportieren.

Das Papier ist zu lang oder zu kurz.

Stellen Sie sicher, daß die Länge des verwendeten Papiers den Papierspezifikationen für Endlospapier entspricht. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Möglicherweise stimmt das im Anwendungsprogramm oder im Druckertreiber eingestellte Papierformat nicht mit dem verwendeten Papierformat überein.

Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen des Papierformats im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber.

Die im Drucker eingestellte Papierlänge stimmt nicht mit der verwendeten Papierlänge überein.

Überprüfen Sie im SelectType-Modus oder im Utility EPSON Remote! die Einstellung für die Seitenlänge bei der Verwendung des Traktors. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; nähere Informationen zum Utility EPSON Remote! erhalten Sie in Abschnitt 2.6.

Im Drucker hat sich Papier gestaut.

Beben Sie den Papierstau, wie in Abschnitt 7.5 beschrieben.

---

**Einzelblattpapier aus dem optionalen Einzelblatteinzug**

---

Die Walze dreht sich, aber es wird kein Papier eingezogen.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Einzelblatteinzug ist nicht korrekt installiert.

Installieren Sie den Einzelblatteinzug erneut, wie in Abschnitt 5.1.1 beschrieben.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Papierwahlhebel befindet sich in der Position für Endlospapier.

Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier ein. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.1.2.

Die rechte und linke Papierführungsschiene liegen zu dicht am Papierstapel an, so daß das Papier nicht problemlos eingezo- gen werden kann.

Richten Sie die Papierführungsschienen exakt auf die verwendete Papierbreite aus, so daß das Papier problemlos eingezo- gen werden kann.

Im Drucker hat sich Papier gestaut.

Beheben Sie den Papierstau, wie in Ab- schnitt 7.5 beschrieben.

Vielleicht befinden sich nur noch wenige Blätter im Einzel- blatteinzug.

Legen Sie mehr Papier ein.

Im Einzelblatteinzug befindet sich zuviel Papier.

Nehmen Sie einige Blätter heraus. Nähere In- formationen zu den Papiersorten und der ma- ximal zulässigen Papiermenge für den Einzel- blatteinzug erhalten Sie in Abschnitt A.8.

---

Der Einzelblatteinzug zieht mehrere Blätter gleichzeitig ein.

---

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Im Einzelblatteinzug befindet sich zuviel Papier.

Nehmen Sie einige Blätter heraus. Nähere In- formationen zu den Papiersorten und der ma- ximal zulässigen Papiermenge für den Einzel- blatteinzug erhalten Sie in Abschnitt A.8.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Blätter im Papier- stapel kleben aneinan- der.

Eventuell haben Sie den Papierstapel vor dem Einlegen nicht aufgefächert. Nehmen Sie den Papierstapel noch einmal heraus, fächern Sie ihn auf und legen Sie ihn erneut ein.

---

Das Papier wird nicht gerade eingezo- gen.

---

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die rechte und linke Papierführungs- schiene sind eventuell zu weit voneinander entfernt.

Richten Sie die Papierführungsschienen exakt auf die verwendete Papierbreite aus.

Das Papier ist alt oder verknittert.

Verwenden Sie nur neues, glattes Papier.

Sie verwenden keine für den Einzelblatt- einzug zulässige Papiersorte; das Papier ist z.B. zu schwer oder zu leicht.

Stellen Sie sicher, daß das verwendete Papier den Papierspezifikationen für den Einzelblatt- einzug entspricht. Nähere Informationen hier- zu erhalten Sie in Abschnitt A.8.

---

Wenn der Drucker ein Blatt ausgibt, beginnt die Anzeige **Paper Out** zu blinken und die Anzeige **Pause** leuchtet auf.

---

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Drucker hat das Blatt nicht vollstän- dig ausgegeben.

Nehmen Sie das Papier von Hand heraus; die Anzeige **Paper Out** erlischt. Drücken Sie die Taste **Pause**, um den Druckvorgang fortzuset- zen.

Wenn Sie versuchen, ein Einzelblatt manuell zuzuführen, lädt der Drucker jedoch Papier aus dem Einzelblatteinzug.

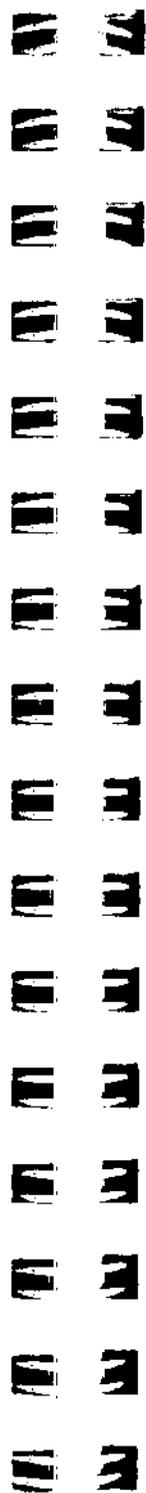
Fehlerursache	Fehlerbehebung
Das Papier wurde nicht korrekt in die vordere Papierführung eingelegt.	Legen Sie das Blatt Papier in die vordere Papierführung ein, wie in Abschnitt 5.1.3 beschrieben.

Der Inhalt einer Dokumentseite wird auf zwei Blätter verteilt ausgedruckt.

Fehlerursache	Fehlerbehebung
Möglicherweise stimmt das im Anwendungsprogramm oder im Druckertreiber eingestellte Papierformat nicht mit dem verwendeten Papierformat überein.	Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen des Papierformats im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber.

Der Drucker zieht das falsche Papier ein, wenn Sie zwischen Einzelblatteinzug und Endlospapier aus dem Traktor wechseln.

Fehlerursache	Fehlerbehebung
Der Papierwahlhebel befindet sich nicht in der korrekten Position.	Legen Sie den Papierwahlhebel in die korrekte Position ein. Stellen Sie ihn nach hinten, um Einzelblattpapier zu laden, nach vorne, um Endlospapier zu laden und in die Mitte für die Zufuhr über den Traktor. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Abschnitt 3.1.2.



### 7.4.3 Druckerbetrieb

Die Anzeige **Pause** leuchtet nicht, aber es wird nichts gedruckt.

Fehlerursache	Fehlerbehebung
Das Schnittstellenkabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Stellen Sie sicher, daß Drucker und Computer ordnungsgemäß über ein Schnittstellenkabel verbunden sind. Stecken Sie beide Kabelenden fest ein. Wenn das Kabel korrekt angeschlossen ist, führen Sie einen Selbsttest durch, wie in Abschnitt 7.2 beschrieben.

Das verwendete Schnittstellenkabel entspricht nicht den Spezifikationen für Drucker und/oder Computer.	Verwenden Sie nur ein Schnittstellenkabel, das den Drucker- und Computerspezifikationen entspricht. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zu Ihrem Computer.
--	---

Die Anwendungssoftware wurde nicht korrekt für den Drucker konfiguriert.	Stellen Sie sicher, daß der Drucker ordnungsgemäß in Ihrem Anwendungsprogramm ausgewählt ist. Installieren Sie den Druckertreiber bzw. installieren Sie ihn erneut, falls erforderlich. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in Kapitel 2.
--	--

Die Anzeigen **Paper Out** und **Pause** leuchten, und der Drucker druckt nicht.

Fehlerursache	Fehlerbehebung
Es befindet sich kein Papier mehr im ausgewählten Papiereinzug.	Stellen Sie sicher, daß sich der Papierwahlhebel in der korrekten Position befindet und legen Sie Papier in den ausgewählten Papiereinzug ein. Drücken Sie die Taste <b>Pause</b> , um den Druckvorgang fortzusetzen.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Das Papier in der vorderen bzw. hinteren Papierführung ist zu weit links bzw. zu weit rechts positioniert, so daß der Papiersensor nicht erkennen kann, daß Papier eingelegt ist.

Verschieben Sie das Papier ein wenig nach links bzw. nach rechts. Wenn es korrekt positioniert ist, erlöschen die Anzeigen **Paper Out** und **Pause**.

Der Drucker macht Druckgeräusche, aber es wird nichts gedruckt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Farbbandkassette ist nicht richtig installiert.

Installieren Sie die Farbbandkassette, wie in Abschnitt 1.3.1 beschrieben.

Das Farbband ist abgenutzt.

Tauschen Sie die alte Farbbandkassette gegen eine neue aus, wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.

Der Papierstärkehebel ist nicht korrekt eingestellt.

Stellen Sie den Papierstärkehebel auf das verwendete Papier ein. Lesen Sie dazu Abschnitt 3.2.

Der Drucker verursacht merkwürdige Geräusche und unterbricht abrupt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Im Drucker hat sich Papier gestaut.

Beheben Sie den Papierstau, wie in Abschnitt 7.5 beschrieben.



**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Das Farbband hat sich verfangen, weil es zu viel Spiel hat oder abgenutzt ist.

Spannen Sie das Farbband mit dem Spannkopf nach oder setzen Sie eine neue Farbbandkassette ein, wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.

Der Drucker unterbricht den Druckvorgang und die Anzeige **Pause** blinkt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Der Druckkopf ist überhitzt.

Warten Sie einige Minuten; der Drucker setzt den Druckvorgang automatisch fort, wenn sich der Druckkopf wieder abgekühlt hat.

**7.4.4 Druckqualität**

Teile des Ausdrucks fehlen oder Druckpunkte fehlen in willkürlichen Positionen.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Farbbandkassette ist nicht richtig installiert.

Installieren Sie die Farbbandkassette, wie in Abschnitt 1.3.1 beschrieben.

Das Farbband hat zu viel Spiel oder hat sich gelöst.

Spannen Sie das Farbband mit dem Spannkopf nach oder setzen Sie eine neue Farbbandkassette ein, wie in Abschnitt 6.1 beschrieben.

Im Ausdruck fehlen ganze Punktreihen, wie nachfolgend dargestellt.

**ABCD ABCD ABCD**

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Farbbandkassette ist nicht korrekt installiert und das Farbband ist verdreht oder hat zu viel Spiel.

Unterbrechen Sie den Druckbetrieb und setzen Sie die Farbbandkassette erneut ein, wie in Abschnitt 1.3.1 beschrieben

Der Druckkopf ist beschädigt.

Unterbrechen Sie den Druckbetrieb und wenden Sie sich an einen EPSON-Händler, um einen neuen Druckkopf installieren zu lassen.



**Vorsicht:**

Tauschen Sie den Druckkopf niemals selbst aus, da bei dieser Wartungsmaßnahme auch andere Teile des Druckers überprüft werden müssen.

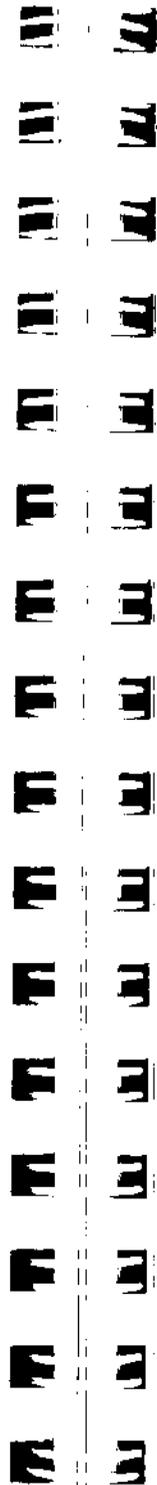
Es werden falsche Zeichen gedruckt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Kommunikation zwischen Drucker und Computer verläuft nicht ordnungsgemäß.

Vergewissern Sie sich, daß Sie das richtige Schnittstellenkabel und das korrekte Kommunikationsprotokoll verwenden. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zu Ihrem Computer. Wenn Sie die optionale serielle Schnittstellenkarte verwenden, lesen Sie in Abschnitt 5.2 nach.



**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

In Ihrer Software ist die falsche Zeichentabelle ausgewählt.

Wählen Sie die richtige Zeichentabelle im SelectType-Modus des Druckers bzw. im Utility EPSON Remote! aus. Beachten Sie, daß die Einstellungen in der Software die Einstellungen im SelectType-Modus des Druckers bzw. im Utility EPSON Remote! außer Kraft setzen.

Die über das Anwendungsprogramm ausgewählten Schriftarten oder Zeichen können nicht gedruckt werden.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Das Anwendungsprogramm wurde nicht korrekt für Ihren Drucker konfiguriert.

Stellen Sie sicher, daß Ihr Drucker korrekt im Anwendungsprogramm ausgewählt wurde. Lesen Sie hierzu die Dokumentation zum Anwendungsprogramm.

Eine über den SelectType-Modus oder das Utility EPSON Remote! ausgewählte Schriftart wird nicht vom Drucker gedruckt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Die Einstellungen im Anwendungsprogramm setzen die Einstellungen über den SelectType-Modus bzw. das Utility EPSON Remote! außer Kraft.

Nehmen Sie die Einstellung der Schriftart im jeweiligen Anwendungsprogramm vor.

Der Ausdruck setzt zu hoch bzw. zu niedrig an.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Möglicherweise stimmt das im Anwendungsprogramm oder im Druckertreiber eingestellte Papierformat nicht mit dem verwendeten Papierformat überein.

Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen des Papierformats im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber.

Die Einstellung für den oberen Rand oder die Druckposition ist nicht korrekt.

Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellung für den oberen Rand bzw. für die Druckposition in Ihrem Anwendungsprogramm oder im SelectType-Modus. Informationen zum bedruckbaren Bereich erhalten Sie in Abschnitt A.2. Beachten Sie jedoch, daß Einstellungen im Anwendungsprogramm die Einstellungen im SelectType-Modus außer Kraft setzen.

Einstellungen des oberen Randes und der Druckposition im Anwendungsprogramm setzen die Einstellungen im SelectType-Modus außer Kraft.

Nehmen Sie diese Einstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm vor.

**Hinweis:**

*Um einen oberen Rand vollständig zu vermeiden, so daß der Ausdruck ganz oben auf der Seite beginnt, reduzieren Sie die Einstellung für den oberen Rand in Ihrem Anwendungsprogramm Schritt für Schritt, bis der Ausdruck ganz oben auf der Seite beginnt.*

Alle Zeichen werden in dieselbe Zeile gedruckt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Es wird kein Zeilenvorschubbefehl am Zeilenende abgeschickt.

Schalten Sie im SelectType-Modus oder im Utility EPSON Remote! die Funktion für den automatischen Zeilenvorschub ein, so daß der Drucker automatisch jeden Wagenrücklaufbefehl durch einen Zeilenvorschubbefehl ergänzt. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; nähere Informationen zum Utility EPSON Remote! erhalten Sie in Abschnitt 2.6.

Im Ausdruck erscheint zwischen den Textzeilen jeweils eine zusätzliche Leerzeile.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

An jedem Zeilenende wird ein doppelter Zeilenvorschub geschickt.

Schalten Sie im SelectType-Modus oder im Utility EPSON Remote! die Funktion für den automatischen Zeilenvorschub aus. Nähere Informationen zum SelectType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; nähere Informationen zum Utility EPSON Remote! erhalten Sie in Abschnitt 2.6.

Im Anwendungsprogramm ist ein falscher Zeilenabstand eingestellt.

Stellen Sie in Ihrem Anwendungsprogramm den korrekten Zeilenabstand ein.

Die Seitenlänge im Ausdruck entspricht nicht der des benutzten Papiers.

**Fehlerursache**

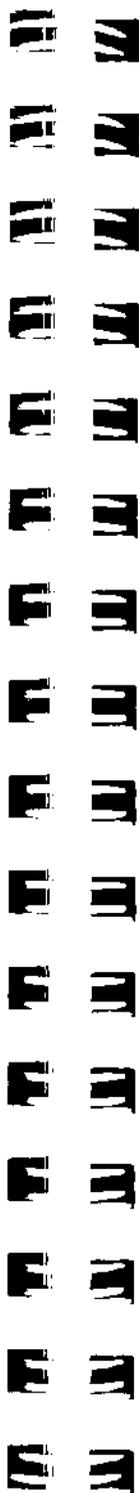
**Fehlerbehebung**

Möglicherweise stimmt das im Anwendungsprogramm oder im Druckertreiber eingestellte Papierformat nicht mit dem verwendeten Papierformat überein.

Überprüfen Sie dies und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen des Papierformats im Anwendungsprogramm bzw. im Druckertreiber.

Die im Drucker eingestellte Papierlänge stimmt nicht mit der verwendeten Papierlänge überein.

Überprüfen Sie im SelecType-Modus oder im Utility EPSON Remote! die Einstellung für die Seitenlänge bei der Verwendung des Traktors. Nähere Informationen zum SelecType-Modus erhalten Sie in Abschnitt 4.2; nähere Informationen zum Utility EPSON Remote! erhalten Sie in Abschnitt 2.6.



Der Ausdruck setzt tiefer an als erwartet oder ein Teil des Textes wird schon auf die nächste Seite gedruckt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

Im Anwendungsprogramm sind die falschen Werte für die Funktionen Zeilen pro Seite, oberer bzw. unterer Rand oder Seitenlänge eingestellt.

Korrigieren Sie diese Einstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm wie folgt:

Wenn das Anwendungsprogramm über eine Einstellung der Zeilen pro Seite verfügt, stellen Sie einen Wert von 70 Zeilen für A4-Format bzw. einen Wert von 66 Zeilen für Letter-Format ein.

Verfügt Ihr Anwendungsprogramm nicht über eine solche Funktion, versuchen Sie den Wert für den oberen Rand zu verringern bzw. für den unteren Rand zu erhöhen, bis Sie das gewünschte Ergebnis erhalten.

Korrigieren Sie die Einstellung für die Seitenlänge, falls Ihr Anwendungsprogramm über eine solche Funktion verfügt.

Die vertikale Ausrichtung von Druckzeilen ist nicht korrekt.

**Fehlerursache**

**Fehlerbehebung**

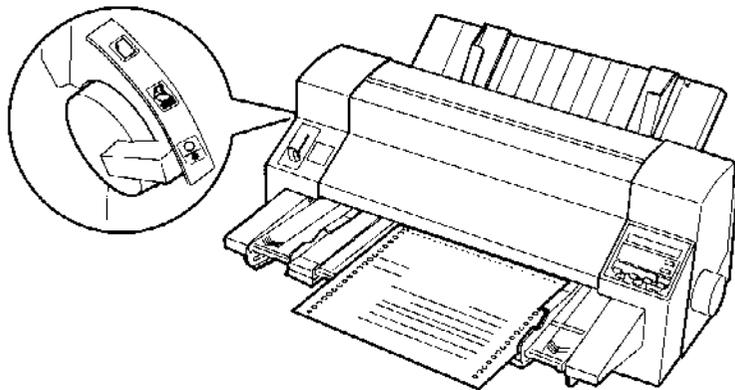
Der Bidirektionaldruck, der standardmäßig im Drucker eingestellt ist, ist möglicherweise nicht korrekt justiert.

Verwenden Sie die Justagefunktion des Druckers, um dieses Problem zu beheben. Lesen Sie hierzu Abschnitt 7.6.

## 7.5 Papierstau

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Papierstau zu beheben:

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Stellen Sie den Papierwahlhebel in die Papierlöseposition ein.



3. Öffnen Sie die Druckerabdeckung.
4. Hat sich Endlospapier im Drucker gestaut, trennen Sie den Papierstapel mit unbedrucktem Papier an der Druckerrückseite ab.
5. Drehen Sie das Walzenhandrad rechts am Drucker zu sich hin, um alles Papier aus dem Drucker herauszutransportieren. Entfernen Sie alle Papierreste.
6. Hat sich das Papier im Papierausgabebereich gestaut, ziehen Sie es vorsichtig aus dem Drucker heraus.

7. Schließen Sie die Druckerabdeckung und schalten Sie den Drucker ein. Stellen Sie sicher, daß die Anzeigen **Paper Out** und **Pause** dunkel sind.



### Achtung:

Benutzen Sie das Walzenhandrad rechts am Drucker nur, um Papierstaus zu beheben und zwar nur, wenn der Drucker ausgeschaltet ist. Sonst könnte der Drucker beschädigt werden oder seine Druckstartposition verlieren.

## 7.6 Justagefunktion für den Bidirektionaldruck

Wenn Sie feststellen, daß die vertikalen Linien in Ihren Ausdrucken nicht korrekt ausgerichtet sind, können Sie dieses Problem mit Hilfe der Justagefunktion des Druckers beheben.

