



## Ein Beitrag zum Umweltschutz

Ökologie und Umweltschutz gehören zu den wichtigsten Themen unserer Zeit. EPSON möchte auch in diesen für uns alle wichtigen Bereichen Zeichen setzen. Aus diesem Grund drucken wir unsere Dokumentationen, Drucker- und Computerhandbücher auf chlorfreiem Papier. Zum Bleichen des Zellstoffs werden bei diesem Verfahren Wasserstoff und Sauerstoff eingesetzt. So kann die Herstellung und Entsorgung umweltschonend vonstatten gehen. Der Umwelt zuliebe verzichten wir übrigens auch auf die bislang übliche Cellophanierung der Handbuch-Cover.

Papier aus chlorfreiem Zellstoff unterscheidet sich auf den ersten Blick kaum von herkömmlich gebleichtem Papier.

Außerdem sollten uns unsere Flüsse, Seen und Meere ein paar kleine Abstriche bei der Papierqualität wert sein. Aus diesem Grund: Chlorfreies Papier - der Umwelt zuliebe.

A vertical spiral binding runs down the center of the page, consisting of a series of metal or plastic loops.

EPSON. Der Unterschied.

**LQ-570/LQ-1070**

**Bedienungshandbuch**

## Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes die folgenden Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Betriebssicherheit des Gerätes gründlich durch.
2. Befolgen Sie stets alle Warnungen und Hinweise, die auf dem Gerät selbst angebracht oder vermerkt sind.
3. Vor einer Reinigung das Gerät stets zuerst vom Netz trennen. Keine Flüssigreiniger oder Reinigungssprays verwenden, sondern ausschließlich ein angefeuchtetes Tuch.
4. Betreiben Sie das Gerät niemals an Standorten, an denen die Gefahr besteht, daß Wasser in das Gerät eindringen könnte.
5. Die Standfläche für das Gerät sollte unbedingt ausreichend stabil sein, weil durch Erschütterungen wie etwa bei Herabfallen das Gerät schwer beschädigt werden könnte.
6. Die Öffnungsschlitze hinten bzw. unten 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.  
Vermeiden Sie ferner Standorte in der Nähe von/über Heizlüftern oder Gebläsen.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma EPSON reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Im Hinblick auf die Nutzung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wird keinerlei Patenhaftung übernommen. Dieses Handbuch wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet; EPSON übernimmt keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen. Außerdem wird keine Haftung übernommen für Schäden, die sich durch die im Handbuch enthaltenen Informationen ergeben.

EPSON haftet nicht für Schäden oder Probleme, die sich durch Einsatz von Optionen oder Fremdzubehörteilen ergeben, die nicht als Original EPSON Produkte gekennzeichnet sind, oder die keine ausdrückliche Zulassung der Firma EPSON als EPSON APPROVED PRODUCT haben.

### Warenzeichen

EPSON und EPSON ESC/P sind eingetragene Warenzeichen. EPSON ESC/P 2 ist Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.

IBM und IBM PC sind Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

## Sicherheitshinweise

7. 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 E-Werk nach.
8. Aus Sicherheitsgründen hat Ihr Drucker einen 3-poligen Erdungs-Stecker, der nur in eine ebenfalls geerdete Steckdose paßt. Sollten Sie diesen Anschluß nicht herstellen können, lassen Sie von Ihrem Fachhändler eine neue Steckdose installieren.
9. Achten Sie darauf, daß die Kabelverbindung zum Drucker die Benutzer nicht behindert.
10. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie bitte darauf, daß der Gesamt-Nennstromwert aller Geräte insgesamt die zulässige Ampererate des Verlängerungskabels nicht überschreitet. Insgesamt sollte der Amperewert aller an die Steckdose angeschlossenen Geräte nicht mehr als 15 A betragen.
11. Versuchen Sie bitte niemals, Gegenstände durch die Öffnungen am Gerät einzuführen, weil durch die Spannung, die im Inneren anliegt, Kurzschlüsse oder Stromschläge verursacht werden könnten. Achten Sie gleichermaßen darauf, daß keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können.

## Sicherheitshinweise

12. Mit Ausnahme der ausdrücklich im Handbuch angegebenen Handgriffe sollten Sie niemals versuchen, das Gerät selbst zu reparieren oder zu warten. Wenn Sie die Gehäuseteile und Abdeckungen mit der Aufschrift "Do Not Remove" abnehmen, 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.
13. In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einem qualifizierten Service-Techniker übergeben:
  - Wenn Netzkabel oder Stecker abgenutzt oder beschädigt sind.
  - Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sind.
  - Wenn das Gerät trotz Befolgen der angegebenen Betriebsanweisungen nicht ordnungsgemäß funktioniert. Benutzen Sie nur die Bedienelemente, auf die in der Bedienungsanweisung Bezug genommen wird, weil durch unsachgemäße Bedienung des Gerätes Schäden verursacht werden könnten, die aufwendige und kostenintensive Reparaturarbeiten seitens des Servicetechnikers erforderlich machen.
  - Wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt worden ist.
  - Wenn das Gerät auffällige Abweichungen vom Normalbetrieb zeigt.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b>	<b>E-1</b>
<b>1. Inbetriebnahme</b>	<b>1-1</b>
<b>1.1. Drucker auspacken</b>	<b>1-2</b>
1.1.1. Lieferumfang prüfen	1-2
<b>1.2. Standort des Druckers</b>	<b>1-4</b>
<b>1.3. Drucker zusammenbauen</b>	<b>1-6</b>
1.3.1. Transportschutz entfernen	1-6
1.3.2. Farbbandkassette einlegen	1-7
1.3.3. Papierführung anbringen	1-11
<b>1.4. Druckertest</b>	<b>1-12</b>
1.4.1. Durchführung des Selbsttests	1-13
<b>1.5. Anschluß an den Computer</b>	<b>1-16</b>
1.5.1. Die Parallel-Schnittstelle	1-16
<b>1.6. Drucker-Auswahlmenü</b>	<b>1-17</b>
<b>2. Papierverarbeitung</b>	<b>2-1</b>
<b>2.1. Wahl der Papierzuführung</b>	<b>2-2</b>
2.1.1. Papierwahlhebel einstellen	2-2
<b>2.2. Einzelblätter</b>	<b>2-4</b>
2.2.1. Zuführung von oben	2-4
2.2.2. Frontal-Zuführung	2-6
<b>2.3. Endlospapier</b>	<b>2-8</b>
2.3.1. Traktor-Position und Zuführungswege	2-8
2.3.2. Umschalten der Traktor-Positionen	2-9
2.3.3. Endlospapier per Schubtraktor zuführen	2-11
2.3.4. Endlospapier aus dem Schubtraktor nehmen	2-14
2.3.5. Endlospapier über Zugtraktor zuführen	2-14
2.3.6. Endlospapier aus dem Zugtraktor nehmen	2-19

<b>2.4.</b>	<b>Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblatt-</b>	
	<b>papier</b>	<b>2-20</b>
2.4.1.	Umschalten auf Einzelblatt-Zuführung	2-20
2.4.2.	Wechsel zur Endlospapier-Zuführung	2-22
<b>2.5.</b>	<b>Spezialpapier bedrucken</b>	<b>2-23</b>
2.5.1.	Papierstärke einstellen	2-23
2.5.2.	Mehrteilige Formulare	2-24
2.5.3.	Etiketten	2-26
2.5.4.	Briefumschläge	2-27
<b>3.</b>	<b>Bedienung des Druckers</b>	<b>3-1</b>
<b>3.1.</b>	<b>Das Bedienfeld</b>	<b>3-2</b>
3.1.1.	Anzeigen	3-2
3.1.2.	Tasten	3-4
3.1.3.	Weitere Funktionen des Bedienfeldes	3-6
<b>3.2.</b>	<b>Stellung der DIP-Schalter</b>	<b>3-7</b>
3.2.1.	DIP-Schalterstellung ändern	3-7
3.2.2.	Tabellen der DIP-Schalter	3-8
3.2.3.	Die Funktionen der DIP-Schalter	3-10
<b>3.3.</b>	<b>Feinabstimmung (MICRO FEED)</b>	<b>3-14</b>
3.3.1.	Zur Verwendung	3-14
3.3.2.	Einstellen der Druckstartposition	3-15
<b>3.4.</b>	<b>Trennautomatik (TEAR OFF)</b>	<b>3-17</b>
3.4.1.	Auto TEAR OFF Modus	3-17
3.4.2.	Verwendung der Taste TEAR OFF	3-18
3.4.3.	Einstellen der Trennposition	3-19
<b>3.5.</b>	<b>Schriften wählen</b>	<b>3-20</b>
3.5.1.	Zeichenabstände (Pitch)	3-24
3.5.2.	Schmaldruck	3-24
<b>3.6.</b>	<b>Ausdruck der Steuerzeichen (Data Dump)</b>	<b>3-25</b>