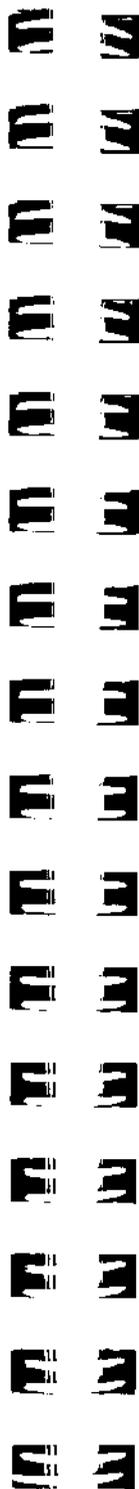
Bei der Justagefunktion werden 3 Blätter mit Justagemustern, die mit **Draft**, **Bit Image** und **LQ** beschriftet sind, ausgedruckt. Wählen Sie für jedes Blatt das am besten ausgerichtete Muster aus, wie im folgenden beschrieben.

### Hinweise:

- Um das Anweisungsblatt und die Justagemuster ausdrucken zu können, benötigen Sie 4 Blätter Einzelblattpapier im A3-Format oder Endlospapier mit einer Länge von 380,1 mm (empfohlen). Nähere Informationen zur Papierverarbeitung erhalten Sie in Kapitel 3.
- Wenn Sie Einzelblattpapier verwenden, müssen Sie nach jedem bedruckten Blatt, das der Drucker ausgibt, ein neues Blatt einlegen; ansonsten können Sie nicht mit dem nächsten Schritt fortfahren.



1. Stellen Sie sicher, daß genügend Papier eingelegt ist und schalten Sie dann den Drucker aus. Halten Sie die Taste **Pause** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Der Drucker aktiviert die Justagefunktion und druckt das Anweisungsblatt sowie den ersten Satz Justagemuster aus.
2. Vergleichen Sie, wie auf dem Anweisungsblatt erläutert, die Justagemuster und wählen Sie das am besten ausgerichtete Muster aus. Zur Auswahl der gewünschten Musternummer drücken Sie die Taste ▼ bzw. ▲, bis die korrekte Nummer auf dem Display des Bedienfelds angezeigt wird.
3. Drücken Sie die Taste ►, um Ihre Auswahl zu speichern und den nächsten Satz Justagemuster auszudrucken. Wiederholen Sie Bedienschritt 2, um das am besten ausgerichtete Justagemuster auszuwählen.
4. Drücken Sie erneut die Taste ►, um Ihre Auswahl zu speichern und den letzten Satz Justagemuster auszudrucken.
5. Wählen Sie im letzten Satz das am besten ausgerichtete Justagemuster aus, wie in Bedienschritt 2 beschrieben, und drücken Sie die Taste ►, um Ihre Auswahl zu speichern.
6. Schalten Sie den Drucker aus, um die Justagefunktion zu verlassen.



## A Spezifikationen

### A.1 Drucker

#### A.1.1 Drucken

Druckmethode: 24-Nadel-Matrixdruck

Druckgeschwindigkeit:

Zeichenabstand (epi)*	Qualität	Zeichen/Sekunde/Zeile
10	Schneller Entwurf	444
10	Entwurf	360
10	Letter Quality	120
12	Entwurf	432
12	Letter Quality	144

\* cpi = Zeichen pro Zoll (characters per inch)

#### **Hinweis:**

*Die Position des Papierstärkehebels sowie ein überhitzter Druckkopf können die Druckgeschwindigkeit beeinflussen.*

Druckrichtung: Bidirektional mit Druckwegoptimierung für Text und Grafik. Der Unidirektionaldruck für Text bzw. Grafik ist über Softwarebefehle einstellbar.

Zeilenabstand: 1/6 Zoll, 1/8 Zoll oder programmierbar in Schritten von jeweils 1/360 Zoll.

Papiervorschub:

kontinuierlich 6 Zoll/Sekunde

diskontinuierlich 28 ms/Zeile bei 1/6 Zoll-Zeilenaabstand

Druckbare Spalten:

Zeichenabstand (epi)	Maximal druckbare Zeichen
10	136
12	163
15	204
17	233
20	272

Eingangsspeicher:

128 KB oder 1 KB (einstellbar über den Selectype-Modus bzw. das Utility EPSON Remote!)

Bitmap-Schriften:

Schriftart	Zeichenabstand (epi)
EPSON Draft	10, 12, 15
EPSON Roman	10, 12, 15, proportional
EPSON Sans Serif	10, 12, 15, proportional
EPSON Courier	10, 12, 15
EPSON Prestige	10, 12
EPSON Script	10
EPSON Script C	proportional
EPSON Orator	10
EPSON Orator S	10
EPSON OCR-B	10



Skalierbare Schriften:

Schriftart	Verfügbare Größen
EPSON Roman	10,5; 8 bis 32 Punkt*
EPSON Sans Serif	10,5; 8 bis 32 Punkt*
EPSON Roman T	10,5; 8 bis 32 Punkt*
EPSON Sans Serif H	10,5; 8 bis 32 Punkt*

\* Skalierbar in jeweils 2-Punkt-Schritten

Barcodes:

EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 aus 5, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 128, POSTNET

Zeichentabellen:

1 Kursiv- und 26 Grafikzeichentabellen

Zeichensätze:

14 internationale Zeichensätze und 1 Legal-Zeichensatz

**A.1.2 Papier**

**Hinweis:**

Verwenden Sie Recycling-Papier, Etiketten, Briefumschläge, Karten überlappende Mehrfachformulare und Endlosformularpapier mit Etiketten nur unter den folgenden Umgebungsbedingungen:

Temperatur: 15 °C bis 25 °C

Rel. Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 60 %

Einzelblattpapier und Einzelblattmehrfachformulare:

Breite 92 bis 420 mm  
100 bis 420 mm\*  
\* bei Zufuhr von Einzelblattpapier und kopfverleimten Einzelblattmehrfachformularen aus dem Einzelblatteinzug

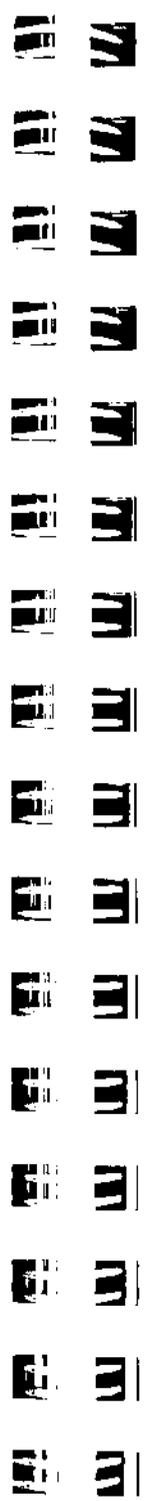
Länge 92 bis 420 mm  
92 bis 364 mm\*  
\* bei Zufuhr von Einzelblattpapier und kopfverleimten Einzelblattmehrfachformularen aus dem Einzelblatteinzug

Papierstärke  
Einzelblatt 0,065 bis 0,12 mm  
Formular 0,12 bis 0,53 mm

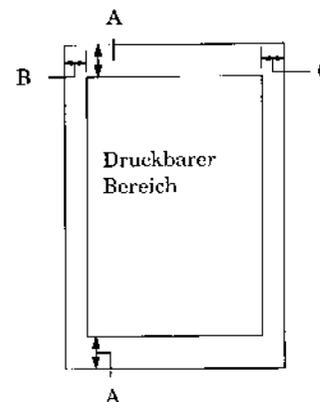
Papiergewicht  
Einzelblatt 52 bis 105 g/m<sup>2</sup>  
Formular 40 bis 58 g/m<sup>2</sup> (pro Blatt)

Qualität Normalpapier, hochwertiges Briefpapier und Recycling-Papier  
Mehrfachformular kopf- oder seitlich verleimte Mehrfachformulare ohne Kohlepapier

Kopien 1 Original und 6 Durchschläge\*  
\* wenn in SelecType 2 im Menü **Kopiermodus** die Einstellung **Dunkel** ausgewählt wurde.



**Druckbarer Bereich**

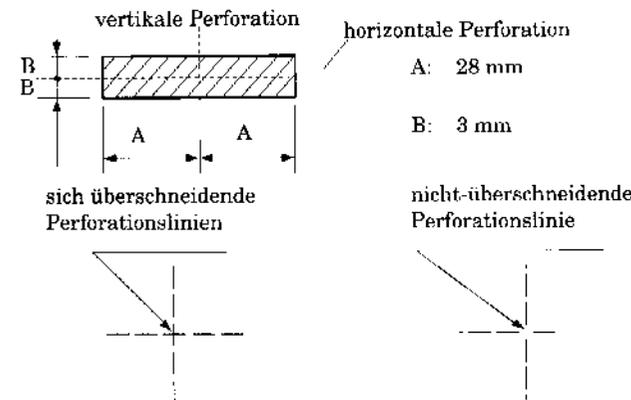


- A: mindestens 0 mm.
- B: mindestens 3,0 mm, mindestens 31 mm für A3-Papier im Querformat.
- C: mindestens 3,0 mm, mindestens 20 mm für A3-Papier im Querformat.

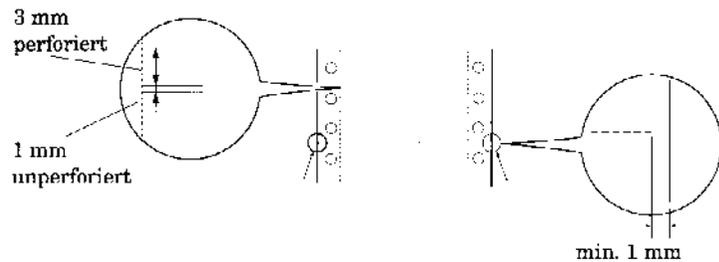
Die maximal druckbare Breite beträgt 346 mm.

Endlospapier und Endlos-Mehrfachformulare:

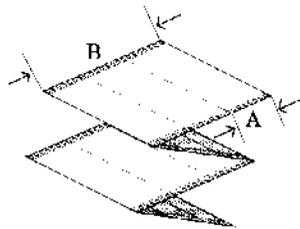
- Die Transportlochung muß kreisförmig oder sternförmig ausgestanzt sein.
- Die Transportlochung muß sauber ausgestanzt sein.
- Wenn sich die horizontale und die vertikale Perforationslinie überschneiden, sollte der schraffierte Bereich in der folgenden Abbildung nicht bedruckt werden. Bei Perforationslinien, die sich nicht überschneiden, gilt diese Einschränkung nicht.



- Das Längenverhältnis zwischen Perforationslochung und unperforiertem Teil sollte zwischen 3:1 und 5:1 liegen. In flacher Position sollte das Papier an der Perforation nicht mehr als 1 mm gespannt sein, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



- Wenn Sie Endlospapier verwenden, dessen Seitenlänge unter 101,6 mm (Bezeichnung A in der folgenden Abbildung) liegt, stellen Sie sicher, daß die Länge zwischen den Falzungen (Bezeichnung B) größer ist als 101,6 mm.



Breite 101,6 bis 406,4 mm

Länge/Seite 101,6 bis 559 mm

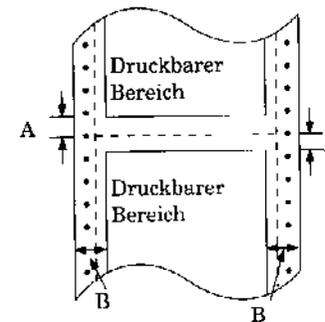
Kopien 1 Original und 6 Durchschläge\*  
 \* wenn in SelecType 2 im Menü **Kopiermodus** die Einstellung **Dunkel** ausgewählt wurde.

Gesamt-papierstärke  
 Einzelblatt 0,065 bis 0,12 mm  
 Formular 0,12 bis 0,53 mm

Papiergewicht  
 Einzelblatt 52,3 bis 105 g/m<sup>2</sup>  
 Formular 40 bis 58 g/m<sup>2</sup> (pro Blatt)

Qualität Normalpapier, Recycling-Papier, punktmäßig geleimte, beidseitig geklammerte Mehrfachformulare ohne Kohlepapier

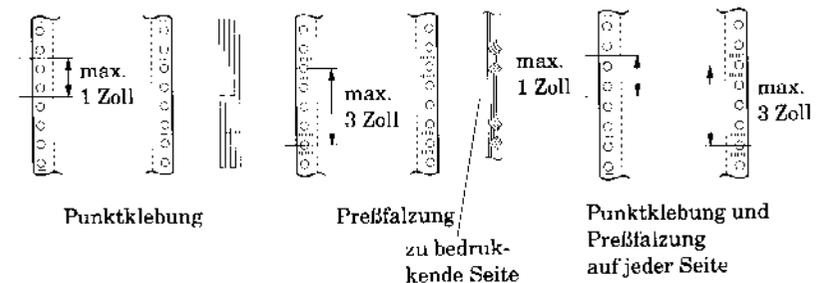
Druckbarer Bereich



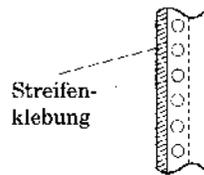
- A: Der minimale obere und untere Rand (ober- und unterhalb der Perforation) betragen 4,2 mm.
- B: Der minimale linke und rechte Rand betragen 9 mm. Sie betragen 18 mm für Papier, dessen maximal druckbare Breite 406,4 mm beträgt.

Mehrfachformulare:

- Die einzelnen Formularsätze der Endlos-Mehrfachformulare sollten am rechten und linken Rand entweder durch Preßfaltung oder Punktklebung sicher miteinander verbunden sein. Die besten Druckergebnisse erzielen Sie mit punktgeklebten Mehrfachformularen.



- Verwenden Sie nie Mehrfachformulare mit Drahtklammerheftung oder Streifenklebung.



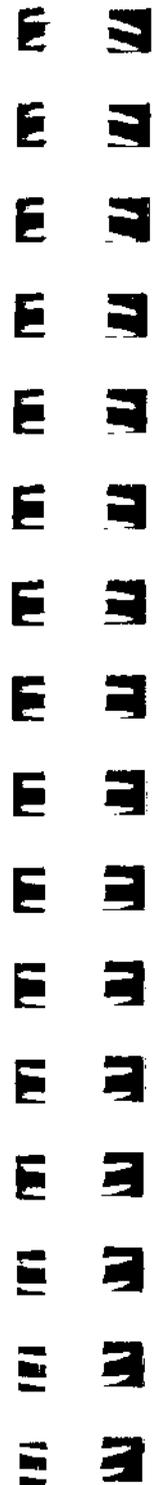
- Die Papierstärke des auseinandergefallenen Blatts sollte maximal 2 mm betragen.



- Die Bindefläche sollte unbedingt glatt und eben sein.
- Die Löcher der Transportlochung sollten bei allen Exemplaren eines Formularsatzes exakt übereinanderliegen.
- Die Bindefläche sollte außerhalb des druckbaren Bereichs liegen.

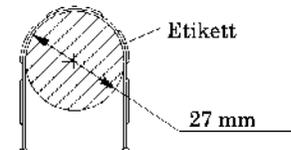
**Hinweis:**

Informationen zu den Abmessungen und dem druckbaren Bereich erhalten Sie in den Abschnitten über Einzelblatt- und Endlos-Mehrfachformulare auf den vorhergehenden Seiten.

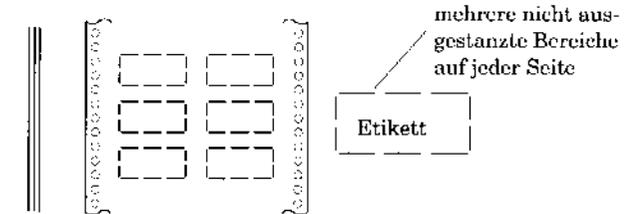


Etiketten

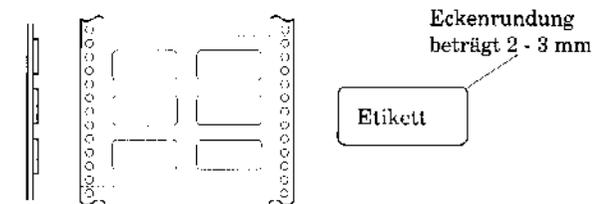
- Etiketten müssen fest auf dem Trägerpapier sitzen und die Oberfläche der Etiketten muß glatt sein.
- Unter den folgenden Bedingungen lösen sich die Etiketten nicht vom Trägerpapier.



- Wenn Sie Etiketten verwenden, deren Trägerpapier vollständig abgedeckt ist, stellen Sie sicher, daß die Ausstanzungen um die Etikettenränder perforiert sind.



- Wenn Sie Etiketten verwenden, deren Trägerpapier nicht vollständig mit dem Etikettenpapier abgedeckt ist, stellen Sie den Papierstärkehebel nicht auf die Position **AUTO**, sondern stellen Sie ihn von Hand ein. Sehen Sie sich auch die folgende Abbildung an.



Trägerpapier

Breite 101,6 bis 406,4 mm

Länge/Seite 101,6 bis 559 mm

Etiketten

Breite mindestens 63,5 mm

Höhe mindestens 23,8 mm

Ecken-  
rundung 2 bis 3 mm

Gewicht 64 g/m<sup>2</sup>

Papierstärke

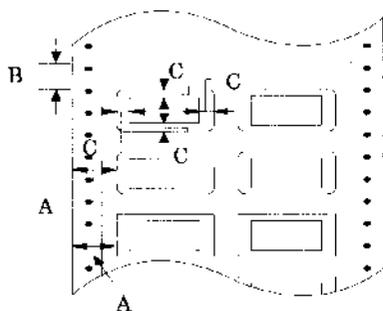
Trägerpapier 0,07 bis 0,09 mm

Gesamtstärke 0,16 bis 0,19 mm

Qualität

Normalpapier oder Etiketten in derselben Qualität auf Endlosträgerpapier.

Druckbarer Bereich



A: min. 12 mm

B: min. 1,2 mm

C: min. 3 mm



Briefumschläge:

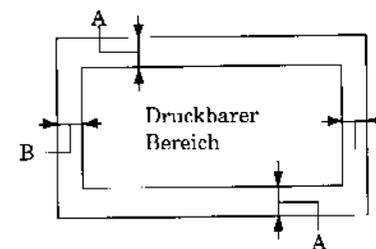
Größe (B x H) Nr. 6 165 x 92 mm  
Nr. 10 241 x 105 mm

Papierstärke 0,16 bis 0,52 mm  
Die Papierstärkeunterschiede innerhalb des druckbaren Bereichs müssen unter 0,25 mm liegen.

Gewicht 45 bis 91 g/m<sup>2</sup>

Qualität Gefütterte sowie normale Briefumschläge, Luftpost-Umschläge (ungeleimt)

Druckbarer Bereich (gilt auch für Karten)



A: Der minimale obere und untere Rand betragen 0 mm. Bei Verwendung des optionalen Einzelblatteinzugs beträgt der minimale obere Rand 4,2 mm.

B: Der minimale linke und rechte Rand betragen 3,0 mm.

Karten:

Breite 105 bis 148 mm

Länge 147 bis 148 mm

Papierstärke 0,22 mm

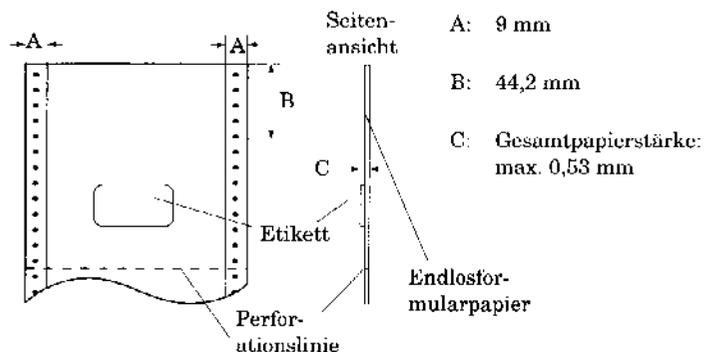
Gewicht 192 g/m<sup>2</sup>

Qualität Normalpapier, Recycling-Papier

Druckbarer Bereich wie bei Briefumschlägen

Endlosformularpapier mit Etiketten:

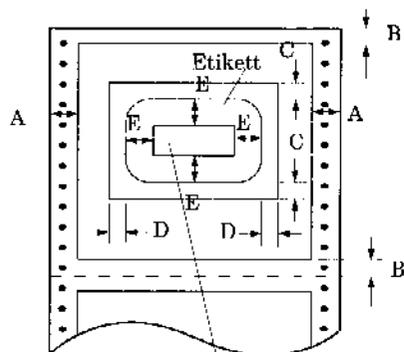
- Die Spezifikationen sind identisch mit denen für Etiketten mit Ausnahme der Abmessungen für den druckbaren Bereich.



- A: 9 mm
- B: 44,2 mm
- C: Gesamtpapierstärke: max. 0,53 mm

- Das Etikett auf Ihrem Formular sollte sich innerhalb des in der Abbildung dargestellten Bereichs befinden, jedoch nicht auf der vertikalen bzw. horizontalen Perforationslinie.

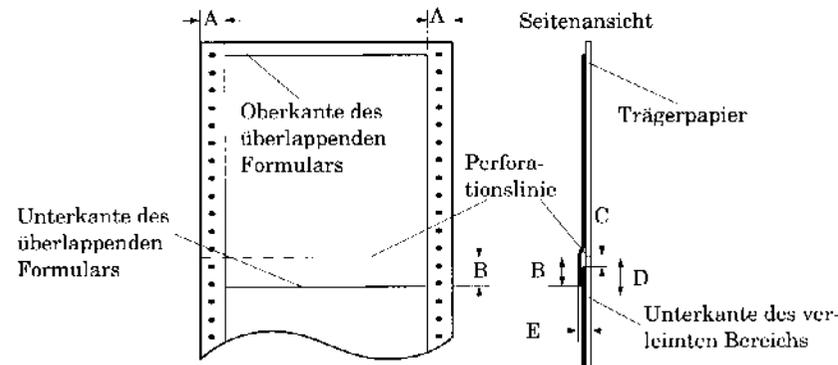
Druckbarer Bereich



- A: min. 9 mm
- B: min. 4,2 mm
- C: min. 25 mm
- D: min. 45 mm
- E: min. 3 mm

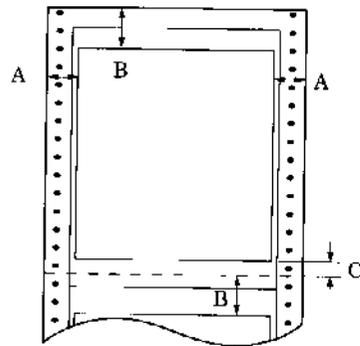
Überlappende Mehrfachformulare:

- Die Spezifikationen sind identisch mit denen für Endlospapier (Mehrfachformulare) mit Ausnahme der Abmessungen für den druckbaren Bereich.



- A:  $13 \pm 3$  mm
- B: max. 13,3 mm
- C: von der Perforationslinie zur Oberkante des nächsten überlappenden Formulars: max. 3,3 mm
- D: von der Perforationslinie zur Unterseite des verleimten Bereichs: max. 17 mm
- E: Gesamtpapierstärke einschließlich Erhöhungen an den Verleimungspunkten: max. 0,65 mm

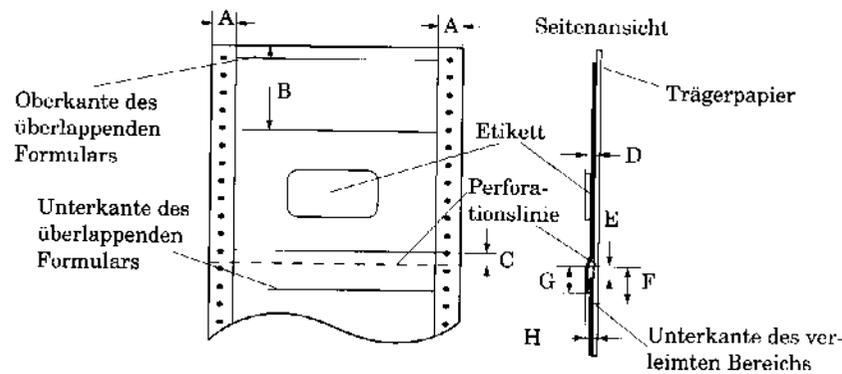
Druckbarer Bereich



- A: min. 19 mm
- B: min. 21,2 mm
- C: min. 4,2 mm

Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten:

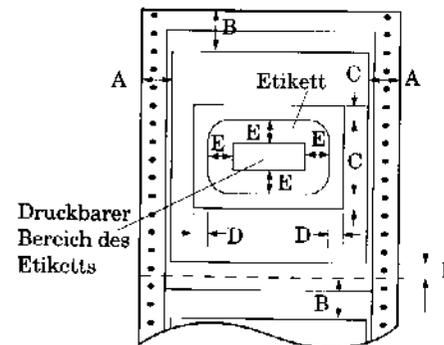
- Die Spezifikationen sind identisch mit denen für Etiketten mit Ausnahme der Abmessungen für den druckbaren Bereich.



- A:  $13 \pm 3$  mm
- B: max. 62,5 mm
- C: min. 4,2 mm
- D: Stärke des Papierbereichs, auf dem sich das Etikett befindet: max. 0,53 mm
- E: von der Perforationslinie zur Oberkante des nächsten überlappenden Formulars: min. 3,3 mm
- F: von der Perforationslinie zur Unterkante des verleimten Bereichs: max. 17 mm
- G: von der Perforationslinie zur Unterkante des vorherigen überlappenden Formulars: max. 13,3 mm
- H: Gesamtpapierstärke einschließlich Erhöhungen an den Verleimungspunkten: max. 0,65 mm

- Das Etikett auf Ihrem Formular sollte sich innerhalb des in der Abbildung dargestellten Bereichs befinden, jedoch nicht auf der vertikalen bzw. horizontalen Perforationslinie.

Druckbarer Bereich



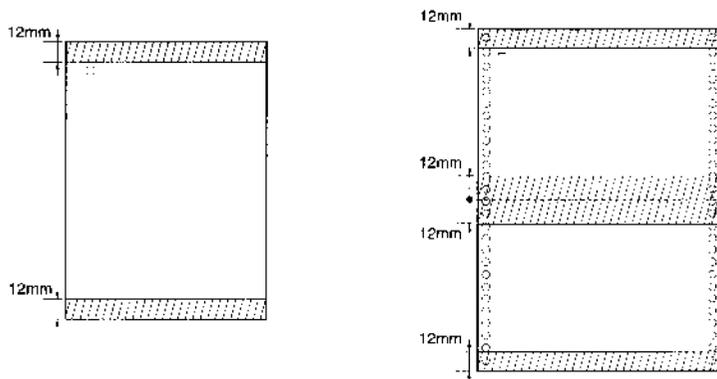
- A: min. 19 mm
- B: min. 21,2 mm
- C: min. 25 mm
- D: min. 45 mm
- E: min. 3 mm
- F: min. 4,2 mm

Vordrucke:

Ein Vordruck besteht aus einem weißen Bereich und einem oberen und unteren Rand. Das Bedrucken eines Vordrucks erfolgt in zwei Druckvorgängen. Beim ersten Durchlauf durch den Drucker werden zunächst die Ränder gedruckt. In diesen Randbereichen werden meistens Linien, Buchstaben und Zahlen gedruckt, die oft für Briefköpfe, Rahmen etc. verwendet werden. Wenn Sie das Blatt zum zweiten Mal in den Drucker einlegen, wird Ihr Dokument in den weißen Bereich gedruckt.

Die in den folgenden Abbildungen schattierten Bereiche können nicht bedruckt werden. Sie können Vordrucke auch nur mit Farben bedrucken, deren Reflexionskraft unter 60 % liegt (z.B. schwarz). Beachten Sie, daß die schattierten Bereiche nicht gelocht werden dürfen, da Stanzungen auch als Farben erkannt werden, deren Reflexionskraft unter 60 % liegt.

Bevor Sie vorgedrucktes Papier bedrucken, vergewissern Sie sich, daß der Bereich, in den Ihr Dokument gedruckt wird, sich nicht mit den vorgedruckten Bereichen überlappt. Drucken Sie dazu verschiedene Beispielblätter aus und vergleichen Sie die bedruckten Bereiche.



A.2 Mechanik

Papierzufuhr:	Walzeneinzug von vorne und hinten eingebauter Schubtraktor Einzelblatteinzug (optional)
Farbbandkassette:	Farbbandkassette mit schwarzem Farbband (S015066) Farbbandkassette mit Mehrfarben-Farbband (S015067)
Lebensdauer	(im LQ-Modus bei 10 cpi, mit 48 Punkten/Zeichen)  schwarzes Farbband: 6 Millionen Zeichen  Mehrfarben-Farbband: Schwarz: 1,5 Millionen Zeichen Magenta: 1,1 Millionen Zeichen Cyan: 1,1 Millionen Zeichen Gelb: 0,8 Millionen Zeichen

Gesamtdruckvolumen: 9 Millionen Zeilen (mit Ausnahme des Druckkopfs)

Lebensdauer des Druckkopfs:	
monochrom	200 Millionen Anschläge/Nadel
Farbe	100 Millionen Anschläge/Nadel

Abmessungen und Gewicht  
(mit vorderer und hinterer Papierführung):

Höhe	285 mm
Breite	678 mm
Tiefe	509 mm
Gewicht	ca. 16,1 kg

**A.3 Elektrische Anschlußwerte**

Nennspannung:	220 - 240 V Wechselstrom
Eingangsspannung:	198 - 264 V Wechselstrom
Frequenzbereich:	50 - 60 Hz
Eingangsfrequenz:	49,5 - 60,5 Hz
Nennstrom:	0,7 A
Leistungsaufnahme:	ca. 60 W (gemäß ISO/IEC 10561 Musterbrief)

**A.4 Umgebungsbedingungen**

Temperatur:

Betrieb (nicht kondensierend)	5 °C bis 35 °C
	15 °C bis 25 °C*
	* für Recycling-Papier, Briefumschläge, Karten, Etiketten, überlappende Mehrfachformulare, Endlosformularpapier mit Etiketten und überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten

Lagerung -30 °C bis 65 °C

Luftfeuchtigkeit  
(nicht kondensierend):

Betrieb	10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit
	20 % bis 60 % relative Luftfeuchtigkeit*
	* für Recycling-Papier, Briefumschläge, Karten, Etiketten, überlappende Mehrfachformulare, Endlosformularpapier mit Etiketten und überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten
Lagerung	5 % bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit

**A.5 Sicherheitsprüfungen**

Sicherheitsstandards: EN 60 950

EMV: EN 55022, Klasse B

Geräuschpegel: ca. 55 dB (A) (ISO 7779)

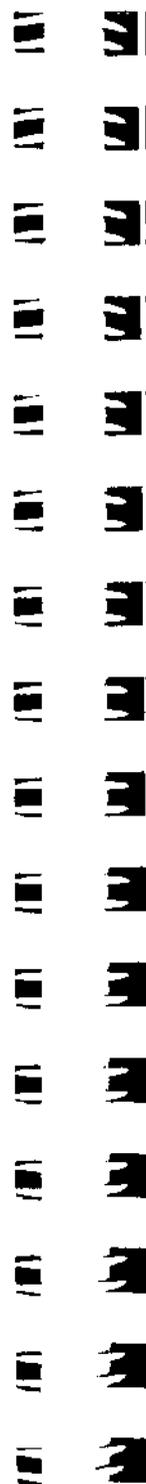
**A.5.1 CE-Kennzeichnung**Niederspannungs-  
richtlinie 73/23/EWG EN 60950EMC-Richtlinie  
89/336/EWG EN 55022 Klasse B  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 50082-1  
IEC 801-2  
IEC 801-3  
IEC 801-4

## A.6 Parallele Schnittstelle

Der Drucker verfügt über eine 8-Bit bidirektionale parallele Schnittstelle, eine serielle Schnittstelle sowie einen Steckplatz für eine optionale Typ B-Schnittstellenkarte.

### A.6.1 Sendender Kanal

Übertragungsmodus:	8-Bit Parallel, IEEE-1284 Kompatibilitätsmodus
Steckverbinder:	57-30360 (Amphenol) oder äquivalent
Synchronisation:	$\overline{\text{STROBE}}$ -Impuls
Handshaking:	BUSY- und $\overline{\text{ACKNLG}}$ -Signale
Signalpegel:	TTL kompatibel (IEEE-1284 Level 1 Device)



### A.6.2 Empfangender Kanal

Übertragungsmodus:	IEEE-1284, Nibble-Modus
Steckverbinder:	57-30360 (Amphenol) oder äquivalent
Synchronisation:	siehe IEEE-1284-Spezifikation
Handshaking:	siehe IEEE-1284-Spezifikation
Signalpegel:	IEEE-1284 Level 1 Device
Zeittakt der Datenübertragung:	siehe IEEE-1284-Spezifikation
Statusabfrage:	Der Drucker bejaht die Statusabfrage, wenn die Abfrage 00H oder 04H lautet, d.h.: 00H: Abfrage im Nibble-Modus bei Übertragung über empfangenden Kanal 04H: Abfrage der Geräte-ID im Nibble-Modus bei Übertragung über empfangenden Kanal

**A.7 Serielle Schnittstelle**

Synchronisation:	asynchron
Handshaking:	Handshaking erfolgt bei DTR-Signal oder XON/XOFF.
Signalpegel:	EIA-232D Mark (logisch 1): - 3 V bis -25 V Space (logisch 0): + 3 V bis + 25 V
Baudrate:	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, oder 19200 bps
Steckverbinder:	EIA 25polig; D-SUB, weiblicher Stecker
Datenformat:	1 Startbit Datenwortlänge: 8 Bit Parität: ungerade (Odd), gerade (Even) oder keine (None) 1 Stoppbit

**A.8 Optionen**

Die folgenden Spezifikationen gelten für den optionalen Einzelblatteinzug (C806830).

**Hinweis:**

*Mit dem Einzelblatteinzug können Sie dieselben Papiersorten Einzelblattpapier, Einzelblattmehrfachformulare, Briefumschläge und Karten zuführen wie mit der vorderen bzw. hinteren Papierführung. Informationen zu den Papierspezifikationen erhalten Sie in Abschnitt A.1.2.*

Fassungsvermögen:

## Einzelblattpapier

A3-Format	max. 130 Blatt bei einem Papiergewicht von 82 g/m <sup>2</sup> max. 170 Blatt bei einem Papiergewicht von 64 g/m <sup>2</sup>
-----------	--

Sonstige	max. 200 Blatt bei einem Papiergewicht von 82 g/m <sup>2</sup> max. 250 Blatt bei einem Papiergewicht von 64 g/m <sup>2</sup>
----------	--

Einzelblattmehrfachformulare	max. 40 Blatt bei einem Papiergewicht von 47 g/m <sup>2</sup>
------------------------------	---

Briefumschläge	max. 20 (einfach und gefüttert) max. 30 für Luftpost
----------------	---

Karten	max. 50 einfache Papierkarten wie z.B. Postkarten
--------	---

Umgebungsbedingungen:

Temperatur

Betrieb 5 °C bis 35 °C  
 15 °C bis 25 °C\*  
 \* für Recycling-Papier, Einzelblattmehrfachformulare,  
 Briefumschläge, Karten

Lagerung -30 °C bis 60 °C

Relative Luftfeuchtigkeit  
 (nicht kondensierend)

Betrieb 15 % bis 80 %  
 30 % bis 60 %\*  
 \* für Recycling-Papier, Einzelblattmehrfachformulare,  
 Briefumschläge, Karten

Lagerung 0 % bis 85 %

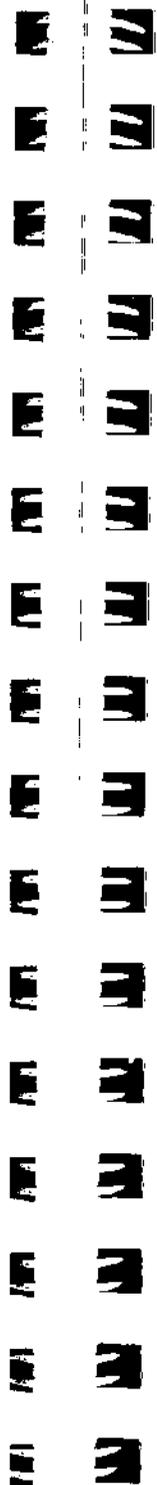
Abmessungen und Gewicht (einschließlich Drucker):

Höhe 417 mm

Breite 678 mm

Tiefe 673 mm

Gewicht 18,1 kg



B Zeichentabellen

B.1 In der ESC/P2-Emulation

Wenn der DLQ-3000+ in der ESC/P2-Emulation arbeitet, können Sie die folgenden Zeichentabellen über Softwarebefehle auswählen.

Mit Ausnahme der Kursivzeichentabelle sind in allen Tabellen die Hex-Codes von 00 bis 7F identisch mit der Tabelle PC 437. Deshalb werden nur die Tabelle PC 437 und die Kursivzeichentabelle vollständig dargestellt; die anderen Tabellen zeigen nur die Zeichen der Hexadezimalwerte von 80 bis FF.

PC 437 (U.S.A., Europa Standard)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ML		0	@	P	`	p	Ç	É	á	·	·	·	·	·	·
1		!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	ó	·	·	·	·	·
2	DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	í	ó	·	·	·	·	·
3		#	3	C	S	c	s	â	ö	ú	·	·	·	·	·	·
4	DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	·	·	·	·	·	·
5	S	%	5	E	U	e	u	à	ò	ñ	·	·	·	·	·	·
6		&	6	F	V	f	v	â	ù	á	·	·	·	·	·	·
7		'	7	G	W	g	w	ç	ù	ó	·	·	·	·	·	·
8		(	8	H	X	h	x	è	ÿ	ó	·	·	·	·	·	·
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	·	·	·	·	·	·
A	LF		*	:	J	Z	j	z	è	Ü	·	·	·	·	·	·
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	í	ç	·	·	·	·	·	·
C	FF		,	<	L	\	l	:	í	ç	·	·	·	·	·	·
D	CR		-	=	M	]	m	}	í	ç	·	·	·	·	·	·
E	SO		.	>	N	^	n	~	í	ç	·	·	·	·	·	·
F	SI		/	?	O	_	o	·	í	ç	·	·	·	·	·	·



PC 857 (Türkisch)

ISO Latin 1T (Türkisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	ü	é	í	␣	ł	ó	ó	±
2	ë	ë	ó	␣	ł	ó	ó	±
3	ä	ö	ú	␣	ł	ó	ó	±
4	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
5	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
6	ä	ö	ü	␣	ł	ó	ó	±
7	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
8	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
9	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
A	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
B	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
C	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
D	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
E	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
F	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
A								
B								
C								
D								
E								
F								

PC 852 (Osteuropa)

MAZOWIA (Polen)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	ü	é	í	␣	ł	ó	ó	±
2	ë	ë	ó	␣	ł	ó	ó	±
3	ä	ö	ú	␣	ł	ó	ó	±
4	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
5	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
6	ä	ö	ü	␣	ł	ó	ó	±
7	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
8	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
9	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
A	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
B	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
C	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
D	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
E	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
F	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	ü	é	í	␣	ł	ó	ó	±
2	ë	ë	ó	␣	ł	ó	ó	±
3	ä	ö	ú	␣	ł	ó	ó	±
4	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
5	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
6	ä	ö	ü	␣	ł	ó	ó	±
7	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
8	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
9	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
A	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
B	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
C	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
D	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
E	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
F	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±

PC 855 (Kyrrillisch)

PC 866 (Russisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	ü	é	í	␣	ł	ó	ó	±
2	ë	ë	ó	␣	ł	ó	ó	±
3	ä	ö	ú	␣	ł	ó	ó	±
4	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
5	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
6	ä	ö	ü	␣	ł	ó	ó	±
7	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
8	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
9	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
A	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
B	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
C	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
D	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
E	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
F	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А	Р	а	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	Б	С	б	␣	ł	ó	ó	±
2	В	Т	в	␣	ł	ó	ó	±
3	Г	У	г	␣	ł	ó	ó	±
4	Д	Ф	д	␣	ł	ó	ó	±
5	Е	Х	е	␣	ł	ó	ó	±
6	Ж	Ц	ж	␣	ł	ó	ó	±
7	З	Ч	з	␣	ł	ó	ó	±
8	И	Ш	и	␣	ł	ó	ó	±
9	Й	Щ	й	␣	ł	ó	ó	±
A	К	Ъ	к	␣	ł	ó	ó	±
B	Л	Ы	л	␣	ł	ó	ó	±
C	М	Ь	м	␣	ł	ó	ó	±
D	Н	Э	н	␣	ł	ó	ó	±
E	О	Ю	о	␣	ł	ó	ó	±
F	П	Я	п	␣	ł	ó	ó	±