<b>4.</b>	<b>Drucker-Optionen</b>	<b>4-1</b>
<b>4.1.</b>	<b>Einzelblatteinzug</b>	<b>4-2</b>
4.1.1.	Einzelblatteinzug installieren	4-2
4.1.2.	Papier in den Einzelblatteinzug einlegen	4-4
4.1.3.	Papier/Briefumschläge in den Multifunktions-	
	Einzug einlegen	4-7
4.1.4.	Verwendung in Doppelschacht-Funktion	4-10
4.1.5.	Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblatt-	
	Zuführung	4-12
<b>4.2.</b>	<b>Zugtraktor</b>	<b>4-13</b>
4.2.1.	Kombinierter Traktoreinsatz	4-13
<b>4.3.</b>	<b>Schnittstellenkarte</b>	<b>4-16</b>
4.3.1.	Einbau einer Schnittstellenkarte	4-16
4.3.2.	C823052/C823062 - Neue serielle Schnitt-	
	stellenkarte	4-17
<b>5.</b>	<b>Wartung</b>	<b>5-1</b>
<b>5.1.</b>	<b>Drucker reinigen</b>	<b>5-2</b>
<b>5.2.</b>	<b>Farbbandkassette wechseln</b>	<b>5-3</b>
<b>5.3.</b>	<b>Transport</b>	<b>5-4</b>
<b>6.</b>	<b>Bei Problemen mit ...</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1.</b>	<b>Sofortmaßnahmen bei Problemen mit ...</b>	<b>6-2</b>
<b>6.2.</b>	<b>Spannungsversorgung</b>	<b>6-3</b>
6.2.1.	Der Drucker wird nicht mit Spannung versorgt	6-3
<b>6.3.</b>	<b>Druck</b>	<b>6-4</b>
6.3.1.	Der Drucker druckt nicht	6-4
6.3.2.	Der Ausdruck ist schwach oder ungleichmäßig	6-6
6.3.3.	Die gedruckten Zeichen oder Grafiken sind	
	lückenhaft	6-6

6.3.4.	Druckergebnis ist nicht wie gewünscht	6-7
6.3.5.	Der Druck wird an einer falschen Position gestartet	6-8
<b>6.4.</b>	<b>Papierverarbeitung</b>	<b>6-11</b>
6.4.1.	Einzelblätter werden nicht ordnungsgemäß eingezogen	6-11
6.4.2.	Endlospapier wird beim Traktortransport nicht ordnungsgemäß eingezogen	6-13
<b>6.5.</b>	<b>Optionen</b>	<b>6-15</b>
6.5.1.	Kein ordnungsgemäßer Papiereinzug beim Einzelblatteinzug	6-15
6.5.2.	Keine korrekte Zuführung von Endlospapier bei Verwendung von Schub- und Zugtraktor	6-17
6.5.3.	Nach Installation einer Schnittstellen-Option funktioniert der Drucker nicht ordnungsgemäß	6-18
<b>7.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>7-1</b>
<b>7.1.</b>	<b>Drucker, technische Daten</b>	<b>7-2</b>
7.1.1.	Drucktechnik	7-2
7.1.2.	Papiersorten	7-4
7.1.3.	Mechanik	7-8
7.1.4.	Elektrische Anschlußwerte	7-9
7.1.5.	Umgebungsbedingungen	7-10
<b>7.2.</b>	<b>Schnittstellendaten</b>	<b>7-11</b>
7.2.1.	Spezifikation und Pin-Belegung	7-11
7.2.2.	Zeittakt der Schnittstelle	7-13
<b>7.3.</b>	<b>Optionen, technische Daten</b>	<b>7-14</b>
7.3.1.	Einzelblatt-Einzug	7-14
<b>7.4.</b>	<b>Initialisierung</b>	<b>7-16</b>
7.4.1.	Vorgabewerte	7-16

<b>8.</b>	<b>Befehlsübersicht</b>	<b>8-1</b>
<b>8.1.</b>	<b>Zur Verwendung</b>	<b>8-2</b>
<b>8.2.</b>	<b>Befehle und ihre Funktionen</b>	<b>8-3</b>
8.2.1.	Druckerbetrieb	8-3
8.2.2.	Papiertransport	8-3
8.2.3.	Seitenformat	8-4
8.2.4.	Druckposition-Ansteuerung	8-5
8.2.5.	Font-Wahl	8-6
8.2.6.	Druckeffekte	8-8
8.2.7.	Zeichenabstände	8-9
8.2.8.	Handhabung der Zeichensätze	8-10
8.2.9.	Punktgrafik	8-12
8.2.10.	Grafikdruck	8-13
<b>A.</b>	<b>Anhang</b>	<b>A-1</b>
<b>A.1.</b>	<b>Zeichentabellen</b>	<b>A-2</b>
<b>A.2.</b>	<b>Internationale Zeichensätze</b>	<b>A-6</b>

Glossar  
Index

## Einführung

Ihr neuer EPSON-Drucker ist das neueste Modell aus der LQ-Reihe der 24-Nadel Matrixdrucker. Seine Vorzüge sind neben der für EPSON Drucker gewohnten Leistungsfähigkeit und hohen Druckqualität eine besonders große Auswahl an Funktionen.

### Merkmale

Ihr Drucker bietet nicht nur die für EPSON Produkte selbstverständliche benutzerfreundliche Bedienung, sondern darüber hinaus:

- Eine Druckgeschwindigkeit im Entwurfsmodus mit bis zu 252 Zeichen pro Sekunde bei 12 Zeichen pro Zoll.
- Einfaches Papierhandling. Der Drucker verfügt über vier Papierzuführungswege: von oben, rück- und bodenseitig, frontal.
- Automatisches Papierladen. Der Drucker lädt automatisch Einzelblatt- und Endlospapier.
- ESC/P2 Befehlssatz für den Zugriff auf Schriften in verschiedenen Punkthöhen und erweiterte Grafikfunktionen.



- Eine Entwurfs- und neun LQ-Schriftarten, wählbar über Bedienfeld-Tasten sowie EPSON Roman und EPSON Sans Serif Proportionaldruck zur Erstellung anspruchsvoller Dokumente.
- Wahl verschiedener Punkt- und Pitch-Größen über ESC/P2-Befehle für jede der verfügbaren Schriften.

Bei den Modellen LQ-570/LQ-1070 handelt es sich mit Ausnahme der Druckerbreite um identische Modelle: der LQ-570 verarbeitet Papier mit einer Maximalbreite von 254 mm, der LQ-1070 kann 355,6 mm breites Papier bedrucken.

### Optionen

Für Ihren Drucker stehen verschiedene Optionen zur Verfügung. Einzelheiten zu Installation und Benutzung dieser Optionen folgen in Kapitel 4.

- **Einzelstapel-Einzelblatt-Zuführung**

(C806372 für LQ-570, C806392 für LQ-1070)

Diese Option ermöglicht das schnelle und automatische Laden in Folge von bis zu 50 Blatt ohne Nachfüllen. Bei installiertem Einzug können Einzelblätter auch manuell geladen werden.

- **Einzelblatt-Zuführung, High-Capacity**

(C806382 für LQ-570, C806402 für LQ-1070)

Mit dieser Einzelblatt-Zuführung werden bis zu 150 Blatt oder 25 Briefumschläge automatisch zugeführt, ohne daß nachgefüllt werden muß. In Kombination mit der einfachen Einzug-Ausführung läßt sich diese Option in Doppelschicht-Funktion einsetzen.

- **Zugtraktor**

(C800192 für LQ-570, C800222 für LQ-1070)

Die Zuführung von Endlospapier läßt sich in der Präzision perfektionieren, wenn neben dem integrierten Schubtraktor (der im übrigen auch in Zugfunktion eingesetzt werden kann), dieser optionale Zugtraktor aufgesetzt wird. Dies gilt insbesondere für die Zuführung von endlosen Mehrfachformularen.

- **Karbon-Farbbandkassette**

(#7768 für LQ-570, #7770 für LQ-1070)

Als Ergänzung zum Textil-Farbband für qualitativ besonders anspruchsvolle Ausdrücke.

- **Schnittstellenkarten**

(C823052/C823062, C823072/C823082, C823102)

Zusätzlich zur integrierten Parallelschnittstelle können die Druckerfunktionen durch Installierung optionaler Schnittstellenkarten erweitert werden. Zur Auswahl geeigneter Karten vgl. Kapitel 4.

### Aufbau des Handbuchs

Das vorliegende Handbuch gibt anhand zahlreicher Abbildungen detaillierte Anweisungen zur Inbetriebnahme und zum Betrieb Ihres Druckers:

- Kapitel 1 beschreibt, wie der Drucker ausgepackt, in Betrieb genommen, getestet und angeschlossen wird. Dieses Kapitel sollte also zuerst gelesen werden.
- Kapitel 2 und 3 enthalten wichtige Informationen zum Einspannen von Papier und zur täglichen Arbeit mit dem Drucker.
- Kapitel 6 enthält Angaben dazu, wie man Probleme behebt. Wenn Ihr Drucker nicht richtig läuft oder die Druckergebnisse nicht zufriedenstellend sind, können hier in einer Check-Liste zu den verschiedenen Fehlersymptomen Abhilfemaßnahmen gefunden werden.
- Weitere Kapitel enthalten Angaben zu Wartung und Druckeroptionen sowie eine Auflistung der technischen Daten.