Code MJK (CSFR)

Bulgaria (Bulgarien)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	Á	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	ü	é	í	␣	ł	ó	ó	±
2	ë	ë	ó	␣	ł	ó	ó	±
3	ä	ö	ú	␣	ł	ó	ó	±
4	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
5	ä	ö	ñ	␣	ł	ó	ó	±
6	ä	ö	ü	␣	ł	ó	ó	±
7	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
8	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
9	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
A	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
B	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
C	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
D	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
E	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±
F	ç	ë	í	␣	ł	ó	ó	±

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А	Р	а	␣	Ł	Ó	Ó	-
1	Б	С	б	␣	ł	ó	ó	±
2	В	Т	в	␣	ł	ó	ó	±
3	Г	У	г	␣	ł	ó	ó	±
4	Д	Ф	д	␣	ł	ó	ó	±
5	Е	Х	е	␣	ł	ó	ó	±
6	Ж	Ц	ж	␣	ł	ó	ó	±
7	З	Ч	з	␣	ł	ó	ó	±
8	И	Ш	и	␣	ł	ó	ó	±
9	Й	Щ	й	␣	ł	ó	ó	±
A	К	Ъ	к	␣	ł	ó	ó	±
B	Л	Ы	л	␣	ł	ó	ó	±
C	М	Ь	м	␣	ł	ó	ó	±
D	Н	Э	н	␣	ł	ó	ó	±
E	О	Ю	о	␣	ł	ó	ó	±
F	П	Я	п	␣	ł	ó	ó	±

PC 864 (Arabisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	.	·	·	·	·	·	·	·
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·	·	·
3	·	·	·	·	·	·	·	·
4	·	·	·	·	·	·	·	·
5	·	·	·	·	·	·	·	·
6	·	·	·	·	·	·	·	·
7	·	·	·	·	·	·	·	·
8	·	·	·	·	·	·	·	·
9	·	·	·	·	·	·	·	·
A	·	·	·	·	·	·	·	·
B	·	·	·	·	·	·	·	·
C	·	·	·	·	·	·	·	·
D	·	·	·	·	·	·	·	·
E	·	·	·	·	·	·	·	·
F	·	·	·	·	·	·	·	·

PC 866 LAT (Lettland)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	·	·	·	·	·	·	·	·
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·	·	·
3	·	·	·	·	·	·	·	·
4	·	·	·	·	·	·	·	·
5	·	·	·	·	·	·	·	·
6	·	·	·	·	·	·	·	·
7	·	·	·	·	·	·	·	·
8	·	·	·	·	·	·	·	·
9	·	·	·	·	·	·	·	·
A	·	·	·	·	·	·	·	·
B	·	·	·	·	·	·	·	·
C	·	·	·	·	·	·	·	·
D	·	·	·	·	·	·	·	·
E	·	·	·	·	·	·	·	·
F	·	·	·	·	·	·	·	·

ISO 8859-2

HexCode	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	·	p			·	·	·	·	·	·
1			!	1	A	Q	a	q			·	·	·	·	·	·
2			"	2	B	R	b	r			·	·	·	·	·	·
3			#	3	C	S	c	s			·	·	·	·	·	·
4			\$	4	D	T	d	t			·	·	·	·	·	·
5			%	5	E	U	e	u			·	·	·	·	·	·
6			&	6	F	V	f	v			·	·	·	·	·	·
7			'	7	G	W	g	w			·	·	·	·	·	·
8			(	8	H	X	h	x			·	·	·	·	·	·
9			)	9	I	Y	i	y			·	·	·	·	·	·
A			*	A	J	Z	j	z			·	·	·	·	·	·
B			+	B	K	[	k	{			·	·	·	·	·	·
C			,	C	L	\	l				·	·	·	·	·	·
D			.	D	M	]	m	}			·	·	·	·	·	·
E			=	E	N	^	n	~			·	·	·	·	·	·
F			/	F	O	_	o	·			·	·	·	·	·	·

Estonia (Estland)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	·	·	·	·	·	·	·	·
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·	·	·
3	·	·	·	·	·	·	·	·
4	·	·	·	·	·	·	·	·
5	·	·	·	·	·	·	·	·
6	·	·	·	·	·	·	·	·
7	·	·	·	·	·	·	·	·
8	·	·	·	·	·	·	·	·
9	·	·	·	·	·	·	·	·
A	·	·	·	·	·	·	·	·
B	·	·	·	·	·	·	·	·
C	·	·	·	·	·	·	·	·
D	·	·	·	·	·	·	·	·
E	·	·	·	·	·	·	·	·
F	·	·	·	·	·	·	·	·

PC 774 (LST 1283:1993)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	·	·	·	·	·	·	·	·
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·	·	·
3	·	·	·	·	·	·	·	·
4	·	·	·	·	·	·	·	·
5	·	·	·	·	·	·	·	·
6	·	·	·	·	·	·	·	·
7	·	·	·	·	·	·	·	·
8	·	·	·	·	·	·	·	·
9	·	·	·	·	·	·	·	·
A	·	·	·	·	·	·	·	·
B	·	·	·	·	·	·	·	·
C	·	·	·	·	·	·	·	·
D	·	·	·	·	·	·	·	·
E	·	·	·	·	·	·	·	·
F	·	·	·	·	·	·	·	·

PC APTEC (Arabisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	·	·	·	·	·	·	·	·
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·	·	·
3	·	·	·	·	·	·	·	·
4	·	·	·	·	·	·	·	·
5	·	·	·	·	·	·	·	·
6	·	·	·	·	·	·	·	·
7	·	·	·	·	·	·	·	·
8	·	·	·	·	·	·	·	·
9	·	·	·	·	·	·	·	·
A	·	·	·	·	·	·	·	·
B	·	·	·	·	·	·	·	·
C	·	·	·	·	·	·	·	·
D	·	·	·	·	·	·	·	·
E	·	·	·	·	·	·	·	·
F	·	·	·	·	·	·	·	·

PC 708 (Arabisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	·	·	·	·	·	·	·	·
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·	·	·
3	·	·	·	·	·	·	·	·
4	·	·	·	·	·	·	·	·
5	·	·	·	·	·	·	·	·
6	·	·	·	·	·	·	·	·
7	·	·	·	·	·	·	·	·
8	·	·	·	·	·	·	·	·
9	·	·	·	·	·	·	·	·
A	·	·	·	·	·	·	·	·
B	·	·	·	·	·	·	·	·
C	·	·	·	·	·	·	·	·
D	·	·	·	·	·	·	·	·
E	·	·	·	·	·	·	·	·
F	·	·	·	·	·	·	·	·

PC 720 (Arabisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0								
1								
2	é	.	.	.	.	.	.	.
3	â	ô	û	ü	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
4		â	â	â	â	â	â	â
5	â	â	â	â	â	â	â	â
6		â	â	â	â	â	â	â
7	ç	ù	ù	ù	ù	ù	ù	ù
8	è	è	è	è	è	è	è	è
9	è	è	è	è	è	è	è	è
A	è	è	è	è	è	è	è	è
B	è	è	è	è	è	è	è	è
C	è	è	è	è	è	è	è	è
D	è	è	è	è	è	è	è	è
E	è	è	è	è	è	è	è	è
F	è	è	è	è	è	è	è	è

PC AR864 (Arabisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.
2	e	e	e	e	e	e	e	e
3	±	±	±	±	±	±	±	±
4	±	±	±	±	±	±	±	±
5	±	±	±	±	±	±	±	±
6	±	±	±	±	±	±	±	±
7	±	±	±	±	±	±	±	±
8	±	±	±	±	±	±	±	±
9	±	±	±	±	±	±	±	±
A	±	±	±	±	±	±	±	±
B	±	±	±	±	±	±	±	±
C	±	±	±	±	±	±	±	±
D	±	±	±	±	±	±	±	±
E	±	±	±	±	±	±	±	±
F	±	±	±	±	±	±	±	±

Kursivzeichentabelle

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		0	@	P	`	p	
1		!	1	A	Q	a	q	
2		DC2	"	B	R	b	r	
3			#	C	S	c	s	
4		DC4	\$	D	T	d	t	
5			%	E	U	e	u	
6			&	F	V	f	v	
7			'	G	W	g	w	
8			(	H	X	h	x	
9	HT	EM	)	I	Y	i	y	
A	LF		*	J	Z	j	z	
B	VT	ESC	+	K	[	k	{	
C	FF		,	L	\	l		
D	CR		-	=	M	]	}	
E	SO		.	>	N	~	~	
F	SI		/	?	O	_	o	

**Hinweis:**  
Der Hexadezimal-Code 15 ist in der Kursivzeichentabelle nicht belegt.

Über den Befehl ESC (^ verfügbare Zeichen

Die Zeichen der folgenden Tabelle können gedruckt werden, wenn Sie den Befehl ESC (^ an den Drucker senden.

CODE	0	1	7
0		▶	
1	⊙	◀	
2	⊕	↕	
3	♥	⋮	
4	♦	⋮	
5	+		
6	+		
7	·	⋮	
8	■	↗	
9	○	↘	
A	⊙	↕	
B	⊕	↕	
C	♥	⋮	
D	♦	⋮	
E	+	↕	
F	○	▼	△

**B.1.1 Internationale Zeichensätze**

Die folgenden internationalen Zeichensätze können im SelectType-Modus bzw. mit dem Befehl ESC R angewählt werden. Wenn beispielsweise "Italic France" angewählt wird, werden die Zeichen in der Zeile "Franc" der folgenden Tabelle in der Kursivzeichentabelle verwendet.

Die folgenden acht internationalen Zeichensätze können entweder im SelectType-Modus oder mit dem Befehl ESC R angewählt werden.

n	Land	ASCII-Code (hexadezimal)											
		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	USA	#	\$	@	[	\	]	^	·				~
1	France	#	\$	à	°	ç	§	^	·	é	ù	è	~
2	Germany	#	\$	ä	Ä	Ö	Ü	^	·	ä	ö	ü	ß
3	UK	£	\$	@	[	\	]	^	·				~
4	Denmark I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	·	æ	ø	å	~
5	Sweden	#	¤	É	Å	Ö	Å	Ü	·	é	ä	ö	å
6	Italy	#	\$	@	°	\	é	^	·	ù	à	è	ì
7	Spain I	Pt	\$	@	í	Ñ	¿	^	·	ñ	¿	~	~

Die folgenden sieben zusätzlichen Zeichensätze können nur mit dem Befehl ESC R angewählt werden.

n	Land	ASCII-Code (hexadezimal)											
		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
8	Japan	#	\$	@		Y		^	·				~
9	Norway	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	·	æ	ø	å	ü
10	Denmark II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	·	é	æ	ø	å
11	Spain II	#	\$	á	í	Ñ	¿	é	·	í	ñ	¿	ü
12	Latin America	#	\$	á	í	Ñ	¿	é	·	í	ñ	¿	ü
13	Korea	#	\$	@		W		^	·				~
64	Legal	#	\$	\$	°	·	"	¶	·	©	®	†	™

**Hinweis:**  
Nähere Informationen zum Befehl ESC R erhalten Sie in Abschnitt C.3.8.

**B.2 In der IBM-Emulation**

Dieser Abschnitt listet die in der IBM-Emulation zur Verfügung stehenden Zeichentabellen auf.

Diese Zeichentabellen können über den SelectType-Modus ausgewählt werden. Für jede der verfügbaren Zeichentabellen kann Tabelle 1 oder Tabelle 2 ausgewählt werden. In Tabelle 1 werden die Steuercodes als Steuercode gedruckt, in Tabelle 2 werden sie als druckbare Zeichen verwendet.

In allen Tabellen sind die Hex-Codes von 00 bis 7F identisch mit der Tabelle PC 437. Deshalb wird nur die Tabelle PC 437 (Tabelle 1 und 2) vollständig dargestellt; die anderen Tabellen zeigen nur die Zeichen der Hex-Codes von 80 bis FF, wenn Tabelle 2 ausgewählt wurde.

PC 437 (Tabelle 1)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	`	p	NUL		á	·	l	ó	ó	-
1		DC1	!	1	A	Q	a	q		DC1	í	·	+	D	B	±
2		DC2	"	2	B	R	b	r		DC2	ó	·	Y	E	0	1
3			#	3	C	S	c	s			ú	·	Y	L	K	1
4		DC4	\$	4	D	T	d	t		DC4	ñ	·	-	L	Σ	1
5			%	5	E	U	e	u			ñ	·	+	r	O	+
6			&	6	F	V	f	v			ñ	·	+	r	O	+
7			'	7	G	W	g	w			ñ	·	+	r	O	+
8	BEL	CAN	(	8	H	X	h	x	BEL	CAN	ñ	·	+	r	O	+
9	HT		)	9	I	Y	i	y	BS	CAN	ñ	·	+	r	O	+
A	LF		*	:	J	Z	j	z	HT		ñ	·	+	r	O	+
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	VT	ESC	ñ	·	+	r	O	+
C	FF		,	<	L	\	l		FF		ñ	·	+	r	O	+
D	CR		-	=	M	]	m	}	CR		ñ	·	+	r	O	+
E	SO		.	>	N	^	n	~	SO		ñ	·	+	r	O	+
F	SI		/	?	O	_	o	~	SI		ñ	·	+	r	O	+

PC 437 (Tabelle 2)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			0	@	P	'	p	Ç	Š	Á	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
1		DC1	!	1	A	Q	a	q	Ú	Š	Í	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
2		DC2	"	2	B	R	b	r	Û	Š	Ó	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
3			#	3	C	S	c	s	Ü	Š	Ô	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
4		DC4	\$	4	D	T	d	t	Å	Š	Õ	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
5		E	%	5	E	U	e	u	Ä	Š	Ö	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
6			&	6	F	V	f	v	Å	Š	Ø	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
7	BEL		'	7	G	W	g	w	Ç	Š	Ù	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	È	Š	Ú	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
9	HT		)	9	I	Y	i	y	É	Š	Û	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
A	LF		*	A	J	Z	j	z	Ê	Š	Ü	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
B	VT	ESC	+	B	K	[	k	l	Ë	Š	Å	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
C	FF		,	C	L	\	l	m	Ï	Š	Ä	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
D	CR		.	D	M	]	m	n	Ï	Š	Å	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
E	SO		>	E	N	^	n	o	Ï	Š	Ä	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
F	SI		/	F	O	_	o		Ï	Š	Ä	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

PC 850

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	⋮	Ø	—	±
1	Ü	Æ	Í	⋮	⋮	ß	—	±
2	É	Ë	Ó	⋮	⋮	ö	—	±
3	Á	Ë	Ö	⋮	⋮	ö	—	±
4	ä	ö	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
5	à	ò	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
6	â	û	ä	⋮	⋮	ö	—	±
7	ç	ü	ö	⋮	⋮	ö	—	±
8	è	ý	ø	⋮	⋮	ö	—	±
9	é	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
A	ê	Ü	ø	⋮	⋮	ö	—	±
B	ë	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
C	ì	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
D	í	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
E	î	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
F	ï	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±

PC 860

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	⋮	Ø	—	±
1	Ü	Æ	Í	⋮	⋮	ß	—	±
2	É	Ë	Ó	⋮	⋮	ö	—	±
3	Á	Ë	Ö	⋮	⋮	ö	—	±
4	ä	ö	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
5	à	ò	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
6	â	û	ä	⋮	⋮	ö	—	±
7	ç	ü	ö	⋮	⋮	ö	—	±
8	è	ý	ø	⋮	⋮	ö	—	±
9	é	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
A	ê	Ü	ø	⋮	⋮	ö	—	±
B	ë	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
C	ì	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
D	í	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
E	î	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
F	ï	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±

PC 863

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	⋮	Ø	—	±
1	Ü	Æ	Í	⋮	⋮	ß	—	±
2	É	Ë	Ó	⋮	⋮	ö	—	±
3	Á	Ë	Ö	⋮	⋮	ö	—	±
4	ä	ö	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
5	à	ò	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
6	â	û	ä	⋮	⋮	ö	—	±
7	ç	ü	ö	⋮	⋮	ö	—	±
8	è	ý	ø	⋮	⋮	ö	—	±
9	é	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
A	ê	Ü	ø	⋮	⋮	ö	—	±
B	ë	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
C	ì	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
D	í	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
E	î	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
F	ï	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±

PC 865

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	⋮	Ø	—	±
1	Ü	Æ	Í	⋮	⋮	ß	—	±
2	É	Ë	Ó	⋮	⋮	ö	—	±
3	Á	Ë	Ö	⋮	⋮	ö	—	±
4	ä	ö	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
5	à	ò	ñ	⋮	⋮	ö	—	±
6	â	û	ä	⋮	⋮	ö	—	±
7	ç	ü	ö	⋮	⋮	ö	—	±
8	è	ý	ø	⋮	⋮	ö	—	±
9	é	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
A	ê	Ü	ø	⋮	⋮	ö	—	±
B	ë	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
C	ì	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
D	í	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
E	î	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±
F	ï	Û	ø	⋮	⋮	ö	—	±

Die im folgenden Symbolzeichensatz definierten Zeichen können mit dem Softwarebefehl ESC \ (alle Zeichen) oder ESC ^ (ein Zeichen) ausgewählt werden. Nähere Informationen zu diesen Befehlen erhalten Sie in Anhang C.

CODE	0	1	7
0		▶	
1	⊙	◀	
2	⊗	▶	
3	♥	◀	
4	♣	▶	
5	♠	◀	
6	♣	▶	
7	♠	◀	
8	⊠	▶	
9	⊡	◀	
A	⊢	▶	
B	⊣	◀	
C	⊤	▶	
D	⊥	◀	
E	⊦	▶	
F	⊧	◀	

## C Druckerbefehle

### C.1 Allgemeines

Die meisten von Ihrem Drucker ausgeführten Aktionen werden über die Befehle eines Anwendungsprogramms gesteuert. Softwarebefehle weisen den Drucker z.B. an,

- in einer bestimmten Schriftart zu drucken,
- das Papier nach dem Drucken jeder Zeile weiterzuführen,
- den Druck an einer bestimmten Stelle des Blattes zu beginnen.

Es gibt jedoch auch Programme, aus denen Sie diese Druckerbefehle selber senden können. Dadurch können Sie Ihre Ausdrücke so gestalten, wie es normalerweise mit dem Programm nicht möglich wäre. Manche Textverarbeitungsprogramme bieten beispielsweise keinen Kursivdruck an, aber durch Einfügen eines Befehls in Ihren Text können Sie Kursivdruck überall dort einsetzen, wo Sie wollen.

Der DLQ-3000+ unterstützt die EPSON-Druckerbefehlssprache ESC/P2. Im folgenden finden Sie eine Liste der unterstützten Befehle. Detaillierte Informationen zur Eingabe von Befehlen, deren Parameter und Anwendungsbeispiele erhalten Sie im separat erhältlichen EPSON ESC/P Reference Manual (Bestell-Nr. 4003965).

### C.2 Befehle senden

Die Art der Formatierung Ihrer Befehle hängt von der verwendeten Software ab. Manche Programme akzeptieren nur das Dezimalformat, während andere ASCII-Zeichen zulassen. (Es gibt auch Programme, die generell nicht zulassen, daß Sie Druckerbefehle extra eingeben.)

Des Weiteren fordert Ihre Software eventuell auch eine ganz bestimmte Interpunktion, die Sie bei der Befehlseingabe verwenden müssen. Wenn Ihre Software das explizite Senden von Druckerbefehlen Ihrerseits erlaubt, werden das geforderte Format und die geforderte Interpunktion in der entsprechenden Dokumentation detailliert beschrieben.

In den folgenden Abschnitten werden alle vom Drucker unterstützten Befehle nach Funktionsbereichen geordnet, thematisch aufgelistet und beschrieben. Befehle ohne Variablen sind lediglich aufgelistet. Variablen sind durch Hervorhebung mit dem/den kursiv-gedruckten Kleinbuchstaben, meist *n*, dargestellt und im Detail beschrieben.

Im folgenden einige Beispiele:

- ESC @ ist ein Befehl ohne weitere Variablen.
- ESC U 1/0 ist ein Befehl, der mit Variablenwert 1 eine Funktion aktiviert bzw. mit Wert 0 deaktiviert.
- ESC \$ *n1n2* ist ein Befehl mit zwei Variablen.
- ESC B *nn* ist ein Befehl mit einer variablen Anzahl von Parametern.

#### Hinweise:

- *n = 1*, damit ist die hexadezimale Zahl 1 gemeint (also 01H und nicht 31H).
- *n = "1"*, damit ist das ASCII-Zeichen 1 gemeint (also 31H und nicht 01H).
- Der DLQ-3000+ unterstützt ausschließlich die folgenden Befehle. Verwenden Sie also nur diese.



## C.3 Übersicht der ESC/P2-Befehle

### C.3.1 Druckbetrieb

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC @	27 64	1B 40	Drucker initialisieren
ESC U 1/0	27 85	1B 55	Unidirektionalmodus EIN/AUS
ESC EM <i>n</i>	27 25	1B 19	Steuerung der Papierzuführung /Papierausgabe <i>n</i> = "R": Blatt ausgeben

### C.3.2 Papiertransport

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
CR	13	0D	Wagenrücklauf
FF	12	0C	Seitenvorschub (Form Feed)
LF	10	0A	Zeilenvorschub (Line Feed)
ESC 0	27 48	1B 30	Zeilenabstand 1/8 Zoll wählen
ESC 2	27 50	1B 32	Zeilenabstand 1/6 Zoll wählen
ESC 3 <i>n</i>	27 51	1B 33	Zeilenabstand <i>n</i> /180 Zoll wählen (0 ≤ <i>n</i> ≤ 255)
ESC + <i>n</i>	27 43	1B 2B	Zeilenabstand <i>n</i> /360 Zoll wählen (0 ≤ <i>n</i> ≤ 255)

## C.3.3 Seitenformat

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC $\ell$ $n$	27 108	1B 6C	Linken Rand festlegen $n$ = Linke Randspalte ( $1 \leq n \leq 255$ )
ESC Q $n$	27 81	1B 51	Rechten Rand festlegen $n$ = Rechte Randspalte ( $1 \leq n \leq 255$ )
ESC ( $c$ $nn$	27 40 99	1B 28 63	Seitenformat festlegen ESC ( $c$ 4 0 $m$ 1 $m$ 2 $n$ 1 $n$ 2 $m = m1 + m2 * 256$ $m$ : Oberer Rand in definierten Einheiten $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : Unterer Rand in definierten Einheiten
ESC ( $C$ $nn$	27 40 67	1B 28 43	Seitenlänge in definierten Einheiten festlegen ESC ( $C$ 2 0 $n$ 1 $n$ 2 $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : Anzahl der definierten Einheiten
ESC C $n$	27 67	1B 43	Seitenlänge in Zeilen festlegen $n$ = Anzahl der Zeilen ( $1 \leq n \leq 127$ )
ESC C 0 $n$	27 67 0	1B 43 00	Seitenlänge in Zoll festlegen $n$ = Angabe in Zoll ( $1 \leq n \leq 22$ )
ESC N $n$	27 78	1B 4E	Unteren Rand für Endlospapier festlegen $n$ = Anzahl der Zeilen ( $1 \leq n \leq 127$ )
ESC O	27 79	1B 4F	Oberen/unteren Rand für Endlospapier löschen

## C.3.4 Druckposition

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC \$ $n$ 1 $n$ 2	27 36	1B 24	Absolute horizontale Druckposition festlegen $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : spezifiziert die Druckposition von der linken Randspalte her in definierten Einheiten. Der Standardwert beträgt 1/60 Zoll.
ESC \ $n$ 1 $n$ 2	27 92	1B 5C	Relative horizontale Druckposition festlegen $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : verschiebt die aktuelle Druckposition in definierten Einheiten. Der Standardwert beträgt 1/120 Zoll für den Draft-Modus und 1/180 Zoll für den LQ-Modus.
ESC ( $V$ $nn$	27 40 86	1B 28 56	Absolute vertikale Druckposition festlegen ESC ( $V$ 2 0 $n$ 1 $n$ 2 $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : spezifiziert die Druckposition vom oberen Rand aus in definierten Einheiten.
ESC ( $v$ $nn$	27 40 118	1B 28 76	Relative vertikale Druckposition festlegen ESC ( $v$ 2 0 $n$ 1 $n$ 2 $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : verschiebt die aktuelle Druckposition in definierten Einheiten.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC D <i>nn</i>	27 68	1B 44	Horizontale Tabulatoren festlegen ESC D <i>n1n2 ... nd</i> Bis zu 32 Tabulatoren (1 - 255) in aufsteigender Reihenfolge; <i>d</i> = max. 32; der letzte Wert beträgt <i>nd</i> = 0.
HT	9	09	Horizontal tabulieren
ESC B <i>nn</i>	27 66	1B 42	Vertikale Tabulatoren festlegen ESC B <i>n1n2 ... nd</i> Bis zu 16 Tabulatoren (1 - 255) in aufsteigender Reihenfolge; <i>d</i> = max. 16; der letzte Wert beträgt <i>nd</i> = 0.
VT	11	0B	Vertikal tabulieren
ESC J <i>n</i>	27 74	1B 4A	Zeilenvorschub um <i>n</i> /180 Zoll



## C.3.5 Schriftwahl

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC X <i>m nn</i>	27 88	1B 58	Schriftwahl nach Pitch- und Punktwerten ESC X <i>m n1 n2</i> <i>m</i> = Pitch auf 360/ <i>m</i> cpi festlegen <i>m</i> = 0: keine Pitch-Änderung 1: Proportionalschrift wählen <i>m</i> = 1, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 60 oder 72 <i>n</i> = <i>n1</i> + <i>n2</i> * 256 <i>n</i> : Punktgröße in Schritten von 0,5 Punkt festlegen Absolute Punktanzahl = ( <i>n1</i> + <i>n2</i> * 256) * 0,5 <i>n</i> = 0: keine Punktänderung <i>n</i> = 0, 16, 20, 21, 24, 28, 32, 36, 40, 42, 44, 48, 52, 56, 60 oder 64 (für Roman, Sans Serif, Roman T und Sans Serif H) <i>n</i> = 0, 21, 42 (für andere Schriften) ESC X mit ESC P, M, g, p, ! oder @ löschen

ESC k <i>n</i>	27 107	1B 6B	Schrift wählen <i>n</i> = 0: Roman            7: Script 1: Sans Serif      8: Orator- S 2: Courier          9: Script C 3: Prestige        10: Roman T 4: Script           11: Sans 5: OCR-B                Serif H
----------------	--------	-------	--

Vor dem Auswählen von Roman T oder Sans Serif H schalten Sie immer erst die Proportionalschrift (ESC p 1) ein.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC P	27 80	1B 50	10,5 Punkt, 10 cpi wählen
ESC M	27 77	1B 4D	10,5 Punkt, 12 cpi wählen
ESC g	27 103	1B 67	10,5 Punkt, 15 cpi wählen
ESC p 1/0	27 112	1B 70	Proportionalschrift EIN/AUS
ESC x n	27 120	1B 78	Druckmodus wählen n = 0: Draft n = 1: Letter-Quality
ESC 4	27 52	1B 34	Kursivdruck EIN
ESC 5	27 53	1B 35	Kursivdruck AUS
ESC E	27 69	1B 45	Fettdruck EIN
ESC F	27 70	1B 46	Fettdruck AUS
ESC ! n	27 33	1B 21	Master Select Der Wert n ist die Addition jeder gewünschten gültigen Kombination der folgenden Druckmodi: n = 0: 10 cpi 1: 12 cpi 2: Proportionaldruck 4: Schmaldruck 8: Fettdruck 16: Doppeldruck 32: Breitdruck 64: Kursivdruck 128: Unterstreichung

## C.3.6 Druckeffekte

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
SI	15	0F	Schmaldruck EIN
DC2	18	12	Schmaldruck AUS
SO	14	0E	Breitdruck für eine Zeile EIN
ESC W 1/0	27 87	1B 57	Breitdruck EIN/AUS
DC4	20	14	Breitdruck für eine Zeile AUS
ESC - 1/0	27 45	1B 2D	Unterstreichung EIN/AUS
ESC w 1/0	27 119	1B 77	Druck mit doppelter Zeichenhöhe EIN/AUS
ESC G	27 71	1B 47	Doppeldruck EIN
ESC H	27 72	1B 48	Doppeldruck AUS
ESC S 0	27 83 0	1B 53 00	Hochstellung EIN
ESC S 1	27 83 1	1B 53 01	Tiefstellung EIN
ESC T	27 84	1B 54	Hoch-/Tiefstellung AUS
ESC q n	27 113	1B 71	Zeichendarstellung wählen n = 0: Normaldruck 1: Umrißdruck 2: Schattendruck 3: Umriß-/Schattendruck kombiniert

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC ( - <i>nn</i>	27 40 45	1B 28 2D	Linienmarkierung wählen ESC ( - 3 0 1 <i>n1 n2</i> <i>n1</i> = 1: Unterstreichen 2: Durchstreichen 3: Überstreichen <i>n2</i> = 0: über <i>n1</i> gewählten Strichtyp löschen 1: einfache, durchgehende Linie 2: doppelte, durchgehende Linie 5: einfache, gestrichelte Linie 6: doppelte, gestrichelte Linie

## C.3.7 Zeichenabstand

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC <i>c n1 n2</i>	27 99	1B 63	Horizontalen Steuerungsindex (HMI) festlegen Pitch in <i>n/360</i> -Zoll-Zeichen- abstand wählen. Absolutabstand = $n1 + n2 * 256$
ESC <i>SP n</i>	27 32	1B 20	Abstand zwischen Zeichen setzen <i>n</i> = Abstand (1 - 127), der zu dem bereits bestehenden Abstand zwischen Zeichen dazuaddiert wird. Die Einheit für den Abstand beträgt 1/120 Zoll für Draft-Druck und 1/180 Zoll für LQ- und Proportionaldruck

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC ( U <i>nn</i>	27 40 85	1B 28 55	Einheit definieren ESC ( U 1 0 <i>n</i> Positionierungseinheiten in <i>n/360</i> Zoll festlegen <i>n</i> = 10, 20, 30, 40, 50 oder 60 <i>n</i> = 10: Standardwert

## C.3.8 Zeichentabellen

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC <i>t n</i>	27 116	1B 74	Zeichentabelle anwählen Über ESC ( <i>t</i> zugeordnete Zeichentabelle <i>n</i> aktivieren <i>n</i> = 0, 1, 2, 3 oder "1", "2", "3" <i>n</i> = 2: Remap von Download- Zeichen von 0 - 127 auf 128 - 255
ESC <i>R n</i>	27 82	1B 52	Internationalen Zeichensatz wählen <i>n</i> = 0: USA 1: France 2: Germany 3: UK 4: Denmark I 5: Sweden 6: Italy 7: Spain I 8: Japan 9: Norway 10: Denmark II 11: Spain II 12: Latin America 13: Korea 64: Legal
ESC : 0 <i>n 0</i>	27 58	1B 3A	ROM in RAM kopieren. <i>n</i> = 0, 1, 2, 3, 4, 5 oder 9 <i>n</i> = Schriftfamilie

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC & <i>nn</i>	27 38	1B 26	Benutzerdefinierte Zeichen festlegen ESC & 0 <i>n1 n2 d0 d1 d2</i> Daten <i>n1</i> = Code für erstes Zeichen <i>n2</i> = Code für letztes Zeichen <i>d0</i> = Freiraum links vom Zeichen <i>d1</i> = Zeichenbreite <i>d2</i> = Freiraum rechts vom Zeichen Daten: für jedes Zeichen werden 3 Byte benötigt; Hoch- und Tiefstellung benötigen nur 2 Byte pro Zeichen
ESC % <i>n</i>	27 37	1B 25	Benutzerdefinierten Zeichensatz wählen <i>n</i> = 0: normaler Zeichensatz 1: benutzerdefinierter Zeichensatz
ESC ( ^ <i>nn</i>	27 40 94	1B 28 5E	Druckt Daten als Zeichen ESC ( ^ <i>n1 n2 Daten</i> $n = n1 + n2 * 256$ <i>n</i> = Daten Daten: die folgenden <i>n</i> Byte der als Zeichen gedruckten Daten
ESC 6	27 54	1B 36	Erweiterung der druckbaren Codes bei Wahl eines Grafikzeichensatzes Dieser Befehl aktiviert Codes von 128 - 159 als druckbare Zeichen.
ESC 7	27 55	1B 37	Aktiviert Dezimalcodes als SteuerCodes; löscht ESC 6

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC ( t <i>nn</i>	27 40 116	1B 28 74	Zeichentabelle zuordnen ESC ( t 3 0 <i>d1 d2 d3</i> Über <i>d2</i> und <i>d3</i> gewählte Zeichentabelle wird dem Parameter <i>d1</i> zugeordnet <i>d1</i> = 0, 1, 2, 3 oder "0", "1", "2", "3" <i>d2 d3</i> Zeichentabelle 0 0 Kursiv 1 0 PC 437 1 16 PC 437 Greek 3 0 PC 850 5 0 PC 853 6 0 PC 855 7 0 PC 860 9 0 PC 865 10 0 PC 852 11 0 PC 857 13 0 PC 864 13 32 PC AR864 14 0 PC 866 14 32 PC 866 LAT 15 0 PC 869 24 0 PC 861 27 0 MAZOWIA 28 0 Code MJK 29 7 ISO 8859-7 31 0 ISO Latin 1T 32 0 Bulgaria 36 0 PC 774 37 0 Estonia 40 0 PC APTEC 41 0 PC 708 42 0 PC 720 127 0 ISO 8859-2

## C.3.9 Grafikdruck

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC . nn	27 46	1B 2E	Rastergrafik drucken ESC . c v h m n1 n2 Daten c = 0: Grafikmodus, voll 1: Schmaldruck v = 10, 20: vertikale Punktdichte in 3600/v dpi h = 10, 20: horizontale Punktdichte in 3600/h dpi m: Anzahl der vertikalen Druckpunkte n: Anzahl der horizontalen Druckpunkte Gesamtanzahl Punkte = n1 + n2 * 256
ESC ( G nn	27 40 71	1B 28 47	Grafikmodus wählen ESC ( G 1 0 n n = 1 oder 49



## C.3.10 Punktgrafik (Bit Image)

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC * nn	27 42	1B 2A	Punktgrafik wählen ESC * m n1 n2 Daten n: Gesamtanzahl der Druckspalten n = n1 + n2 * 256 Datenmenge = (n1 + n2 * 256) * t

Horizontale Anzahl (dpi)	Vertikale Dichte (dpi)	Nadeln	Druck benach- barter Punkte	t
0	60	60	8 ja	1
1	120	60	8 ja	1
2	120	60	8 nein	1
3	240	60	8 nein	1
4	80	60	8 ja	1
6	90	60	8 ja	1
32	60	180	24 ja	3
33	120	180	24 ja	3
38	90	180	24 ja	3
39	180	180	24 ja	3
40	360	180	24 nein	3

## C.3.11 Barcodes

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC ( B <i>nn</i>	40 66	28 42B	Barcode-Druck wählen ESC ( B <i>n1 n2 k m s</i> <i>v1 v2 c</i> Daten $(n1 + (256 * n2)) = n$ $n \geq 6 + \text{Barcode-Daten}$ <i>k</i> : Barcode wählen <i>k</i> = 0: EAN-13 1: EAN-8 2: Interleaved 2 aus 5 3: UPC-A 4: UPC-E 5: Code 39 6: Code 128 7: POSTNET <i>m</i> : Modulbreite (180 dpi) <i>m</i> = 2: 2 Punkte 3: 3 Punkte 4: 4 Punkte 5: 5 Punkte <i>s</i> : Abstände zwischen den Barcodes: $-3 \leq s \leq 3$ (1/360-Zoll-Einheiten) <i>v1, v2</i> : Strichlänge $v1 + v2 * 256$ (1/180-Zoll-Einheiten)

**Hinweise:**

- Bei der Auswahl von POSTNET werden die Werte für *v1* und *v2* ignoriert.
- Bei POSTNET beträgt der lange Balken immer 0,125 Zoll; der kurze Balken immer 0,050 Zoll.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
			<i>c</i> : Control Flag Bit 0 = Prüfziffer 0: Eine Prüfziffer wird vom Drucker dazuaddiert. 1: Es wird keine Prüfziffer vom Drucker dazuaddiert. Bit 1 = Klarschrift 0: Die Klarschrift wird vom Drucker dazuaddiert. 1: Die Klarschrift wird nicht vom Drucker dazuaddiert. Bit 2 = Position des Flag (nur für EAN-13 und UPC-A) 0: mittig 1: unterhalb Bits 3 - 7 = Nicht belegt

**Barcode-Daten**

Die Barcode-Daten entsprechen der Barcode-Symbolik. Die Datennummer jedes Barcode-Typs ist konstant. Der Barcode wird nicht gedruckt, wenn die folgenden gültigen Zeichen nicht gesetzt werden.

Barcode-Typ	Anzahl der gültigen Zeichen 1 (Hex.)*	Anzahl der gültigen Zeichen 2 (Hex.)**
EAN-13	0D	0C
EAN-8	8	7
Interleaved 2 aus 5	2 bis FF	2 bis FF
UPC-A	0C	0B
UPC-E	0C oder 8	0B oder 7
Code 39	1 bis FF	1 bis FF
Code 128	2 bis FF	2 bis FF
POSTNET	6 oder 0A oder 0C	5 oder 9 oder 0B

\* Anzahl der gültigen Zeichen 1: Control flag *c* *b0* = 0

\*\* Anzahl der gültigen Zeichen 2: Control flag *c* *b0* = 1

Für jeden Barcode-Typ sind die gültigen Daten in der folgenden Tabelle beschrieben. Wenn die Barcode-Datenzeichenkette ungültige Daten enthält, wird der Barcode nicht gedruckt.

Barcode-Typ	Barcode-Daten
EAN-13	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
EAN-8	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
UPC-A	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
UPC-E	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
Interleaved 2 aus 5	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
POSTNET	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
Code 39	0 - 9 (Hex. 30 - 39), (Hex. 41 - 5A), (Hex. 20, 24, 25, 2B, 2D, 2F, 2F)
Code 128	Set A, Set B, Set C

Beim Drucken von Barcodes müssen die folgenden Richtlinien beachtet werden:

- Barcodes werden immer unidirektional gedruckt. Wenn sie mit Raster-Bitimage-Daten gemischt werden, wird weder der Barcode noch das Raster-Bitimage gedruckt.
- Ein Barcode wird nicht gedruckt, wenn er über den rechten Rand hinausreicht.
- Wenn Barcode-Daten und Textdaten in einer Datensequenz gemischt werden, werden Barcode und Text übereinander gedruckt.
- Die Anfangsdaten von Code 128 (Set A, Set B oder Set C) werden als die ersten Daten des Code 128 identifiziert und müssen hexadezimal sein (41, 42 oder 43).
- Wenn Code 128 Set C und Interleaved 2 aus 5 gewählt werden, muß die Datenzeichenkette eine gerade Anzahl Zeichen aufweisen. Wenn eine ungerade Zahl gesendet wird, wird automatisch eine 0 dazuaddiert.

Die Druckposition des Barcode setzt immer 40/360 Zoll oberhalb der Grundlinie an.

## C.4 Ergänzende Erläuterungen zu einigen Befehlen

### ESC X *nn* Schriftwahl nach Pitch und Punktwerten (Multipoint Mode)

Format: ASCII: ESC X m n1 n2  
Hex.: 1B 58 m n1 n2  
Dez.: 27 88 m n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 \leq n2 < 127$   
 $n = n1 + n2 * 256$   
 $n = 0, 16, 20, 21, 24, 28, 32, 36, 40, 42, 44, 48, 52, 56, 60, 64$   
 $m = 0, 1, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 60, 72$

$n1 = n2 = 0$  keine Punktänderung  
 $m = 0$  keine Pitchänderung  
 $m = 1$  proportionaler Zeichenabstand  
 $m > 5$  festen Zeichenabstand 360/m wählen

Funktion: Punktgröße =  $(n1 + n2 * 256) * 0,5$

$n2 = \text{INT} \quad (\text{Punktgröße}) * 2/256$   
 $n1 = \text{MOD} \quad (\text{Punktgröße}) * 2/256$

1 Punkt = 1/72 Zoll

Standardwert:  $m = 36$  (Pitch = 10 cpi)  
 $n2 = 0$   
 $n1 = 21$  (10,5 Punkt)

Kommentar:

- Deaktivierung von ESC X mit: ESC P, M, g, p, ! oder @
- Bei aktiviertem Multipoint Mode werden folgende Sequenzen ignoriert: ESC W, w, SP, SI und SO
- Der Multipoint Mode überschreitet den gültigen Zeichenabstand.
- Obige Angaben gelten nur für die skalierbaren Schriften Roman, Roman T, Sans Serif und Sans Serif H. Für andere Schriften können für "n" nur die Parameter 0, 21 oder 42 eingegeben werden.