### Symbolik



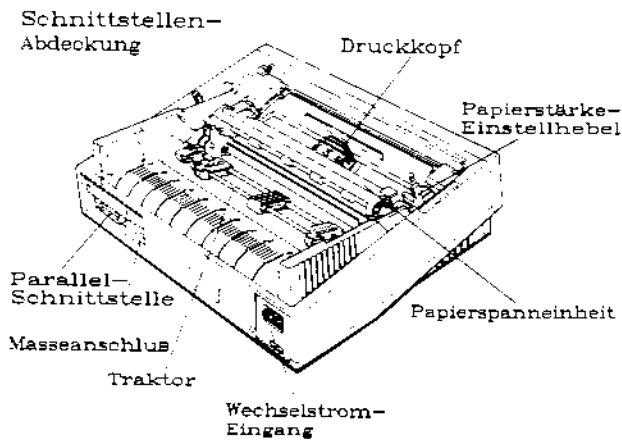
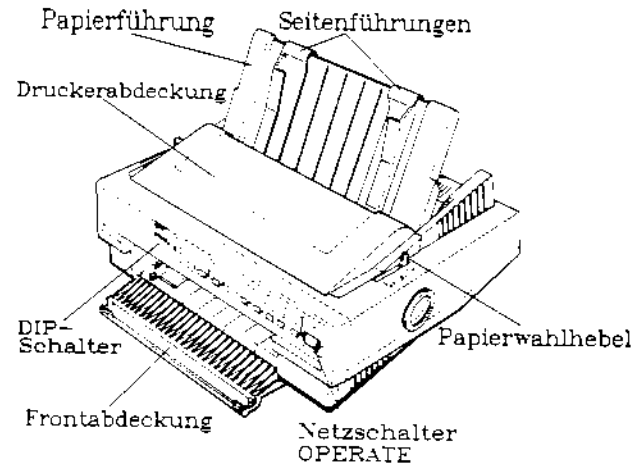
**WARNUNGEN** sind unbedingt zu beachten, damit der Benutzer nicht zu Schaden kommt.



**VORSICHT** ist angebracht, um Beschädigungen an Drucker oder Computer zu vermeiden.

**ANMERKUNGEN** geben wichtige Hinweise und hilfreiche Ratschläge zum Druckerbetrieb.

## Bezeichnung der Teile



## 1. Inbetriebnahme

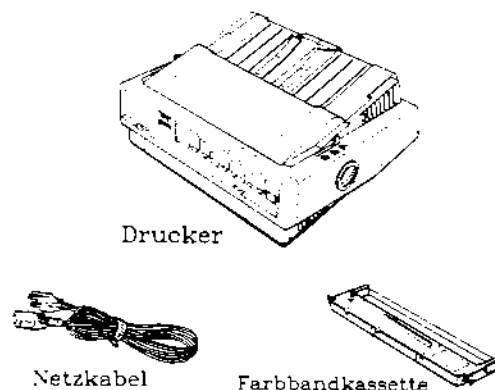
## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>1-1</b>
1.1.	<b>Drucker auspacken</b>	<b>1-2</b>
1.1.1.	Lieferumfang prüfen	1-2
1.2.	<b>Standort des Druckers</b>	<b>1-4</b>
1.3.	<b>Drucker zusammenbauen</b>	<b>1-6</b>
1.3.1.	Transportschutz entfernen	1-6
1.3.2.	Farbbandkassette einlegen	1-7
1.3.3.	Papierführung anbringen	1-11
1.4.	<b>Druckertest</b>	<b>1-12</b>
1.4.1.	Durchführung des Selbsttests	1-13
1.5.	<b>Anschluß an den Computer</b>	<b>1-16</b>
1.5.1.	Die Parallel-Schnittstelle	1-16
1.6.	<b>Drucker-Auswahlmenü</b>	<b>1-17</b>

### 1.1. Drucker auspacken

#### 1.1.1. Lieferumfang prüfen

Beim Auspacken ist zu überprüfen, ob alle gezeigten Einzelteile vorhanden und unbeschädigt sind.



---

#### ANMERKUNG:

Das Netzkabel kann bei Lieferung bereits am Drucker befestigt sein.

---

Nach dem Auspacken sollte das Verpackungsmaterial nicht vernichtet werden. Es wird benötigt, wenn der Drucker später einmal wieder transportiert werden soll.



#### VORSICHT:

Für die elektrischen Anschlußwerte verschiedener Länder stehen unterschiedliche Druckerversionen zur Verfügung. Die Plakette auf der Drucker-Rückseite gibt die Netzspannung an, für die der Drucker ausgelegt ist. Sollten die Spannungswerte auf dem Typenschild nicht übereinstimmen, bitte Drucker sofort vom Netz trennen und mit dem EPSON Händler Kontakt aufnehmen. Der Drucker kann nicht auf andere Betriebsspannungen umgerüstet werden.

---

### 1.2. Standort des Druckers

Bei der Wahl des Aufstellungsortes sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Drucker auf eine ebene, stabile Unterlage stellen.
- Drucker und Computer so nebeneinander stellen, daß die Kabelverbindung problemlos hergestellt werden kann.
- Drucker muß für Bedienung und Wartungsarbeiten frei zugänglich sein.



#### **VORSICHT:**

Der Standort ist so zu wählen, daß der Drucker vor direkter Sonneneinstrahlung, übermäßiger Hitze, Feuchtigkeit oder Staub geschützt ist.

- Drucker nur über eine separate Schuko-Steckdose anschließen und dabei keinen Zwischenstecker benutzen.
- Keine Steckdosen benutzen, die über Wandschalter oder automatische Zeitschalter gesteuert werden. Durch eine versehentliche Stromunterbrechung können Daten im Speicher von Computer und Drucker gelöscht werden.
- Keine Steckdosen benutzen, an deren Stromkreis auch große Motoren oder andere Geräte angeschlossen sind, die ein sporadisches Versorgungsdefizit verursachen können.
- Das Computersystem sollte auf keinen Fall in der Nähe potentieller Störquellen (zum Beispiel Lautsprecher oder Basisgeräte eines Funktelefons) aufgestellt werden.

Für den etwaigen Einsatz eines Druckertisches müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

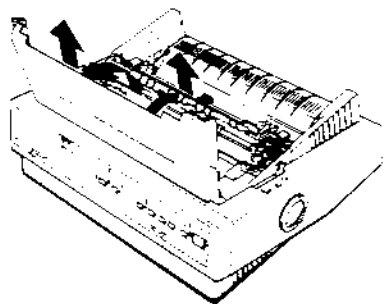
- Der Tisch sollte eine Tragfähigkeit von mindestens 16 kg für den LQ-570 und von 22 kg für den LQ-1070 haben.
- Der Tisch darf sich um höchstens 15° aus der Waagerechten neigen lassen. Bei installierter Einzelblatt-Zuführung muß der Drucker immer absolut horizontal stehen.
- Die Papierzuführung soll ungehindert, d.h. Kabel (Drucker-Netzkabel oder Schnittstellenkabel) dürfen nicht im Weg sein. Es empfiehlt sich, die Kabel an einer Tischstütze zu fixieren.
- Der Papiervorrat ist möglichst exakt auf die Stachelrad-Traktorführung auszurichten.

### 1.3. Drucker zusammenbauen

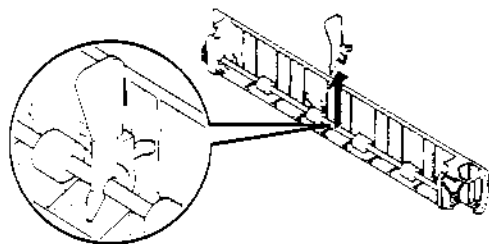
#### 1.3.1. Transportschutz entfernen

Während des Transports ist der Drucker durch spezielles Verpackungsmaterial vor Beschädigungen geschützt. Die Papierspanneinheit ist mit einer Verriegelung fixiert, die unbedingt vor der Inbetriebnahme des Gerätes entfernt werden muß.

1. Papierführung abnehmen und Druckerabdeckung nach oben anheben und abnehmen. Die transparente vordere Hälfte der Papierspanneinheit beidseitig fassen und nach oben wegnehmen.



2. Verriegelungsklammer von der Papierspanneinheit entfernen.



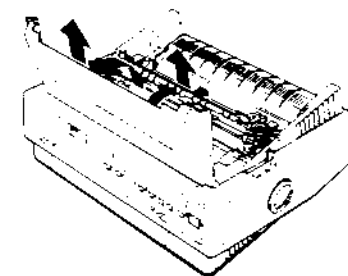
#### HINWEIS:

Bewahren Sie die Fixierungsklammer für die Spanneinheit zusammen mit dem restlichen Verpackungsmaterial für spätere Transporte auf.

#### 1.3.2. Farbbandkassette einlegen

Die Farbbandkassette ist problemlos einzusetzen. Bevor dies geschieht, sicherstellen, daß der Drucker nicht ans Netz angeschlossen ist.

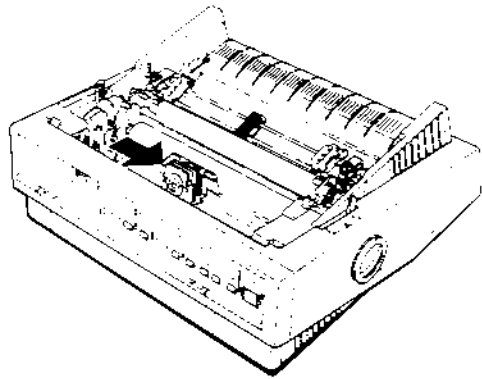
1. Die Druckerabdeckung hochklappen und abnehmen. Papierspanneinheit beidseitig festhalten und ebenfalls nach oben abnehmen.