**ESC ( U nn Positionierungseinheit definieren**

Format: ASCII: ESC ( U 1 0 n  
 Hex.: 1B 28 55 01 00 n  
 Dez.: 27 40 85 1 0 n

Parameter: n = 10, 20, 30, 40, 50, 60

Funktion: Positionierungseinheit in n/3600 Zoll festlegen.  
 Sie gilt für folgende Befehle:  
 ESC ( V, ESC ( v, ESC ( C, ESC ( c, ESC \ und ESC \$

Standardwert: Abhängig von der verwendeten Steuersequenz und der Druckqualität.  
 - 1/360 Zoll für ESC ( V, ESC ( v, ESC ( C, ESC ( c  
 - 1/180 Zoll für ESC \ (LQ-Modus)  
 - 1/120 Zoll für ESC \ (Draft-Modus)  
 - 1/60 Zoll für ESC \$

**ESC ( V nn Absolute vertikale Druckposition festlegen**

Format: ASCII: ESC ( V 2 0 n1 n2  
 Hex.: 1B 28 56 02 00 n1 n2  
 Dez.: 27 40 86 2 0 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 < n2 \leq 127$

Funktion: Spezifiziert die Druckposition vom oberen Rand in definierten Einheiten.

(vertikale Position) =  
 $[(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit}) + (\text{oberer Rand})]$

$n2 = \text{INT} \quad [(\text{vertikale Position}) - (\text{oberer Rand})] / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

$n1 = \text{MOD} \quad [(\text{vertikale Position}) - (\text{oberer Rand})] / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

Standardwert: Der Standardwert für die definierte Einheit (ESC ( U nn) beträgt 1/360 Zoll.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Wird die Druckposition unterhalb des unteren Randes festgelegt, so wird das Blatt ausgegeben.
  - Dieser Befehl wird unter den folgenden Bedingungen vom Drucker ignoriert:
    - wenn die Druckposition mehr als 0,5 Zoll zurückgesetzt werden soll,
    - wenn die Druckposition zurückgesetzt werden soll, obwohl in der aktuellen Zeile ein Grafikbefehl an den Drucker gesendet wurde.

**ESC ( v nn Relative vertikale Druckposition festlegen**

Format: ASCII: ESC ( v 2 0 n1 n2  
 Hex.: 1B 28 76 02 00 n1 n2  
 Dez.: 27 40 118 2 0 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 \leq n2 \leq 127$

Funktion: Verschiebt die aktuelle Druckposition in definierten Einheiten.

(vertikale Position) =  
 $[(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit}) + (\text{aktuelle Position})]$

Für die Verschiebung in positiver Richtung gilt:

$n2 = \text{INT} \quad [(\text{vertikale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

$n1 = \text{MOD} \quad [(\text{vertikale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

Für die Verschiebung in negativer Richtung gilt:

$n2 = 32768 - \text{INT} \quad [(\text{vertikale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

$n1 = 32768 - \text{MOD} \quad [(\text{vertikale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

Standardwert: Der Standardwert für die definierte Einheit (ESC ( U nn) beträgt 1/360 Zoll.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Wird die Druckposition unterhalb des unteren Randes festgelegt, so wird das Blatt ausgegeben.
  - Dieser Befehl wird unter den folgenden Bedingungen vom Drucker ignoriert:
    - wenn die Druckposition mehr als 0,5 Zoll zurückgesetzt werden soll,
    - wenn die Druckposition zurückgesetzt werden soll, obwohl in der aktuellen Zeile ein Grafikbefehl an den Drucker gesendet wurde,
    - wenn die Druckposition oberhalb des oberen Randes zurückgesetzt werden soll.

### ESC \$ n1 n2 Absolute horizontale Druckposition festlegen

Format: ASCII: ESC \$ n1 n2  
Hex.: 1B 24 n1 n2  
Dez.: 27 36 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 \leq n2 \leq 127$

Funktion: Spezifiziert die Druckposition von der linken Randspalte her in definierten Einheiten.

$$\begin{aligned} \text{(horizontale Position)} &= \\ & \quad [(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit})] + \\ & \quad \text{(linker Rand)} \\ n2 = \text{INT} & \quad [(\text{horizontale Position}) - (\text{linker Rand})] / \\ & \quad [(\text{definierte Einheit}) * 256] \\ n1 = \text{MOD} & \quad [(\text{horizontale Position}) - (\text{linker Rand})] / \\ & \quad [(\text{definierte Einheit}) * 256] \end{aligned}$$

Standardwert: Der Standardwert für die definierte Einheit (ESC ( U nn) beträgt 1/60 Zoll.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Dieser Befehl wird vom Drucker ignoriert, wenn die neue Druckposition über den rechten Rand hinaus definiert wird.

### ESC \ nn Relative horizontale Druckposition festlegen

Format: ASCII: ESC \ n1 n2  
Hex.: 1B 5C n1 n2  
Dez.: 27 92 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 \leq n2 \leq 127$

Funktion: Verschiebt die aktuelle Druckposition in definierten Einheiten.

$$\begin{aligned} \text{(horizontale Position)} &= \\ & \quad [(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit})] + \\ & \quad \text{(aktuelle Position)} \end{aligned}$$

Für die Verschiebung in positiver Richtung gilt:

$$\begin{aligned} n2 = \text{INT} & \quad [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & \quad [(\text{definierte Einheit}) * 256] \\ n1 = \text{MOD} & \quad [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & \quad [(\text{definierte Einheit}) * 256] \end{aligned}$$

Für die Verschiebung in negativer Richtung gilt:

$$\begin{aligned} n2 = 32768 - \text{INT} & \quad [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & \quad [(\text{definierte Einheit}) * 256] \\ n1 = 32768 - \text{MOD} & \quad [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & \quad [(\text{definierte Einheit}) * 256] \end{aligned}$$

Standardwert: Der Standardwert für die definierte Einheit (ESC ( U nn) beträgt 1/180 Zoll) im LQ-Modus.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Dieser Befehl wird vom Drucker ignoriert, wenn die Druckposition außerhalb des druckbaren Bereiches gesetzt wird.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Wird die Druckposition unterhalb des unteren Randes festgelegt, so wird das Blatt ausgegeben.
  - Dieser Befehl wird unter den folgenden Bedingungen vom Drucker ignoriert:
    - wenn die Druckposition mehr als 0,5 Zoll zurückgesetzt werden soll,
    - wenn die Druckposition zurückgesetzt werden soll, obwohl in der aktuellen Zeile ein Grafikbefehl an den Drucker gesendet wurde,
    - wenn die Druckposition oberhalb des oberen Randes zurückgesetzt werden soll.

### ESC \$ n1 n2 Absolute horizontale Druckposition festlegen

Format: ASCII: ESC \$ n1 n2  
Hex.: 1B 24 n1 n2  
Dez.: 27 36 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 < 255$   
 $0 \leq n2 \leq 127$

Funktion: Spezifiziert die Druckposition von der linken Randspalte her in definierten Einheiten.

$$\begin{aligned} \text{(horizontale Position)} = & [(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit})] + \\ & (\text{linker Rand}) \\ n2 = \text{INT} & [(\text{horizontale Position}) - (\text{linker Rand})] / \\ & [(\text{definierte Einheit}) * 256] \\ n1 = \text{MOD} & [(\text{horizontale Position}) - (\text{linker Rand})] / \\ & [(\text{definierte Einheit}) * 256] \end{aligned}$$

Standardwert: Der Standardwert für die definierte Einheit (ESC ( U nn) beträgt 1/60 Zoll.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Dieser Befehl wird vom Drucker ignoriert, wenn die neue Druckposition über den rechten Rand hinaus definiert wird.

### ESC \ nn Relative horizontale Druckposition festlegen

Format: ASCII: ESC \ n1 n2  
Hex.: 1B 5C n1 n2  
Dez.: 27 92 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 \leq n2 \leq 127$

Funktion: Verschiebt die aktuelle Druckposition in definierten Einheiten.

$$\begin{aligned} \text{(horizontale Position)} = & [(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit})] + \\ & (\text{aktuelle Position}) \end{aligned}$$

Für die Verschiebung in positiver Richtung gilt:

$$\begin{aligned} n2 = \text{INT} & [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & [(\text{definierte Einheit}) * 256] \\ n1 = \text{MOD} & [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & [(\text{definierte Einheit}) * 256] \end{aligned}$$

Für die Verschiebung in negativer Richtung gilt:

$$\begin{aligned} n2 = 32768 - \text{INT} & [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & [(\text{definierte Einheit}) * 256] \\ n1 = 32768 - \text{MOD} & [(\text{horizontale Position}) - (\text{aktuelle Position})] / \\ & [(\text{definierte Einheit}) * 256] \end{aligned}$$

Standardwert: Der Standardwert für die definierte Einheit (ESC ( U nn) beträgt 1/180 Zoll im LQ-Modus.

- Kommentar:
- Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Dieser Befehl wird vom Drucker ignoriert, wenn die Druckposition außerhalb des druckbaren Bereiches gesetzt wird.

**ESC ( C nn Seitenlänge in definierten Einheiten festlegen**

Format: ASCII: ESC ( C 2 0 n n2  
 Hex.: 1B 28 43 02 00 n1 n2  
 Dez.: 27 40 67 2 0 n1 n2

Parameter:  $0 < (n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit}) \leq 22$

Funktion: Legt die Seitenlänge fest und löscht den oberen und unteren Blattrand.

Seitenlänge =  $(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit})$   
 $n2 = \text{INT} (\text{Seitenlänge}) / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$   
 $n1 = \text{MOD} (\text{Seitenlänge}) / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

Standardwert: Selbsttest

- Kommentar:
- Dieser Befehl sollte erst an den Drucker gesendet werden, wenn sich noch kein Blatt im Papierfach oder das Blatt am oberen Seitenrand (TOF) befindet.
  - Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Löscht den oberen und unteren Rand.

**ESC ( c nn Seitenformat festlegen**

Format: ASCII: ESC ( c 4 0 m1 m2 n1 n  
 Hex.: 1B 28 63 04 00 m1 m2 n1 n2  
 Dez.: 27 40 99 4 0 m1 m2 n1 n2

Parameter:  $m = m1 + m2 * 256$  oberer Rand in definierten Einheiten  
 $n = n1 + n2 * 256$  unterer Rand in definierten Einheiten  
 $(m1 + m2 * 256) < (n1 + n2 * 256)$   
 oberer Rand < unterer Rand  
 $(\text{definierte Einheit}) * (n1 + n2 * 256) < 22$   
 unterer Rand < 22 Zoll

Funktion: Legt den oberen und unteren Seitenrand in definierten Einheiten fest.

oberer Rand =  $(m1 + m2 * 256) * (\text{definierte Einheit})$   
 $m2 = \text{INT} (\text{oberer Rand}) / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$   
 $m1 = \text{MOD} (\text{oberer Rand}) / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$   
 unterer Rand =  $(n1 + n2 * 256) * (\text{definierte Einheit})$   
 $n2 = \text{INT} (\text{unterer Rand}) / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$   
 $n1 = \text{MOD} (\text{unterer Rand}) / [(\text{definierte Einheit}) * 256]$

Standardwert: oberer Rand = Top-of-Form-Position  
 unterer Rand = letzte druckbare Zeile

- Kommentar:
- Dieser Befehl sollte erst an den Drucker gesendet werden, wenn sich noch kein Blatt im Papierfach oder das Blatt am oberen Seitenrand (TOF) befindet.
  - Legen Sie vorher die "definierte Einheit" über den Befehl ESC ( U nn fest.
  - Löscht vorher definierte obere und untere Blattränder.
  - Die Grundlinie für das Zeichen in der ersten Zeile befindet sich 20/180 Zoll unterhalb des definierten oberen Randes.

**ESC ( t nn Zeichentabelle zuordnen**

Format: ASCII: ESC ( t 3 0 d1 d2 d3  
 Hex.: 1B 28 74 03 00 d1 d2 d1  
 Dez.: 27 40 116 3 0 d1 d2 d1

Parameter:  $0 \leq d1 \leq 3$  oder  $48 < d1 \leq 51$   
 $0 \leq d2 < 255$  oder  $0 \leq d3 \leq 127$

Funktion: Eine über die Parameter d2 und d3 gewählte Zeichentabelle wird dem Parameter d1 zugeordnet.

d2	d3	Zeichentabelle	
0	0	Kursiv	
1	0	PC 437	USA, Standard
1	16	PC 437 Greek	Griechisch
3	0	PC 850	Multilingual
5	0	PC 853	Türkisch
6	0	PC 855	Kyrillisch
7	0	PC 860	Portugiesisch
9	0	PC 865	Nordisch
10	0	PC 852	Osteuropa
11	0	PC 857	Türkisch
13	0	PC 864	Arabisch
13	32	PC AR864	Arabisch
14	0	PC 866	Russisch
14	32	PC 866 LAT	Lettland
15	0	PC 869	Griechisch
24	0	PC 861	Isländisch
27	0	MAZOWIA	Polen
28	0	Code MJK	CSFR
29	7	ISO 8859-7	Latein/Griechisch
31	0	ISO Latin 1T	Türkisch
32	0	Bulgaria	Bulgarien
36	0	PC 774	LST 1283:1993
37	0	Estonia	Estland
40	0	PC APTEC	Arabisch
41	0	PC 708	Arabisch
42	0	PC 720	Arabisch
127	0	ISO 8859-2	

Standardwert: (d1 = 0) Tabelle 0 Kursiv-Zeichensatz  
 (d1 = 1) Tabelle 1 PC 437  
 (d1 = 2) Tabelle 2 Benutzerdefinierter Zeichensatz  
 (d1 = 3) Tabelle 3 PC 437

Kommentar: • Mit dem Befehl ESC @ (Druckerinitialisierung) werden die Tabellen 2 und 3 auf ihre Standardwerte zurückgesetzt, während die Tabellen 0 und 1 unverändert bleiben.

## ESC t n Zeichentabelle auswählen

Format: ASCII: ESC t d1  
 Hex.: 1B 74 d1  
 Dez.: 27 116 d1

Parameter:  $0 \leq d1 \leq 3$  oder  $48 < d1 < 51$

Funktion: Eine über ESC ( t zugewordnete Zeichentabelle wird ausgewählt.  
 d1 = 0, 48 Zeichentabelle 0  
 d1 = 1, 49 Zeichentabelle 1  
 d1 = 2, 50 Zeichentabelle 2  
 d1 = 3, 51 Zeichentabelle 3

Standardwert: (d1 = 0) Tabelle 0 Kursiv-Zeichensatz  
 (d1 = 1) Tabelle 1 PC 437  
 (d1 = 2) Tabelle 2 Benutzerdefinierter Zeichensatz  
 (d1 = 3) Tabelle 3 PC 437

Kommentar: • Die gewünschten Zeichentabellen müssen vorher über den Befehl ESC ( t der entsprechenden Tabelle zugeordnet werden.  
 • Um benutzerdefinierte Zeichen (sie werden über den Befehl ESC & oder ESC : generiert) in die obere Hälfte der Zeichentabelle zu kopieren, muß zuerst der Befehl ESC % 0 und anschließend der Befehl ESC t 2 gesendet werden. Wurde jedoch über den Befehl ESC ( t eine andere Zeichentabelle zugeordnet, können keine benutzerdefinierten Zeichen über den Befehl ESC t 2 kopiert werden.  
 • Mit dem Befehl ESC @ (Druckerinitialisierung) werden die Tabellen 2 und 3 auf ihre Standardwerte zurückgesetzt, während die Tabellen 0 und 1 unverändert bleiben.

### ESC c n1 n2 Horizontaler Steuerungsindex (HMI)

Format: ASCII: ESC c n1 n2  
 Hex.: 1B 63 n1 n2  
 Dez.: 27 99 n1 n2

Parameter:  $0 \leq n2 \leq 4$   
 $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 < (n1 + n2 * 256) \leq 1080$   
 HMI  $\leq 3$  Zoll

Funktion: Pitch in n/360-Zoll-Zeichenabstand wählen.

Absolutabstand  $u = (n1 + n2 * 256)$

$HMI = (n1 + n2 * 256) * \text{Zoll}/360$

$n2 = \text{INT} (HMI * 360) / 256$   
 $n1 = \text{MOD} (HMI * 360) / 256$

- Kommentar:
- Dieser Befehl überschreibt den Zeichenabstand, der über den Befehl ESC SP angewählt wurde.
  - Die nachfolgenden Befehle überschreiben den horizontalen Steuerungsindex: SO, SI, DC2, DC4, ESC W, ESC P, ESC M, ESC g, ESC p, ESC !, ESC SP und ESC @.

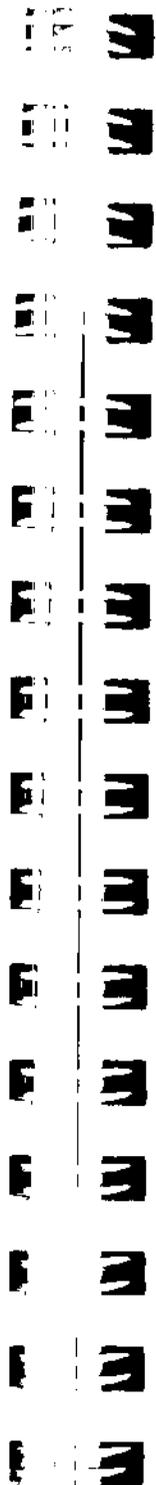
### ESC SP n Abstand zwischen Zeichen setzen

Format: ASCII: ESC SP n  
 Hex.: 1B 20 n  
 Dez.: 27 32 n

Parameter:  $0 \leq n \leq 127$

Funktion: Abstand, der zu dem bereits bestehenden Abstand zwischen Zeichen dazuzuaddiert wird. Der Maßstab für den Zeichenabstand beträgt n/180 Zoll für Letter Quality- und Proportionaldruck.

- Kommentar:
- Dieser Befehl überschreibt den "horizontalen Steuerungsindex", der über den Befehl ESC c angewählt wurde.
  - Der zusätzliche Zeichenabstand verdoppelt sich im Modus "Breitdruck".



### ESC . nn Rastergrafik drucken

Format: ASCII: ESC . c v h m n1 n2 Daten  
 Hex.: 1B 2E n1 n2 h m n1 n2 d1 ... dk  
 Dez.: 27 46 n1 n2 h m n1 n2 d1 ... dk

Parameter:  $c = 0$  (Grafikmodus) oder  $1$  (Schmaldruck)  
 $v = 5, 10, 20, 40$   
 $h = 5, 10, 20$   
 $m = 1, 8, 15, 24$   
 $0 \leq n1 \leq 255$   
 $0 \leq n2 \leq 127$   
 $0 \leq d \leq 255$

Vertikal (dpi)	Horizontal (dpi)	m	Modus
180	180	1, 8 oder 24	Normal
180	360	1, 8 oder 24	Normal
360	360	1, 8 oder 24	Normal
90	180	15	MicroWeave
90	360	15	MicroWeave
90	720	15	MicroWeave
720	720	1	Spezialpapier

Funktion:  $v =$  vertikale Punktdichte in  $3600/v$  dpi  
 $h =$  horizontale Punktdichte in  $3600/h$  dpi  
 $m =$  Anzahl der vertikalen Druckpunkte  
 $n =$  Anzahl der horizontalen Druckpunkte  
 Gesamtanzahl  $n = n1 + n2 * 256$

## C.5 Übersicht der IBM-Befehle (IBM 2391 Plus)

### C.5.1 Druckbetrieb

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
NUL	0	00	Null
DC3	19	13	Drucker deaktivieren
BEL	7	07	Signalton
CAN	24	18	Datenzeile löschen
DC1	17	11	Drucker wählen
ESC Q <i>n</i>	81	51	Drucker deaktivieren <i>n</i> = 53: Standarddrucker deaktivieren
ESC [ K <i>nn</i>	91 75	5B 4B	Drucker initialisieren ESC [ K <i>n1 n2 m1</i> ( <i>m2 m3 m4</i> ) <i>n1</i> = 1, <i>n2</i> = 0: <i>m1</i> = nur 0 <i>n1</i> = 4, <i>n2</i> = 0: <i>m1</i> = 0 <i>m2</i> = 3, 22, 35, 36, 177 oder 180 <i>m3</i> und <i>m4</i> = jeder Wert ist möglich
ESC U 1/0	85	55	Unidirektionalmodus ein-/ausschalten
ESC j	106	6A	Druck anhalten
ESC [ F	91 70	5B 46	CSF-Ansteuerung

### C.5.2 Papiertransport

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
CR	13	0D	Wagenrücklauf
FF	12	0C	Seitenvorschub (Form Feed)
ESC ]	93	5D	Zeilenrückschritt
LF	10	0A	Zeilenvorschub (Line Feed)
ESC 5 1/0	53	35	Automatischen Zeilenvor- schub ein-/ausschalten
ESC 0	48	30	Zeilenabstand 1/8 Zoll wählen
ESC 1	49	31	Zeilenabstand 7/72 Zoll wählen
ESC 2	50	32	Zeilenabstand ESC A wählen
ESC A <i>n</i>	65	41	Zeilenabstand <i>n</i> /72 Zoll festlegen, ( $1 \leq n \leq 255$ ) (Standard = 10)

#### Hinweis:

Wenn der A.G.M.-Modus im SelectType-Modus eingeschaltet ist, legt der Befehl ESC A den Zeilenabstand in 1/60-Zoll-Schritten fest (Standard = 10). Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC 3 <i>n</i>	51	33	Zeilenabstand $n/216$ Zoll wählen ( $0 \leq n \leq 255$ ). Die Einheit für den Zeilenabstand kann mit dem Befehl ESC [ \ geändert werden.

**Hinweis:**

Wenn der A.G.M.-Modus im SelectType-Modus eingeschaltet ist, legt der Befehl ESC 3 den Zeilenabstand in 1/180-Zoll-Schritten fest. Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

**C.5.3 Seitenformat**

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC C <i>n</i>	67	43	Seitenlänge in Zeilen festlegen $n$ = Anzahl der Zeilen ( $1 \leq n \leq 255$ )
ESC C 0 <i>n</i>	67 0	43 00	Seitenlänge in Zoll festlegen $n$ = Angabe in Zoll ( $1 \leq n \leq 22$ )
ESC X <i>n1 n2</i>	88	58	Linken und rechten Rand festlegen $n1$ = Linke Randspalte ( $0 \leq n \leq 255$ ) $n2$ = Rechte Randspalte ( $0 \leq n \leq 255$ )
ESC N <i>n</i>	78	4E	Sprung über Perforation festlegen $n$ = Angabe in Zeilen ( $1 \leq n \leq 127$ )

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC O	79	4F	Sprung über Perforation löschen
ESC 4	52	34	Seitenanfangsposition festlegen

**C.5.4 Druckposition**

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC d <i>nn</i>	100	64	Relativer Einzug innerhalb der Zeile ESC d <i>n1 n2</i> $n = n1 + n2 * 256$ $n$ : Einzugsbreite
ESC R	82	52	Alle Tabulatoren zurücksetzen
ESC D <i>nn</i>	68	44	Horizontale Tabulatoren festlegen ESC D <i>n1 n2 ... nd</i> Bis zu 28 Tabulatoren (1 - 64) in aufsteigender Reihenfolge; $d$ = max. 28; letzter Wert $nd = 0$ . ESC D 0 löscht alle Tabulatoreinstellungen.
HT	9	09	Horizontal tabulieren
ESC B <i>nn</i>	66	42	Vertikale Tabulatoren festlegen ESC B <i>n1 n2 ... nd</i> Bis zu 64 Tabulatoren (1 - 64) in aufsteigender Reihenfolge; $d$ = max. 64; letzter Wert $nd = 0$ . ESC B 0 löscht alle Tabulatoreinstellungen.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
VT	11	0B	Vertikal tabulieren
ESC J <i>n</i>	74	4A	Zeilenvorschub um $n/216$ Zoll ausführen ( $0 \leq n \leq 255$ ) Die Einheit für den Zeilenabstand kann mit dem Befehl ESC [ \ geändert werden.

**Hinweis:**

Wenn der A.G.M.-Modus im SelectType-Modus eingeschaltet ist, legt der Befehl ESC J den Zeilenabstand in 1/180-Zoll-Schritten fest. Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

**C.5.5 Schriftwahl**

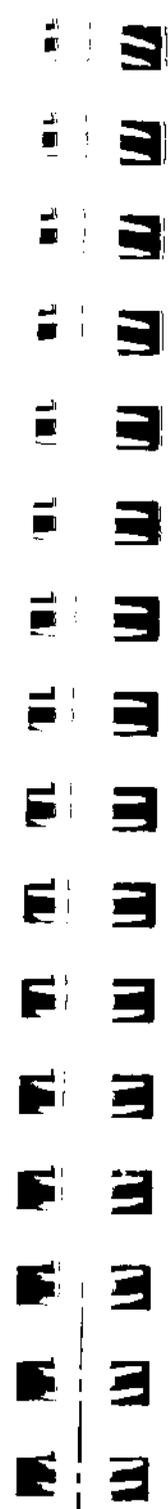
ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
DC2	18	12	10 cpi wählen
ESC :	58	3A	12 cpi wählen
ESC P 1/0	80	50	Proportionalschrift ein-/ausschalten
ESC E	69	45	Fettdruck EIN
ESC F	70	46	Fettdruck AUS
ESC I <i>n</i>	73	49	Schriftwahl <i>n</i> = 0: Draft-Schrift 10 cpi 2: LQ-Schrift 10 cpi, Courier 3: PS-Schrift, Courier 8: Draft-Schrift 12 cpi 10: LQ-Schrift 12 cpi, Prestige 16: Draft-Schrift 17 cpi 18: LQ-Schrift 17 cpi, Courier
ESC [ d	91 100	5B 64	Druckmodus wählen
ESC [ I	91 73	5B 49	Schrift und Pitch wählen

C.5.6 Druckeffekte

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
SO	14	0E	Breitdruck für eine Zeile EIN
ESC SO	14	0E	Breitdruck für eine Zeile EIN
DC4	20	14	Breitdruck für eine Zeile AUS
ESC W 1/0	87	57	Breitdruck EIN/AUS
ESC [ @ nn	91 64	5B 40	Druck mit doppelter Zeichenhöhe, Breitdruck wählen ESC [ @ n1 n2 m1 m2 m3 m4 n1 = 4, n2 = 0 m1 = 0, m2 = 0 m3 = Zeichenhöhe und Zeilenvorschub

m3	Zeichenhöhe	Zeilenvorschub
0	unverändert	unverändert
1	Standard	unverändert
2	doppelte Höhe	unverändert
16	unverändert	einfach
17	Standard	einfach
18	doppelte Höhe	einfach
32	unverändert	doppelt
33	Standard	doppelt
34	doppelte Höhe	doppelt

m4 = Zeichenbreite  
m4 = 0: unverändert  
1: Standardbreite  
2: doppelte Breite



ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
SI	15	0F	Schmaldruck EIN
ESC SI	15	0F	Schmaldruck EIN
ESC G	71	47	Doppeldruck EIN
ESC H	72	48	Doppeldruck AUS
ESC S 0	83	53	Hochstellung EIN
ESC S 1	83	53	Tiefstellung EIN
ESC T	84	54	Hoch-/Tiefstellung AUS
ESC - 1/0	45	2D	Unterstreichung EIN/AUS
ESC _ 1/0	95	5F	Überstreichung EIN/AUS
ESC [ -	91	5B	Unterstreichungsstil

C.5.7 Zeichenabstand

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
BS	8	08	Rückschritt
SP	32	20	Abstand
ESC [ \ nn	91 92	5B 5C	Vertikale Einheiten festlegen ESC [ \ n1 n2 m1 m2 m3 m4 n1 = 4, n2 = 0 m1 = 0, m2 = 0, m3 = 0 m4 = 180: Die Einheit beträgt 1/180 Zoll 216: Die Einheit beträgt 1/216 Zoll 360: Die Einheit beträgt 1/360 Zoll.

## C.5.8 Zeichentabellen

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC 6	54	36	Aktiviert druckbare Zeichen. Dieser Befehl ermöglicht das Drucken der Dezimalcodes 128 - 159 als Zeichen. Zeichentabelle 2 wird gewählt.
ESC 7	55	37	Aktiviert Dezimalcodes als SteuerCodes; löscht ESC 6. Zeichentabelle 1 wird gewählt.
ESC [ T nn	91 84	5B 54	PC-Tabelle wählen ESC [ T n1 n2 m1 m2 m3 m4 n1 = 4, n2 = 0 m1 = 0, m2 = 0 m3 m4 Zeichentabelle 1 181 PC 437 3 82 PC 850 3 92 PC 860 3 95 PC 863 3 97 PC 865
ESC ^	94	5E	Druckt ein Zeichen aus dem Symbolzeichensatz. ESC ^ Daten Daten: ein zu druckendes Zeichen. Ermöglicht den Druck aller druckbaren Zeichen, die für das nächste Zeichen Codes unter 32 zugeordnet sind.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC \ n1 n2	92	5C	Zeichen aus dem Symbolzeichensatz drucken. ESC \ n1 n2 Daten n = n1 + n2 * 256 v: Anzahl der Zeichen Daten: zu druckende Zeichen. Ermöglicht das Drucken druckbarer Zeichen, die für die folgenden (n2 * 256 + n1) Zeichen Codes unter 32 zugeordnet sind.

## C.5.9 Punktgrafik (Bit Image)

**Hinweis:**

Wenn der A.G.M.-Modus im SelecType-Modus eingeschaltet ist, funktionieren die Befehle ESC K, ESC L, ESC Y und ESC Z wie in der ESC/P2-Emulation.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC K n1 n2	75	4B	Grafikdaten mit einfacher Punktdichte wählen. ESC K n1 n2 Daten n = n1 + n2 * 256 v: Anzahl Druckspalten für Grafik Daten: n Byte Grafikdaten
ESC L n1 n2	76	4C	Grafikdaten mit doppelter Punktdichte wählen. ESC L n1 n2 Daten n = n1 + n2 * 256 v: Anzahl Druckspalten für Grafik Daten: n Byte Grafikdaten

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC Y $n_1 n_2$	89	59	Grafikdaten mit doppelter Punktdichte bei hoher Geschwindigkeit wählen. ESC Y $n_1 n_2$ Daten $n = n_1 + n_2 * 256$ $v$ : Anzahl Druckspalten für Grafik Daten: $n$ Byte Grafikdaten
ESC Z $n_1 n_2$	90	5A	Grafikdaten mit vierfacher Punktdichte wählen. ESC Z $n_1 n_2$ Daten $n = n_1 + n_2 * 256$ $v$ : Anzahl Druckspalten für Grafik Daten: $n$ Byte Grafikdaten

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC [ $g n n$	91 103	5B 67	Grafikdaten bei hoher Geschwindigkeit wählen ESC [ $g n_1 n_2 m$ Daten $n = n_1 + n_2 * 256$ $n$ : Anzahl Druckspalten für Grafik Daten = $(n_1 + n_2 * 256) * t$ Grafikdaten $t$ = Datenmenge in Byte pro Druckspalte

$n$	Horizontale Dichte (dpi)	Vertikale Dichte (dpi)	Nadeln	Druck benachbarter Punkte	$t$	Alternativer Code oder Funktion
0	60	60	8	ja	1	ESC K
1	120	60	8	ja	1	ESC L
2	120	60	8	nein	1	ESC Y
3	240	60	8	nein	1	ESC Z
8	60	180	24	ja	3	Hohe Auflösung für ESC K
9	120	180	24	ja	3	Hohe Auflösung für ESC L
11	180	180	24	nein	3	Hohe Auflösung, dreifache Dichte
12	360	180	24	nein	3	Hohe Auflösung, sechsfache Dichte

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC * nn	42	2A	Grafikdruck aktivieren ESC * m n1 n2 Daten $n = n1 + n2 * 256$ n: Anzahl Druckspalten Daten = $(n1 + n2 * 256) * t$ Grafikdaten t = Datenmenge in Byte pro Druckspalte

m	Horizontale Dichte (dpi)	Vertikale Dichte (dpi)	Nadeln	Druck benachbarter Punkte	t	Alternativer Code oder Funktion
0	60	60	8	ja	1	ESC K
1	120	60	8	ja	1	ESC L
2	120	60	8	nein	1	ESC Y
3	240	60	8	nein	1	ESC Z
4	80	60	8	ja	1	Bildschirmgrafiken I
6	90	60	8	ja	1	Bildschirmgrafiken II
32	60	180	24	ja	3	Hohe Auflösung für ESC K
33	120	180	24	ja	3	Hohe Auflösung für ESC L
38	90	180	24	ja	3	Bildschirmgrafiken III
39	180	180	24	ja	3	Hohe Auflösung, dreifache Dichte
40	360	180	24	nein	3	Hohe Auflösung, sechsfache Dichte

**Hinweis:**

Der Befehl ESC \* ist nur gültig, wenn der A.G.M.-Modus im SelecType-Modus eingeschaltet ist. Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

## C.5.10 Barcodes

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC [ f	91 102	5B 66	Barcode definieren ESC [ f n1 n2 k m s v1 v2 c Daten $n1 = 6, n2 = 0$ k: Barcode definieren k (Hex.) = B2: EAN-13 B3: EAN-8 B4: Code 39 B6: Interleaved 2 aus 5 B7: UPC-A B9: POSTNET BA: Code 128 m: Modulbreite m = 00: 0,015 Zoll (Standardwert) 01: 0,012 Zoll 02: 0,015 Zoll 03: 0,021 Zoll 04: 0,026 Zoll s: Abstände zwischen den Barcodes $-3 \leq s \leq 3$ (1/360 Zoll-Einheiten) v1, v2: Strichlänge $((v2 * 256) + v1) / 2160$ $0 * 20 \leq v1, 1 \leq v2$ <input type="checkbox"/> Bei der Auswahl von POSTNET werden die Werte für s sowie v1 und v2 ignoriert.

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
			c: Control Flag Bit 0 = Prüfziffer
			0: Wird die Prüfziffer gedruckt, wird sie von Host/Software generiert.
			1: Die Prüfziffer wird vom Drucker generiert und gedruckt.
			Bit 1 = Klarschrift
			0: Die Klarschrift wird gedruckt.
			1: Die Klarschrift wird nicht gedruckt.
			Bit 2 = Position des Flag (nur für EAN-13 und UPC-A)
			0: mittig
			1: unterhalb
			Bits 3 - 7 = Nicht belegt

ESC [ p      91 112      5B 70      Barcode senden  
 [ p n1 n2 d1, ..., dn  
 0 ≤ n1 ≤ 255; n2 = 0  
 n1, n2 : Anzahl der Zeichen für die Barcode-Daten. In der Barcode-Symbolik haben die Daten eine feste Länge.

Barcode-Typ	n1 Wert (b0=0)	n1 Wert (b0=1)
EAN-13	0D	0C
EAN-8	08	07
Code 39	01 bis FF	01 bis FF
Interleaved 2 aus 5	01 bis FF	01 bis FF
UPC-A	0C	0B
POSTNET	05, 09, 0B	05, 09, 0B
Code 128	02 bis FF	02 bis FF

\* b0: Prüfziffer des Control Flag (Befehl: Barcode definieren)

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
			d1 ... dn sind die aktuellen Daten, die in die Barcode-Symbolik übertragen werden. Jeder Barcode enthält einen Zeichensatz, von dem der aktuelle Barcode abgeleitet wird.

Barcode-Typ	Barcode-Daten
EAN-13	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
EAN-8	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
UPC-A	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
Interleaved 2 aus 5	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
POSTNET	0 - 9 (Hex. 30 - 39)
Code 39	0 - 9 (Hex. 30 - 39), (Hex. 41 - 60), (Hex. 20, 24, 25, 2B, 2D, 2E, 2F)
Code 128	Set A, Set B, Set C

### C.5.11 Unterschiede zwischen dem DLQ-3000+ und dem IBM-Drucker

Die folgenden von diesem Drucker unterstützten IBM-Befehle unterscheiden sich von denen des IBM-Proprinter 2391 Plus wie folgt:

- Der Befehl ESC = wird nicht unterstützt, so daß benutzerdefinierte Zeichen nicht während der IBM-Emulation heruntergeladen werden können.
- Der Befehl ESC [ T kann eine der folgenden Zeichentabellen wählen: PC 860, PC 863, PC 865, PC 437 oder PC 850.
- Der Befehl ESC I wählt die EPSON-Standardschriften. Alle Schriften der IBM-Emulation werden von den EPSON-Standardschriften abgeleitet.

- Dieser Drucker unterstützt den Alternativen Grafikmodus (A.G.M.) für die IBM-Befehle. Wenn der A.G.M.-Modus im SelectType-Modus eingeschaltet ist, funktionieren die folgenden Befehle folgendermaßen:

### ESC A

ESC A legt den Zeichenabstand in 1/60-Zoll-Schritten fest (Standardwert = 10). Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

### ESC 3

ESC 3 legt den Zeichenabstand in 1/180-Zoll-Schritten fest. Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

### ESC J

ESC J legt den Zeichenabstand in 1/180-Zoll-Schritten fest. Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.

### ESC K, ESC L, ESC Y, ESC Z

Diese Befehle funktionieren wie in der ESC/P2-Emulation.

### ESC \*

ESC \* ist nur gültig, wenn der A.G.M.-Modus im SelectType-Modus eingeschaltet ist. Der Befehl ist in der ESC/P2-Emulation identisch.



---

## Glossar

### Abtrennautomatik

Druckerfunktion, die die Perforation des Endlospapiers nach Beendigung des Druckvorgangs automatisch an die Abtrennkante vortransportiert. Bei Erhalt neuer Druckdaten wird das Endlospapier automatisch zurück in die Ladeposition gefahren.

### Abtrennposition

In diese Stellung transportiert der Drucker das Papier nach der Beendigung eines Druckauftrags, wenn die Abtrennautomatik eingeschaltet ist (über die Taste **Tear Off**). Die Stellung läßt sich über die Feineinstellung (Micro Feed) nachjustieren.

### ASCII

Steht für American Standard Code for Information Interchange und ist ein standardisiertes numerisches Codierungssystem für Buchstaben und Symbole.

### Auflösung

Ein Computer zerlegt alle Bilder, die auf dem Monitor dargestellt werden, in Bildpunkte, d.h., eine Vorlage muß zuerst in die entsprechende Anzahl von Bildpunkten (Pixel = Picture Element) zerlegt werden, um sie auf dem Monitor anzuzeigen. Als Auflösung wird die Anzahl der Bildpunkte pro Längeneinheit bezeichnet. Üblich ist die Einheit dpi (dots per inch) = Anzahl der Bildpunkte pro Zoll.

### Automatischer Zeilenvorschub

Bei Aktivierung dieser Funktion (im SelectType-Modus oder über das Utility EPSON Remote!) wird jeder Wagenrücklauf-Code (CR) automatisch mit einem Zeilenvorschub-Code (LF) kombiniert.

### Bidirektionaldruck

Der Druckkopf bewegt sich in der ersten Druckzeile von links nach rechts, in der zweiten in der umgekehrten Richtung zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit. Der Bidirektionaldruck ist der standardmäßig eingestellte Druckmodus.

Vgl. auch *Unidirektionaldruck*.

**Bit**

Binäre Ziffer (0 oder 1) als kleinste von einem Drucker oder Computer benutzte Einheit.

**Byte**

Datenwort (Informationseinheit) bestehend aus 8 Bit.

**cpi**

Abkürzung für "characters per inch", d.h. Zeichen pro Zoll. Der Standardwert ist 10.

**Data Dump**

Vgl. *Hex Dump*.

**Dithering**

Verfahren, bei dem ein Ausgabegerät Graustufen durch Punktgruppen simuliert.

**dpi**

Vgl. *Auflösung*.

**Draft-Modus**

Einer der verfügbaren Druckmodi. Im Draft-Modus werden zugunsten einer hohen Druckgeschwindigkeit weniger Punkte pro Zeichen gesetzt. Auch als Entwurfsmodus bezeichnet.

Vgl. auch *LQ-Modus* und *Hochgeschwindigkeitsdruck*.

**Druckbarer Bereich**

Der Bereich der Seite, auf den gedruckt werden kann. Aufgrund von Randeinstellungen ist er kleiner als die physikalische Seitengröße.

**Druckertreiber**

Der Teil eines Anwendungsprogramms, der Steuerbefehle für einen bestimmten Drucker enthält. Der Computer sendet Druckbefehle über den Druckertreiber an ein peripheres Gerät; der Druckertreiber empfängt beispielsweise Daten vom Anwendungsprogramm und informiert den Drucker, wie diese Daten gedruckt werden sollen.