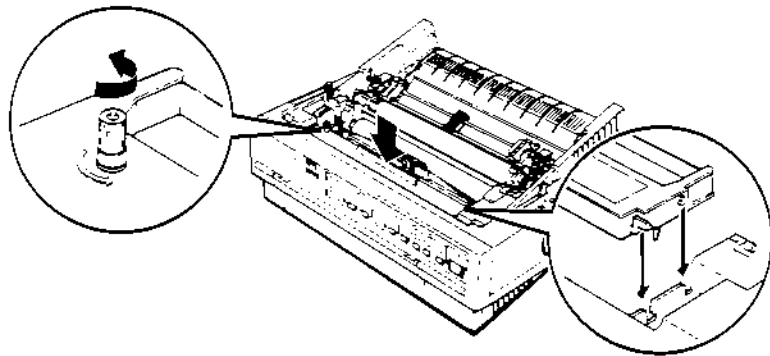
#### VORSICHT:

Bei eingeschaltetem Drucker darf der Druckkopfschlitten nie von Hand bewegt werden, weil dadurch der Druckmechanismus zu Schaden kommen könnte. Warten Sie einige Minuten, bis der Druckkopf ausreichend abgekühlt ist.

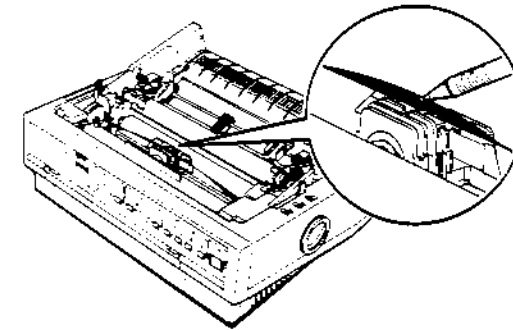
- Den Druckkopf in die Mitte des Druckers schieben.



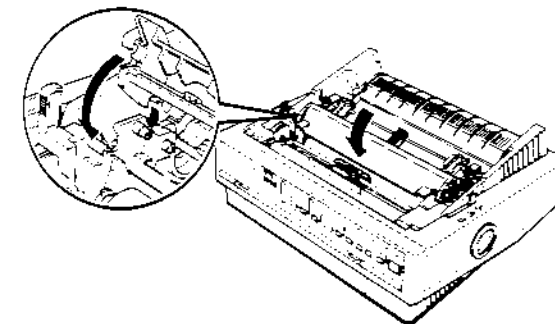
- Das Farbband durch Drehen des Knopfes in Pfeilrichtung spannen, damit es leichter eingelegt werden kann. Dann die Farbbandkassette am Griff halten und fest in die richtige Position einschieben. Die Kunststoffhaken müssen in die Aussparungen am Drucker greifen. Leicht auf beiden Seiten die Farbbandkassette andrücken, um sicherzustellen, daß die Haken richtig eingerastet sind.



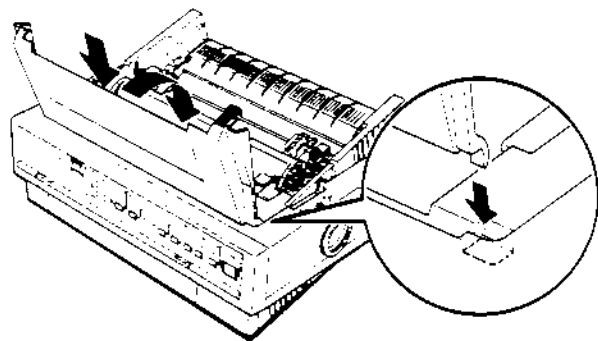
- Mit einem spitzen Gegenstand, zum Beispiel einem Bleistift, das Farbband zwischen Druckkopf und Farbbandführung einschieben. Dabei den Spannkopf der Farbbandkassette drehen, damit das Farbband leichter eingefädelt werden kann.



- Den Druckkopfschlitten hin- und herbewegen, um sicherzustellen, daß er sich frei bewegen läßt. Das Farbband darf weder verdreht noch geknittert sein.
- Die Papierspanneinheit wieder aufsetzen. Die Unterseite muß auf die Befestigungshaken am Drucker passen. Dann die Einheit in ihre endgültige Position absenken und einrasten lassen.



- Die Druckerabdeckung wieder aufsetzen. Die unteren Haken der Abdeckung müssen in die Kerben an der Vorderseite des Druckers passen; dann die Abdeckung in ihre endgültige Position absenken.



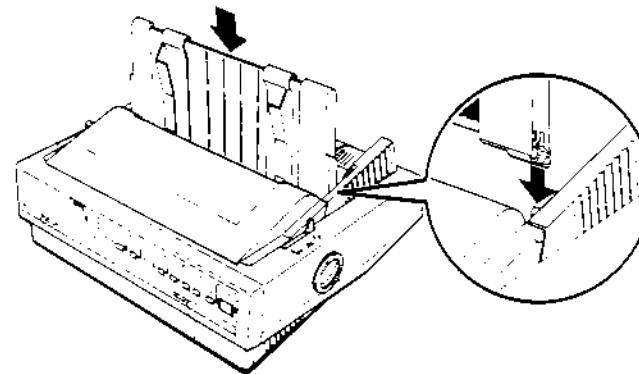
### ANMERKUNG:

Die Karbon-Farbbänder #7768 und #7770 sind als Option erhältlich und werden genauso eingesetzt. Bitte besonders beachten:

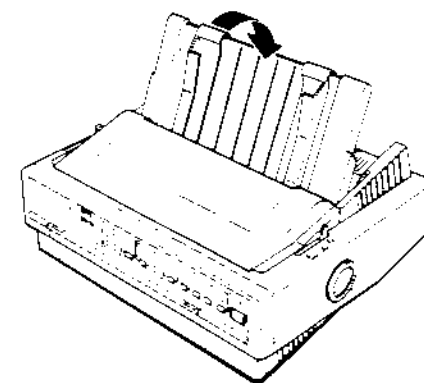
- Nur auf Normalpapier drucken.
- Der Papierstärke-Einstellhebel wird um eine Stufe niedriger gerückt.

### 1.3.3. Papierführung anbringen

- Die Kerben der Papierführung von oben her genau über ihre Montagestifte am Drucker führen.



- Papierführung absenken und in aufrechter Position arretieren.





### 1.4. Druckertest

Sobald der Drucker komplett zusammengebaut ist, soll mit dem integrierten Selbsttest (noch vor Anschluß am Computer) geprüft werden, ob er einwandfrei arbeitet.

Vor Durchführung des Selbsttests muß der Drucker ans Netz angeschlossen werden.

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Bitte vergewissern Sie sich, daß die Nennspannung laut Typenschild auf der Druckerrückseite mit dem Sollwert Ihrer Steckdosenspannung übereinstimmt.



#### **VORSICHT:**

Falls die Nennspannung und Ihre Netzausgangsspannung nicht übereinstimmen, nehmen Sie bitte mit Ihrem EPSON-Händler Kontakt auf. Das Netzkabel darf dann nicht eingesteckt werden.

3. Falls das Netzkabel druckerseits noch nicht eingesteckt war, kommt es nun in den AC-Anschluß auf der Drucker-rückseite.
4. Das andere Ende vom Netzkabel wird in einen vorschriftsmäßigen Netzausgang eingesteckt.

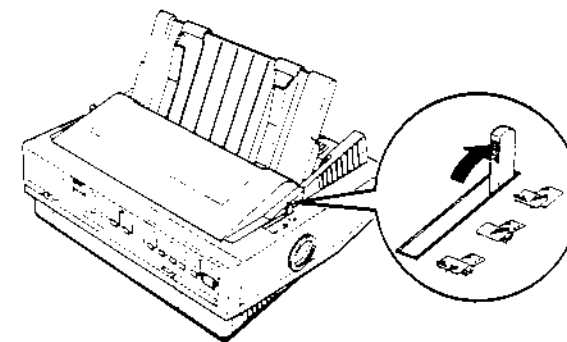
### 1.4.1. Durchführung des Selbsttests

Der Selbsttest kann sowohl mit Endlos- als auch mit Einzelblatt-Papier erfolgen, bei wahlweise frontaler, rück- oder bodenseitiger Zuführung.

Im folgenden werden die Einzelschritte zur Durchführung des Selbsttest-Druck auf Einzelblattpapier bei rückwärtiger Zuführung beschrieben. Weitere Einzelheiten zur Papierverarbeitung finden Sie dann in Kapitel 2.

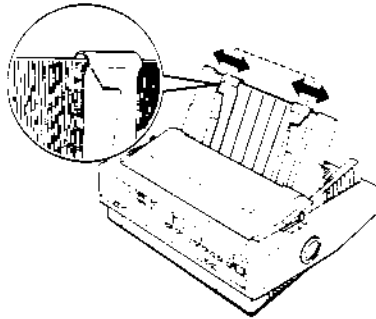
Der Drucker-Selbsttest erfolgt in der aktuell aktivierten Schriftart (FONT).

1. Bitte überprüfen, ob der Drucker ausgeschaltet und der Papierwahlhebel auf die Position für Einzelblattpapier gelegt ist.



2. Taste LF (LINE FEED) oder FF (FORM FEED) drücken und gleichzeitig den Drucker einschalten. Ein Signalton ertönt und die Schreibwalze dreht sich einige Sekunden lang, womit die Aktivierung des Selbsttest-Modus angezeigt ist.

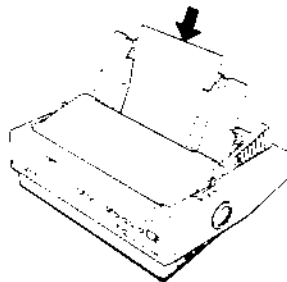
- Die linke Führungsschiene neben der Randmarkierung einrasten lassen. Die rechte Führungsschiene auf die Breite des eingelegten Papiers ausrichten.



### VORSICHT:

Der Selbsttest sollte stets auf Papier gedruckt werden, daß breiter ist als 210 mm für den LQ-570 bzw. als 360 mm für den LQ-1070, damit nicht direkt auf die Schreibwalze gedruckt wird.

- Das Blatt, flankiert von rechter und linker Führungsschiene, bis zum Anschlag einschieben. Einige Sekunden später zieht der Drucker das Papier automatisch in Druckstartposition und der Ausdruck beginnt.



- Man kann den Selbsttest unterbrechen, indem die Taste PAUSE einmal gedrückt wird. Beim zweiten Drücken der Taste PAUSE fährt der Drucker mit dem Selbsttest fort.
- Zur Ausgabe des Papiers die Taste LOAD/EJECT drücken und abschließend den Drucker ausschalten.

### ANMERKUNG:

Wenn Sie mit den Testergebnissen nicht zufrieden sind, schlagen Sie bitte in Kapitel 6 nach.

Beispiel für einen Selbsttest-Ausdruck :

Roman

```
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKI  
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKL)  
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLM!  
#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN(  
$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOI
```

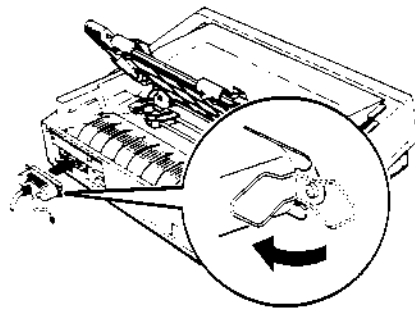
## 1.5. Anschluß an den Computer

Wurde der Selbsttest zufriedenstellend durchgeführt, kann der Drucker jetzt an den Computer angeschlossen werden. Über ein geeignetes, geschirmtes Kabel erfolgt der Anschluß an die im Drucker eingebaute Parallelschnittstelle.

### 1.5.1. Die Parallel-Schnittstelle

Das Kabel für die Parallelschnittstelle wie folgt anschließen:

1. Erst nachdem sichergestellt ist, daß sowohl Drucker als auch Computer ausgeschaltet sind, den Kabelstecker fest in die Buchse am Drucker drücken und mit den beidseitigen Klammern zusätzlich sichern.



#### **ANMERKUNG:**

Hat das Kabel einen Masse-Draht, diesen am Masseanschluß unter dem Schnittstellenanschluß anschließen.

2. Das andere Kabelende in den Computer stecken. (Wenn am computerseitigen Kabelende ein Masse-Draht ist, diesen am Masseanschluß auf der Rückseite des Computers mit anschließen.)

## 1.6. Drucker-Auswahlmenü

Bei den meisten Programmen werden Sie aufgefordert anzugeben, mit welchem Drucker Sie arbeiten, damit sein Funktionsangebot voll ausgeschöpft werden kann. Solche Programme bieten in der Regel ein Installations- oder Setup-Menü mit einer Druckerliste an.

Da viele Befehle universal auf EPSON Druckern eingesetzt werden können, lassen sich auch Anwendungsprogramme benutzen, deren Menüliste Ihren Drucker nicht explizit aufführt. Sie wählen dann einen der nachfolgend genannten in der angegebenen Reihenfolge:

LQ-570	LQ-2550
LQ-550	LQ-2500
LQ-500	LQ-800 (LQ-1000)
LQ-860 (LQ-1060)	LQ-1500
LQ-850 (LQ-1050)	

Wird keiner dieser Drucker genannt, wählen Sie den ersten möglichen Drucker aus der folgenden Liste:

EX, FX, LX, RX, MX, EPSON-Drucker, Standard-Drucker, Draft-Drucker

Die Gewähr, daß alle Funktionen des Druckers genutzt werden können, ist natürlich am ehesten gegeben, wenn er in der Menüliste aufgeführt wird. Sollte aber dieser Drucker darin fehlen, erkundigen Sie sich am besten nach einer neueren Version Ihres Anwendungsprogrammes.

## 2. Papierverarbeitung

### Inhaltsverzeichnis

<b>2.</b>	<b>Papierverarbeitung</b>	<b>2-1</b>
<b>2.1.</b>	<b>Wahl der Papierzuführung</b>	<b>2-2</b>
2.1.1.	Papierwahlhebel einstellen	2-2
<b>2.2.</b>	<b>Einzelblätter</b>	<b>2-4</b>
2.2.1.	Zuführung von oben	2-4
2.2.2.	Frontal-Zuführung	2-6
<b>2.3.</b>	<b>Endlospapier</b>	<b>2-8</b>
2.3.1.	Traktor-Position und Zuführungswege	2-8
2.3.2.	Umschalten der Traktor-Positionen	2-9
2.3.3.	Endlospapier per Schubtraktor zuführen	2-11
2.3.4.	Endlospapier aus dem Schubtraktor nehmen	2-14
2.3.5.	Endlospapier über Zugtraktor zuführen	2-14
2.3.6.	Endlospapier aus dem Zugtraktor nehmen	2-19
<b>2.4.</b>	<b>Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblatt- papier</b>	<b>2-20</b>
2.4.1.	Umschalten auf Einzelblatt-Zuführung	2-20
2.4.2.	Wechsel zur Endlospapier-Zuführung	2-22
<b>2.5.</b>	<b>Spezialpapier bedrucken</b>	<b>2-23</b>
2.5.1.	Papierstärke einstellen	2-23
2.5.2.	Mehrteilige Formulare	2-24
2.5.3.	Etiketten	2-26
2.5.4.	Briefumschläge	2-27

## 2.1. Wahl der Papierzuführung

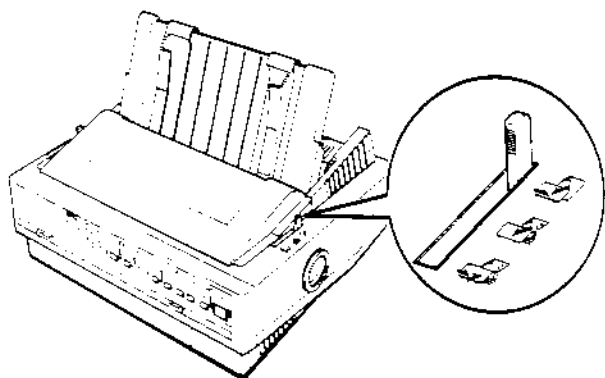
Die verschiedenen Methoden der Papierverarbeitung werden in diesem Kapitel erläutert. Meist werden Sie für die Routinearbeiten eine oder zwei dieser Methoden einsetzen. Ferner werden Empfehlungen gegeben, die auf Ihre speziellen Bedürfnisse hinsichtlich der Papierzuführung abgestellt sind.

frontal	von oben
frontal	bodenseitig rückseitig (von unten)

Daneben kann der Traktor zum Transport von Endlospapier sowohl als Schub- als auch als Zugtraktor eingesetzt werden.

### 2.1.1. Papierwahlhebel einstellen

Der Papierwahlhebel kann in drei Positionen arretiert werden, die jeweils, wie aus der Symbolik ersichtlich, mit Papiersorte und -zuführungsweg gekennzeichnet sind.



### Einzelblätter



Diese Position ist bei der Zuführung von Einzelblättern einzustellen.

### Schubtraktor



Bei Hebelstellung in dieser Position wird Endlospapier rückwärtig bei Traktorposition auf Schubtransport eingezogen.

### Zugtraktor



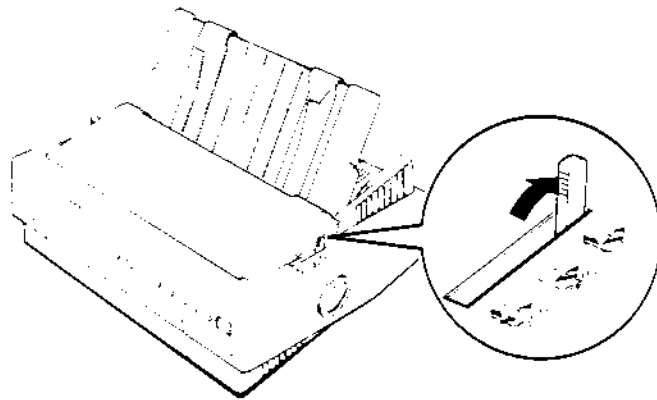
Bei Hebelstellung in dieser Position wird Endlospapier wahlweise frontal, rück- oder bodenseitig mit Traktoreinsatz in Zugfunktion zugeführt.

## 2.2. Einzelblätter

LQ-570	148 bis 257 mm	von oben oder frontal
LQ-1070	148 bis 420 mm	

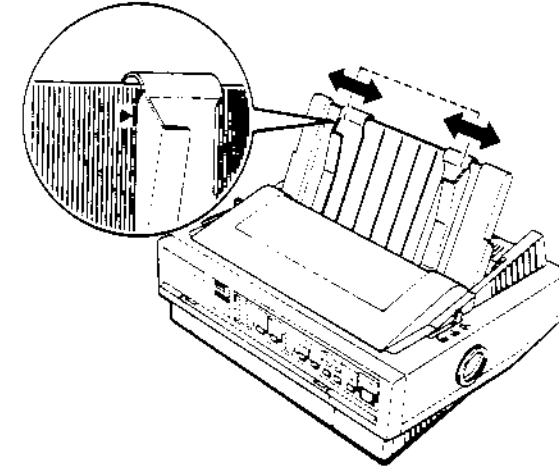
### 2.2.1. Zuführung von oben

1. Den Papierwahlhebel nach hinten auf die Position für Einzelblätter stellen. Die Papierführung steht aufrecht.

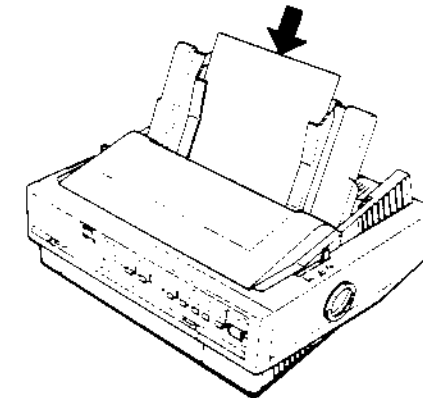


2. Drucker einschalten. Die Anzeige OPERATE auf dem Bedienfeld leuchtet auf.

3. Die linke Führungsschiene neben der Randmarkierung einrasten lassen. Die rechte Führungsschiene auf die Breite des eingelegten Papiers ausrichten.