**Einzelblatteinzug**

Option zur Zuführung von Einzelblattpapier.

**Emulation**

Bei der Auswahl einer Emulation verwendet der Drucker die Steuerzeichen eines anderen Druckers, d.h., er "emuliert" diesen Drucker.

**Endlosformularpapier mit Etiketten**

Bei dieser Art von Endlospapier befindet sich jeweils ein Etikett auf jeder Seite. Es unterscheidet sich von Etikettenpapier, das vollständig aus Etiketten besteht. Wenn Sie Endlosformularpapier mit Etiketten bedrucken, muß die Höhe des Druckkopfs auf die zusätzliche Papierstärke der Etiketten abgestimmt werden. Bevor Sie diese Art Endlospapier bedrucken, messen Sie die Papierstärke der Etiketten mit dem EPSON Etiketten-Utility.

**Endlospapier**

Papierstapel mit beidseitiger Transportlochung und Seitenperforation für den Papiereinzug über einen Traktor.

**Entwurfsmodus**

Vgl. *Draft-Modus*.

**ESC/P**

Abkürzung für EPSON Standard Code for Printers, ein Befehlssatz zur Softwaresteuerung des Druckers vom Computer aus. Alle seriellen EPSON-Drucker arbeiten standardmäßig mit diesem Befehlssatz, der auch von den meisten Anwendungsprogrammen für Personal Computer unterstützt wird.

**ESC/P2**

Mit den Befehlen dieses erweiterten EPSON-Befehlssatzes stehen Funktionen zur Verfügung, die ansonsten nur von Laserdruckern unterstützt werden, wie skalierbare Schriften und verbesserter Grafikausdruck.

**Font**

Vgl. *Schrift*.

---

**Form Feed (FF)**

Vgl. *Seitenvorschub*.

**Hex Dump**

Jedes vom Drucker empfangene Zeichen wird hexadezimal bzw. als ASCII-Code ausgedruckt. Erfahrene Anwender können anhand des Hex Dump (Ausdruck der Steuerzeichen) mögliche Ursachen für Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Computer herausfinden. Auch als Data Dump bezeichnet.

**Hochgeschwindigkeitsdruck**

Einer der verfügbaren Druckmodi des Druckers, den Sie über den SelectType-Modus oder das Utility EPSON Remote! einstellen können. Im Hochgeschwindigkeitsdruck wird durch das Setzen weniger Punkte pro Zeichen eine höchstmögliche Druckgeschwindigkeit erreicht. Vgl. auch *Draft-Modus* und *LQ-Modus*.

**Ladeposition**

Die Position, an die das Papier zu Beginn eines Ausdrucks automatisch transportiert wird. Sie kann mit Hilfe der Funktion Micro Feed nachjustiert werden.

**Line Feed (LF)**

Vgl. *Zeilenvorschub*.

**LQ-Modus (Letter Quality)**

Einer der verfügbaren Druckmodi des Druckers. Im LQ-Modus werden mehr Druckpunkte gesetzt und so die Druckqualität optimiert. Dadurch wird jedoch die Druckgeschwindigkeit reduziert. Vgl. auch *Draft-Modus* und *Hochgeschwindigkeitsdruck*.

**Parallele Schnittstelle**

Vgl. *Schnittstelle*.

**Puffer**

Vgl. *Speicher*.

**Punktmatrix**

Eine Druckmethode, bei der Buchstaben und Symbole aus einem Muster (Matrix) einzelner Punkte gebildet werden.

**Reset**

Vgl. *Zurücksetzen*.

**ROM**

Read Only Memory. Der Teil des Druckerspeichers, der nur gelesen werden und nicht zur Speicherung von Daten benutzt werden kann. Der Inhalt des ROMs geht beim Ausschalten des Druckers nicht verloren.

**Schnittstelle**

Verbindung zwischen Computer und Drucker: eine parallele Schnittstelle sendet Daten byteweise, eine serielle überträgt Daten bitweise.

**Schrift**

Bezeichnet eine Druckstiltype mit eigenem Schriftfamiliennamen, wie z.B. Roman und Sans Serif.

**Seitenanfang (TOF)**

Eine Position, die dem Drucker die erste druckbare Zeile markiert, so daß jede Seite nach dem Eingang eines FF-Befehls eine identische Druckstartposition aufweist. Bei Einzelblattpapier ist dies die Position, in die das Papier automatisch transportiert wird.

**Seitenvorschub (FF)**

Veranlaßt über Steuercode oder Bedienfeldtaste, um das eingelegte Papier an den Anfang der nächsten Seite zu transportieren.

**Selbsttest**

Eine Methode zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Druckers. Ausgedruckt werden die im ROM (Nur-Lesespeicher) gespeicherten Zeichen.

### **SelecType-Modus**

Ein Modus, um verschiedene Druckerfunktionen zu steuern oder den Drucker beim Einschalten bzw. Initialisieren auf seine Standardwerte zurückzusetzen.

### **Serielle Schnittstelle**

Vgl. *Schnittstelle*.

### **Speicher**

Der Drucker hat, wie auch der Computer, einen Speicher. Wenn eine Datei ausgedruckt werden soll, wird der Inhalt der Datei aus dem Computer- in den Drucker Speicher übertragen. Der Drucker verarbeitet die gepufferten Daten langsamer als er sie empfängt und druckt sie sukzessive aus, so daß der Computer wieder für andere Aufgaben zur Verfügung steht.

### **Standardeinstellungen**

Werte oder Einstellungen, die beim Einschalten, Zurücksetzen oder Initialisieren des Druckers in Kraft treten. Auch als Default-Werte bezeichnet.

### **Steuercode**

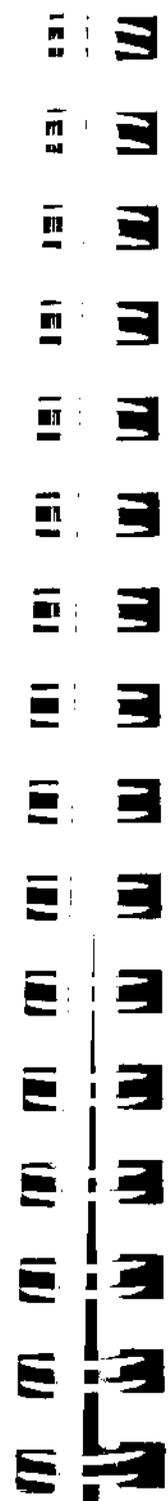
Spezielle Steuerzeichen, die die Druckerfunktionen, wie z.B. Wagenrücklauf oder Zeilenvorschub steuern.

### **Treiber**

Vgl. *Druckertreiber*.

### **Überlappende Mehrfachformulare**

Bei dieser Art Endlospapier handelt es sich um Mehrfachformulare auf Endosträgerpapier, wobei die Mehrfachformulare länger sind als das Endosträgerpapier. Wenn das Papier glatt liegt, überlappt ein Mehrfachformular das Formular auf der nächsten Seite. Das Papier in diesem Überlappungsbereich ist dicker als das des druckbaren Bereichs.



### **Überlappende Mehrfachformulare mit Etiketten**

Diese Art Endlospapier ist eine Kombination der überlappenden Mehrfachformulare und des Endlosformularpapiers mit Etiketten. Befolgen Sie beim Bedrucken die Anweisungen für beide Papierarten. Stellen Sie für diese Papierart die Papierstärke über das EPSON Etiketten-Utility ein.

### **Unidirektionaldruck**

Bei diesem Druckmodus wird jeder Punkt durch einen einmaligen Durchlauf des Druckkopfs produziert. Damit ist die vertikale Ausrichtung optimal gewährleistet und im Vergleich zum Bidirektionaldruck genaueres Drucken von Grafiken möglich. Den Unidirektionalmodus können Sie über den SelecType-Modus oder das Utility EPSON Remote! einstellen.

### **Walze**

Transportrolle, gegen die das Papier beim Einzug und während des Druckvorgangs gedrückt wird.

### **Zeichenabstand**

Vgl. *api*.

### **Zeichentabelle**

Sammlung von Buchstaben, Zahlen und Symbolen, die in einer bestimmten Sprache verwendet werden.

### **Zeilenvorschub (LF)**

Veranlaßt über Steuercode oder Bedienfeldtaste, um das eingelegte Papier eine Zeile vorwärts zu transportieren.

### **Zurücksetzen**

Der Drucker wird durch den Befehl ESC @, ein INIT-Signal oder durch Aus- und Wiedereinschalten auf seine Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Index

### A

Abtrennautomatik	3-23, 4-19
Abtrennfunktion	3-21
Papierposition einstellen	3-43
Abtrennposition einstellen	3-43
Anschluß	
an den Computer	1-10
an die Stromversorgung	1-9
Anzeigen	4-3
Fehlerdiagnose	7-2

### B

Barcodes	
Daten	C-17
drucken	4-24
senden	C-41
verfügbare	A-3
Baudrate	4-18
Bedienfeld	4-1
Anzeigen	4-3
Display	4-2
Fehleranzeigen	7-2
Funktionen	4-7
Tasten	4-4
Befehle	C-1
Ergänzungen	C-19
ESC/P2-Emulation	C-3
IBM-Emulation	C-30
senden	C-1
verwenden	C-2
Bidirektionaldruck	4-14
Justagefunktion	7-31
Bitmap-Schriften	A-2
Briefumschläge	3-28
druckbarer Bereich	A-11
einlegen	3-29
Papierstärke einstellen	3-6
Spezifikationen	A-11

### C

CE-Kennzeichnung	A-19
Computeranschluß	1-10

### D

Display, Bedienfeld	4-2
DOS-Druckertreiber	2-16
Drucker	
Abmessungen	A-17
anschließen	1-9
auspacken	1-1
Inbetriebnahme	1-1
justieren	7-31
Optionen	3, 5-1
reinigen	6-5
Spezifikationen	A-1
Standort	1-2
transportieren	6-6
warten	6-1
zusammenbauen	1-4
Druckerbefehle	
Siehe Befehle	
Druckerbetrieb, Probleme mit	7-21
Druckersoftware	2-1
Druckertisch	1-4
Druckertreiber	2-1
Druckertreiber aktivieren	
aus einem Anwendungsprogramm	2-3, 2-6, 2-10, 2-13
unter Windows 3.1x	2-8
unter Windows 3.5x	2-14
unter Windows 95	2-4
unter Windows NT 4.0	2-10
Druckertreiber installieren	
unter DOS	2-16
unter Windows 3.1x	2-5
unter Windows 95	2-1
unter Windows NT 3.5x	2-12
unter Windows NT 4.0	2-9

Druckertreibereinstellungen		Emulation	
unter Windows 3.1x	2-8	ESC/P2-Befehle	C-3
unter Windows NT 3.5x	2-15	IBM 2391-Befehle	C-30
unter Windows 95	2-5	Endlosformularpapier mit	
unter Windows NT 4.0	2-12	Etiketten	3-33
Druckgeschwindigkeit	A-1	abtrennen	3-35
Druckkopf, Lebensdauer	A-17	ausgeben	3-35
Druckposition korrigieren	3-42	druckbarer Bereich	A-12
Druckqualität, Probleme mit	7-23	einlegen	3-34
Druckrichtung	4-14, A-1	Spezifikationen	A-12
<b>E</b>		Endlospapier	3-14
Eingangsspeicher	A-2	Abtrennautomatik	3-23
Einstellen		Abtrennfunktion	3-21
Abtrennposition	3-43	druckbarer Bereich	A-7
Ränder	4-13	einlegen	3-15
Einzelblatteinzug		herausnehmen	3-24
installieren	5-1	Parkposition	3-24
Papier einlegen	5-4	plazieren	3-14
Probleme mit der Papier-		Seitenlänge	4-13
zufuhr	7-17	Spezifikationen	A-5
Wechsel von Endlospapier	5-11	Wechsel von Einzelblatt-	
Wechsel zu Endlospapier	5-10	papier	3-41
Einzelblattmehrfachformulare		Wechsel zu Einzelblattpapier	3-39
druckbarer Bereich	A-5	Zuführungsprobleme	7-12
Spezifikationen	A-4	ESC/P2-Emulation	
Einzelblattpapier	3-7	Befehle	C-3
druckbarer Bereich	A-5	Zeichentabellen	B-1
in den Einzelblatteinzug		Etiketten	3-26
einlegen	5-4	abtrennen	3-27
in die hintere Papierführung		ausgeben	3-27
einlegen	3-11	druckbarer Bereich	A-9
in die vordere Papierführung		einlegen	3-26
einlegen	3-7, 5-9	Papierstärke einstellen	3-6
Seitenlänge	4-14	Spezifikationen	A-9
Spezifikationen	A-4	<b>F</b>	
Wechsel von Endlospapier	3-39	Farbbandkassette	
Wechsel zu Endlospapier	3-41	austauschen	6-1
Zuführungsprobleme	7-9, 7-17	Bestellnummer	6-1
Elektrische Anschlußwerte	A-18	einsetzen	1-4
		Spezifikationen	A-17

Farbdruck	4-24	Mehrfachformulare	3-25
Fehleranzeigen	7-2	Papierstärke einstellen	3-6
Feineinstellung (Micro Feed)	3-42	Spezifikationen	A-7, A-14
Font (Taste)	4-5	überlappend	3-31
		überlappend mit Etiketten	3-36
<b>H</b>		Micro Feed	3-42
Hex-Dump-Modus	4-7	<b>N</b>	
Ausdruck erstellen	7-6	Netzkabel anschließen	1-9
<b>I</b>		<b>O</b>	
IBM-Emulation		Oberen Rand einstellen	4-13
Befehle	C-30	Optionen	3, 5-1
Zeichentabellen	B-11	Einzelblatteinzug	5-1
Internationale Zeichensätze	B-10	Schnittstellenkarten	5-12
		Spezifikationen	A-23
<b>J</b>		<b>P</b>	
Justagefunktion	7-31	Paper Out (Anzeige)	4-3
Justagemodus	4-7	Paper Select (Taste)	4-4
<b>K</b>		Papier	
Karten	3-29	abtrennen	3-21
druckbarer Bereich	A-11	einlegen	3-1, 5-10
einlegen	3-30	Spezifikationen	3-3, A-4
Papierstärke einstellen	3-6	Zuführungsmethode wählen	3-1
Spezifikationen	A-11	Papierführungen anbringen	1-8
Kopiermodus	4-16	Papierposition	
<b>L</b>		Abtrennposition	3-43
Leistungsmerkmale	1	Druckposition	3-42
LF/FF (Taste)	4-4	einstellen	3-42
Lieferumfang	1-1	Papierstapel plazieren	3-14
Linken Rand einstellen	4-14	Papierstärkehebel	3-5
Load/Eject (Taste)	4-4	Papierstau beheben	7-30
<b>M</b>		Papiervorschub	A-2
Manuelle Papierzufuhr	5-9	Papierwahlhebel	3-3
Mechanik	A-17	Papierzufuhr	
		Methode auswählen	3-1
		Papierwahlhebel	3-3
		Papierwege	3-2
		Probleme mit	7-9
		Spezifikationen	A-17
		wechseln	3-39



## Konformitätserklärung

Gemäß ISO/IEC Guide 22 sowie EN 45014

Hersteller: SEIKO EPSON CORPORATION

Anschrift: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi  
Nagano-ken 392 Japan

Vertreten durch: EPSON EUROPE B.V.

Anschrift: Prof. J. H. Bavincklaan 5  
1183 AT Amstelveen  
Niederlande

Erklärt, daß das Gerät/Produkt

Geräteart: Nadldrucker  
Typenbezeichnung: DLQ-3000+  
Modell: P821A

mit der(n) folgenden Richtlinie(n) und Norm(en) übereinstimmt:

Richtlinie 73/23/EWG	EN 60 950
Richtlinie 89/336/EWG	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 50082-1 IEC 801-2 IEC 801-3 IEC 801-4

August 1997

Y. Ishii  
Präsident von EPSON EUROPE B.V.

**Geräuschpegel**

Maschinenlärminformationsverordnung 3. GSGV, 18.01.1991:  
Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB (A) oder weniger gemäß  
ISO 7779.



**EPSON OVERSEAS MARKETING LOCATIONS**

**EPSON AMERICA, INC.**

207/0 Madrona Ave.  
P.O. Box 2842  
Irvine, CA 90509-2842  
Phone: (600) 922-8911  
Fax: (310) 782-8220

**EPSON DEUTSCHLAND GmbH**

Zülpicher Straße 6,  
40549 Düsseldorf Germany  
Phone: (0211) 56030  
Telex: 8584786

**EPSON AUSTRALIA PTY. LTD.**

Unit 3, 17 Rodborough Road,  
Frenchs Forest, NSW 2086, Australia  
Phone: (2) 452-0666  
Fax: (2) 975-1409

**EPSON HONG KONG LTD.**

Rooms 4706-10, 47/F,  
China Resources Bldg.,  
28 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong  
Phone: 5854300  
Fax: 8277083

**EPSON ITALIA S.p.A.**

Via F.lli Castaghi 427  
20099 Sesto S. Giovanni  
Mil, Italy  
Phone: 2-262331  
Fax: 2-2440750

**SEIKO EPSON CORPORATION**

60 Harashinden, Hirooka  
Shioiri-shi, Nagano-ken  
399-07 Japan  
Phone: (0283) 52-2552

**EPSON UK LTD.**

Campus 100, Maylands Avenue,  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP2 7TD, U.K.  
Phone: 0442-61144  
Telex: 5182467

**EPSON FRANCE S.A.**

68 bis, rue Margolin  
92300, Levallois-Perret, France  
Phone: (1) 4087-3737  
Telex: 610657

**EPSON SINGAPORE PTE. LTD.**

No. 1 Raffles Place #26-00  
OUB Centre, Singapore 0104  
Phone: 5330477  
Fax: 5338119

**EPSON ELECTRONICS TRADING LTD.**

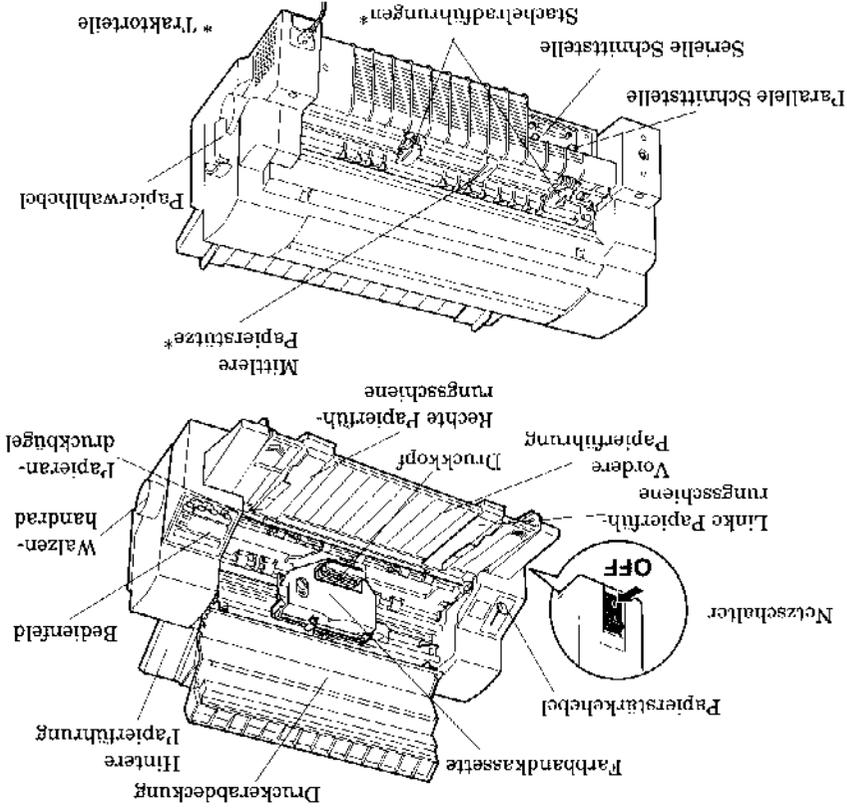
10F, No. 287 Nanking E. Road, Sec. 3,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Phone: (02) 717-7360  
Fax: (02) 712-9164

**EPSON IBERICA S.A.**

Av. de Roma, 18 26  
08290 Cardanyola del Valles  
Barcelona, Spain  
Phone: 582 15 00  
Fax: 582 15 55

1993 July

**Druckerteile**



**Bedienfeld**