4. Das Blatt, flankiert von beiden Führungsschienen, bis zum Anschlag einschieben. Einige Sekunden später zieht der Drucker das Papier automatisch in Ladeposition.





### VORSICHT:

Bei eingeschaltetem Drucker bitte niemals das Papier über das Walzen-Handrad bewegen, weil dadurch die automatische Druckstartposition (TOF) gestört werden könnte.

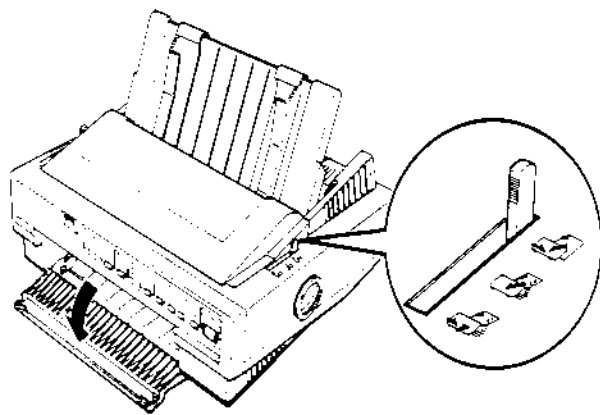
### ANMERKUNG:

Wenn das Papier von der Transportwalze nicht eingezo- gen wird, Blatt nochmals ganz herausnehmen und neu einlegen, diesmal aber etwas tiefer als vorher.

Zur Ausgabe des Blattes die Taste LOAD/EJECT drücken.

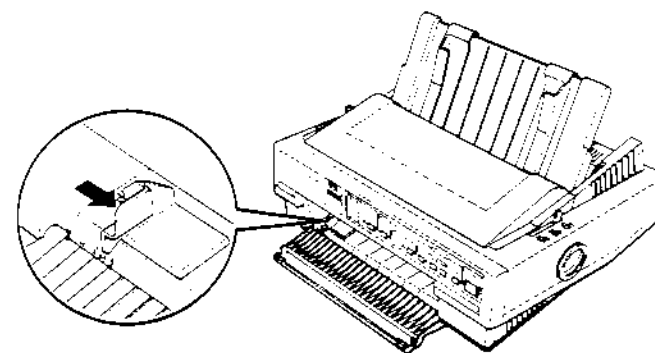
### 2.2.2. Frontal-Zuführung

1. Den Papierwahlhebel nach hinten auf die Position für Einzelblätter stellen. Dann die Frontabdeckung herunterklappen.

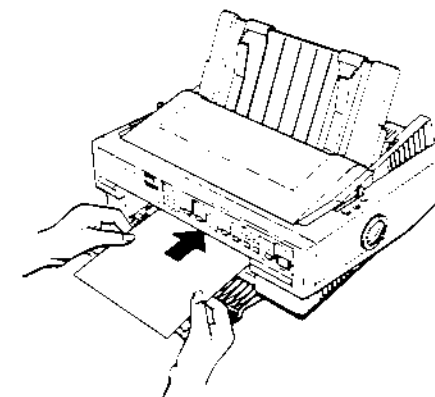


2. Drucker einschalten. Die Anzeige OPERATE auf dem Bedienfeld leuchtet auf.

3. Die Seitenführung verschieben, bis sie einrastet.



4. Das Blatt linksbündig an die Führungsschiene ausrichten und bis zum Anschlag einschieben. Einige Sekunden später zieht der Drucker das Papier automatisch in Lade- position.



Zur Ausgabe des Blattes die Taste LOAD/EJECT drücken.

### ANMERKUNG:

Das im Drucker integrierte Ablagefach kann bis zu 50 Blatt fertig bedrucktes Papier fassen.

## 2.3. Endlospapier

LQ-570	101 bis 254 mm	frontal, rück- und boden-
LQ-1070	101 bis 406 mm	seitig

Bei der Auslieferung, d.h. werkseitig vorgegeben, steht die Position auf rückwärtig, wobei der Traktor als Schubtraktor transportiert. Um Papier front- oder bodenseitig zuzuführen, muß der Traktor in die Zugtraktor-Position gebracht werden. Sie können auch einen als Option erhältlichen Zugtraktor zusammen mit dem integrierten Schubtraktor einsetzen.

### 2.3.1. Traktor-Position und Zuführungswege

Sehen Sie unten die möglichen Alternativen der Endlospapier-Zuführung. Der Papierwahlhebel muß stets auf die Position gelegt sein, die dem aktuellen Papier-Zuführungsweg entspricht. Sie müssen darauf achten, daß der Papiervorrat exakt auf die Traktorführung ausgerichtet und so ein ungehinderter Papiereinzug gewährleistet ist.

Traktor-Position	Papierwahlhebel-Position	Papierzuführungs-Methode
Schubtraktor		
Zugtraktor		

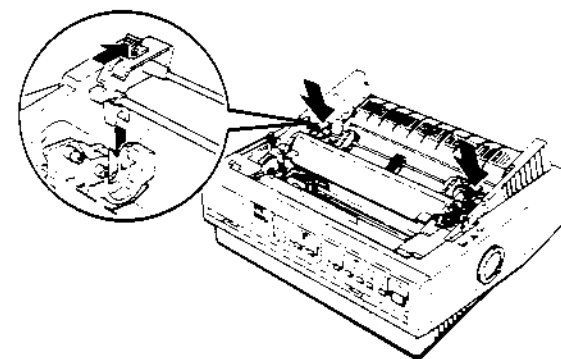
Bei bodenseitiger Zuführung muß der Druckertisch mit geeigneter und für ungehinderten Papiereinzug genügend großer Aussparung ausgestattet sein.

### 2.3.2. Umschalten der Traktor-Positionen

Der Traktor kann sowohl als Schub- als auch als Zugtraktor eingesetzt werden:

#### Schubtraktor-Position

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist. Die Papierführung anheben und vom Drucker abnehmen (werkseitig transportiert der Traktor als Schubtraktor).
2. Die Sperrlöser am Traktor drücken und diesen senkrecht nach unten in den Drucker absenken.
3. Die Sperrlöser loslassen.



4. Die Papierspanneinheit wieder aufsetzen. Ihre Unterseite muß auf die Befestigungshaken am Drucker passen. Dann die Einheit in ihre endgültige Position absenken; auf beide Enden drücken, bis sie einrastet.

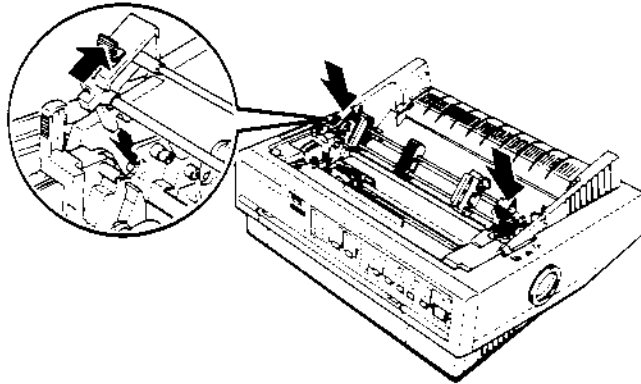


- Den Papierwahlhebel auf die Position Schubtraktor stellen.

Um den Traktor abzunehmen, die Sperrlöser am Traktor drücken und diesen nach oben vom Drucker abnehmen.

### Zugtraktor-Position

- Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist. Die Druckerabdeckung und die Papierführung anheben und abnehmen.
- Papierspanneinheit beidseitig halten und auch nach oben abnehmen.
- Die Sperrlöser am Traktor drücken und diesen leicht angewinkelt auf den Drucker absenken.



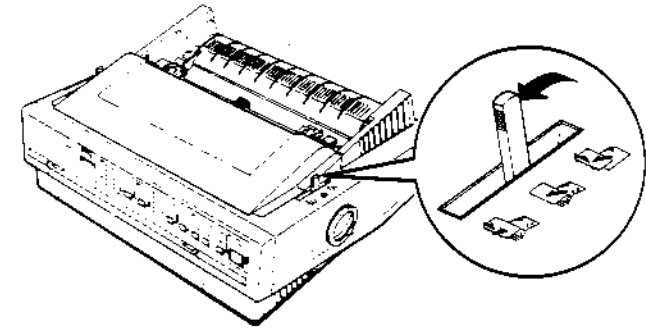
- Die Sperrlöser loslassen.
- Den Papierwahlhebel auf die Position Zugtraktor stellen.

Nun kann Endlospapier eingelegt werden.

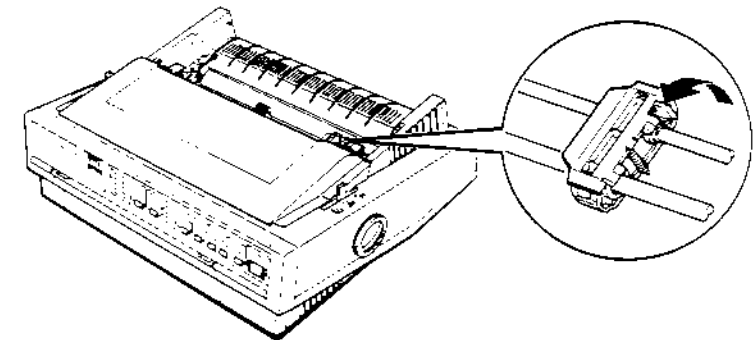
Um den Traktor abzunehmen, die Sperrlöser am Traktor drücken und diesen nach oben vom Drucker abheben.

### 2.3.3. Endlospapier per Schubtraktor zuführen

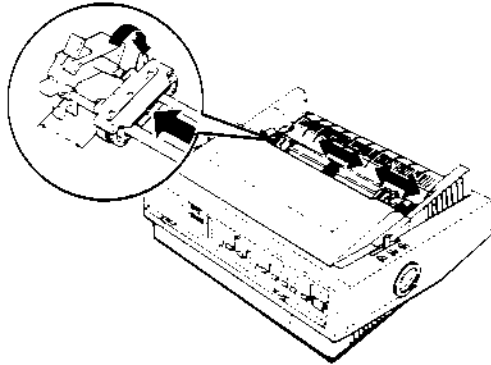
- Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet und die Papierführung abgenommen ist.
- Der Traktor ist in Schubtraktor-Position und der Papierwahlhebel entsprechend der Symbolik auf Schubtraktor-Position gestellt.



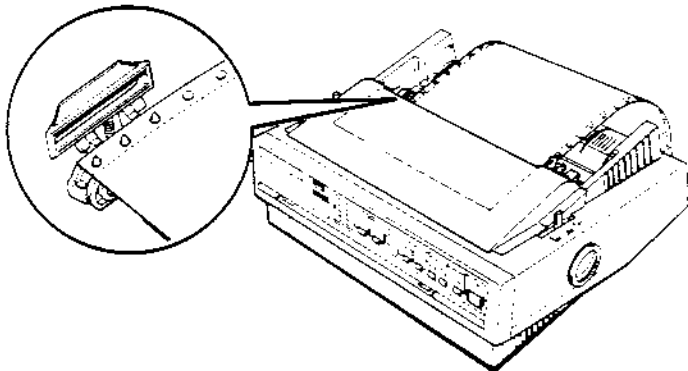
- Die Verriegelungshebel der Stachelradführungen am Traktor lösen.



- Das linke Stachelrad nach links bis ganz an den Anschlag, dann ca. 12 mm in Richtung Druckermitte schieben und dort arretieren. Anschließend das rechte Stachelrad in etwa auf die verwendete Papierbreite einstellen, aber noch nicht verriegeln. Die Papierstütze dann mittig zwischen die beiden Stachelradführungen schieben.



- Achten Sie darauf, daß das verwendete Papier gerade, ungeknitterte Kanten hat. Beide Stachelrad-Abdeckungen öffnen und die Transportlochung des eingelegten Papiers beidseitig über die Stachelräder führen.



- Stachelrad-Abdeckungen schließen.
- Das rechte Stachelrad so weit nach rechts schieben, bis das Papier glatt liegt, und in dieser Position arretieren.
- Die Kerben der Papierführung von oben her genau über ihre Montagestifte am Drucker führen.
- Ein leichtes Anheben und Kippen hilft, die Papierführung in die richtige Position auf dem Drucker zu bringen.
- Beide Seitenführungen in die Mitte der Papierführung schieben.
- Den Drucker einschalten. Das Papier wird automatisch in die Druckposition weitertransportiert, wenn Druckdaten eintreffen.

### ANMERKUNG:

Das Papier kann auch über die Taste LOAD/EJECT in Druckposition gebracht werden.



### VORSICHT:

Bei eingeschaltetem Drucker bitte niemals das Papier über das Walzen-Handrad bewegen, weil dadurch die automatische Druckstartposition (TOF) gestört werden könnte.

### 2.3.4. Endlospapier aus dem Schubtraktor nehmen

1. Endlospapier wird so aus dem Schubtraktor herausgenommen: die Taste TEAR OFF drücken, worauf die Abreißautomatik das Papier in Abtrennposition vortransportiert. (Weitere Angaben dazu finden Sie im Kapitel 3.)
2. Schon bedruckte Blätter abtrennen.
3. Jetzt die Taste LOAD/EJECT drücken, so daß das Endlospapier nach rückwärts in die Parkposition gebracht wird.
4. Das Papier aus dem Traktor herausnehmen.

### 2.3.5. Endlospapier über Zugtraktor zuführen

Bei Zugtraktor-Position kann das Papier front-rück- oder bodenseitig zugeführt werden, wobei die Vorgehensweise für alle drei Methoden gleich ist.

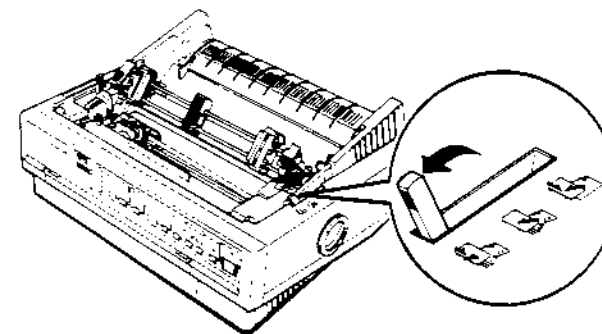


#### ANMERKUNG:

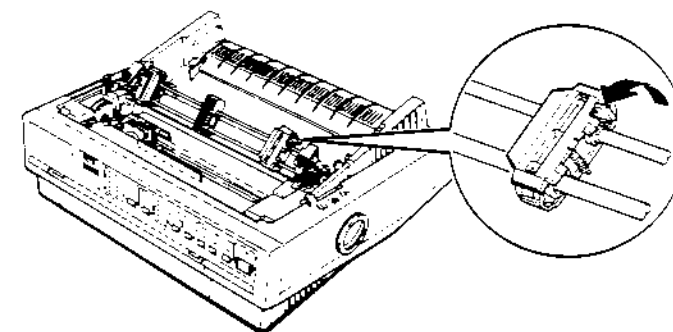
In der Zugtraktor-Position bitte niemals die Tasten TEAR OFF oder LOAD/EJECT drücken, um das Papier wieder nach rückwärts in die Parkposition zu bringen.

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet und die Papierführung sowie die Druckerabdeckung abgenommen sind.

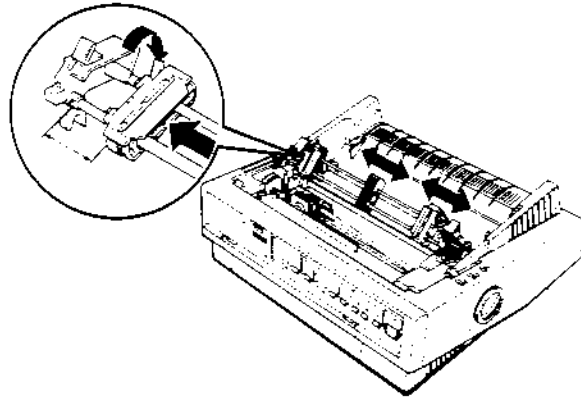
2. Sicherstellen, daß der Traktor in der Zugtraktor-Position eingerichtet und der Papierwahlhebel entsprechend der Symbolik auf Zugtraktor-Position gestellt ist.



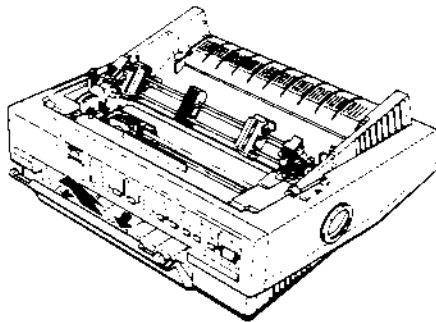
3. Die Verriegelungshebel der Stachelradführungen am Traktor lösen.



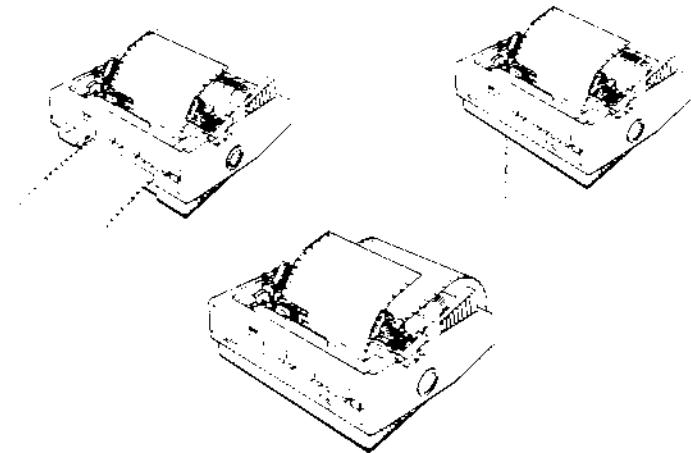
4. Das linke Stachelrad nach links bis ganz an den Anschlag, dann ca. 12 mm in Richtung Druckermitte schieben und dort arretieren. Anschließend das rechte Stachelrad in etwa auf die verwendete Papierbreite einstellen, aber noch nicht verriegeln. Die Papierstütze dann mittig zwischen die beiden Stachelradführungen schieben.



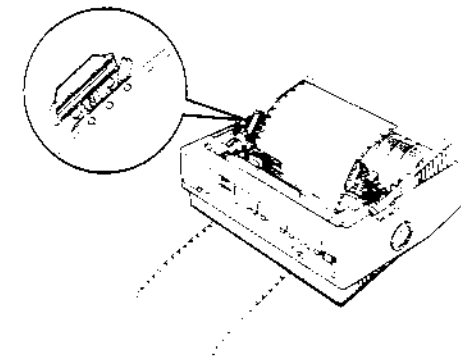
5. Bei frontaler Papierzuführung muß die Frontabdeckung vorübergehend abgenommen und die Seitenführung ganz nach links geschoben werden.



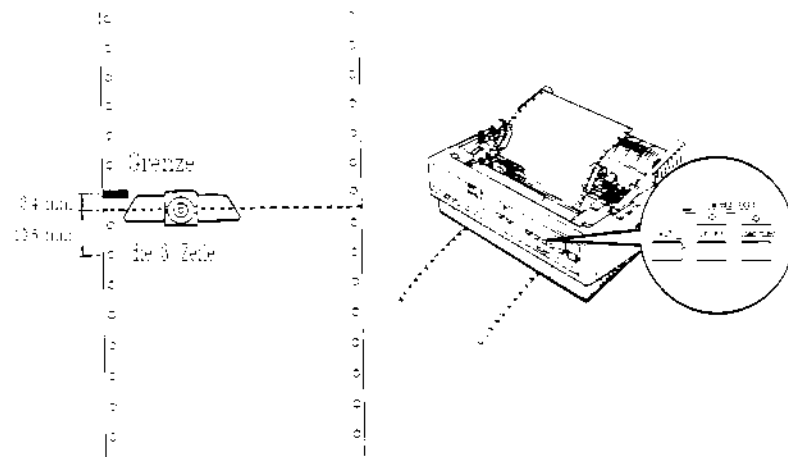
6. Achten Sie darauf, daß das verwendete Papier gerade, ungeknitterte Kanten hat. Das Papier durch den gewünschten Zuführungsweg so weit einschieben, bis es zwischen Schreibwalze und Druckkopf wieder austritt.
7. Das Papier so weit herausziehen, bis die Perforationslinie zwischen erster und zweiter Seite mit der Oberkante des Druckerfarbbandes auf einer Ebene ist.



8. Falls das Papier frontal zugeführt wurde, die Frontabdeckung wieder aufsetzen.



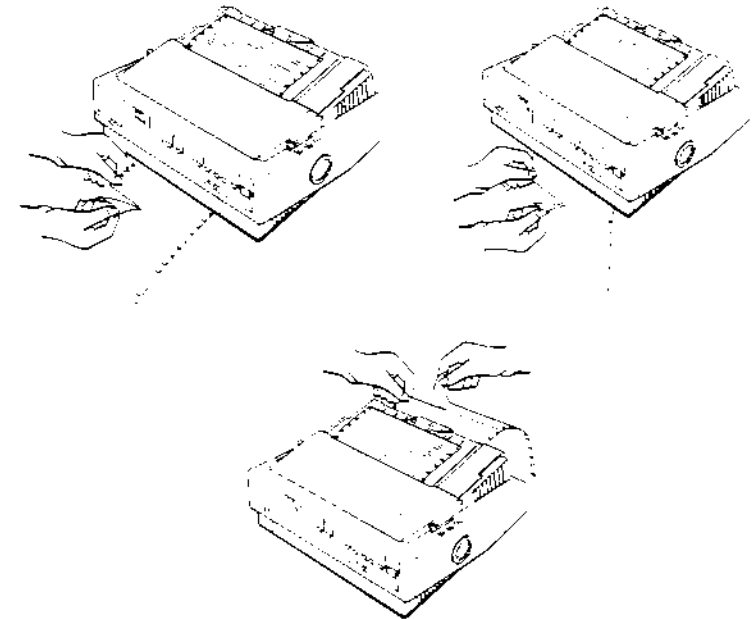
9. Beide Stachelrad-Abdeckungen öffnen und die Transportlochung des eingelegten Papiers beidseitig über die Stachelräder führen.
10. Stachelrad-Abdeckungen schließen.
11. Das rechte Stachelrad so weit nach rechts schieben, bis das Papier glatt liegt, und in dieser Position arretieren.
12. Die Kerben der Papierführung von oben her genau über ihre Montagestifte am Drucker führen.
13. Ein leichtes Anheben und Kippen hilft, die Papierführung bis in die richtige Position auf dem Drucker abzusenken.
14. Beide Seitenführungen in die Mitte der Papierführung schieben.
15. Den Drucker einschalten.
16. Über die Feinabstimmung (MICRO FEED) können Sie die Papierposition in 1/180 Zoll-Schritten noch korrigieren (vgl. auch Kapitel 3).  
Hierbei gelten die Bereichsgrenzen von 3,4 mm oberhalb und 10,6 mm unterhalb der Perforation (siehe Bild).



17. Die Druckerabdeckung wieder aufsetzen. Die unteren Haken der Abdeckung müssen in die Kerben an der Vorderseite des Druckers passen; dann die Abdeckung in ihre endgültige Position absenken. Falls das Papier frontal zugeführt wurde, die Frontabdeckung wieder aufsetzen.

### 2.3.6. Endlospapier aus dem Zugtraktor nehmen

1. Trennen Sie das Endlospapier von Hand kurz vor seinem Eintritt in den Zuführungsweg im Drucker ab.



2. Jetzt die Taste LF/FF drücken, so daß das restliche Papier im Drucker nach vorwärts heraustransportiert wird.

## 2.4. Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblatt-papier

Die Umschaltung von Schubtraktor- auf Einzelblatt-Zuführung ist völlig unproblematisch; das Endlospapier bleibt dabei im Drucker eingespannt.

### 2.4.1. Umschalten auf Einzelblatt-Zuführung

Zum Umschalten auf Einzelblatt-Zuführung gehen Sie wie folgt vor:

1. Sind noch bedruckte Blätter im Drucker, die Taste TEAR OFF drücken, worauf die Abreißautomatik das Papier in Abtrennposition vortransportiert.
2. Schon bedruckte Blätter abtrennen.

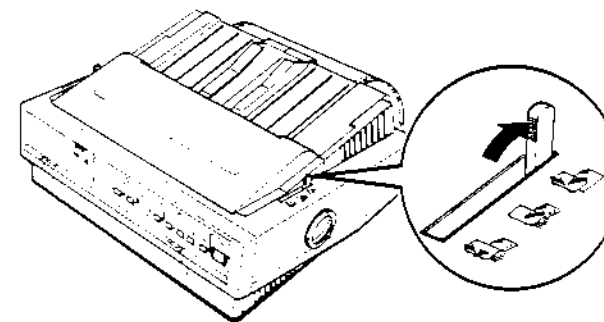


#### VORSICHT:

- Bevor Sie das Endlospapier in Parkposition fahren, alle bereits bedruckten Blätter abtrennen, weil es bei Papiertransport nach rückwärts leicht zu einem Papierstau kommen kann.
- Bitte niemals Etiketten-Trägerpapier rückwärts transportieren. Die Etiketten könnten sich dabei ablösen und den Druckmechanismus blockieren.

3. Jetzt die Taste LOAD/EJECT drücken, so daß das Endlospapier nach rückwärts in Parkposition gebracht wird. Es wird so immer noch vom Traktor gehalten, befindet sich aber nicht mehr im Papier-Zuführungsweg.

4. Papierwahlhebel auf die Position für Einzelblattpapier stellen.



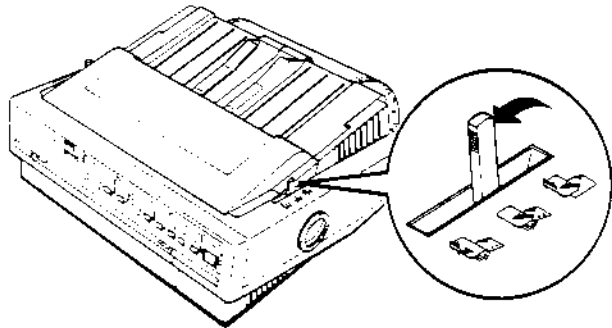
5. Papierführung in aufrechte Stellung bringen.
6. Die Seitenführungen links und rechts in etwa auf die Papierbreite einstellen.

Wie weiter oben beschrieben, können nun Einzelblätter eingefüllt werden.

### 2.4.2. Wechsel zur Endlospapier-Zuführung

Der Drucker kann leicht wieder auf Endlospapier-Zuführung umgeschaltet werden:

1. Befinden sich im Papier-Zuführungsweg noch Einzelblätter, drücken Sie zur Ausgabe die Taste LOAD/EJECT.
2. Ein leichtes Anheben und Kippen hilft, die Papierführung bis in die korrekte Position auf dem Drucker abzusenken.
3. Beide Seitenführungen in die Mitte der Papierführung schieben.
4. Den Papierwahlhebel auf die Position Schubtraktor stellen.



Sobald nun Druckdaten eintreffen, wird das Papier automatisch in die Druckposition weitertransportiert.

### 2.5. Spezialpapier bedrucken

Neben Einzelblättern und Endlospapier kann auch auf eine Vielzahl anderer Papiersorten, wie zum Beispiel Etiketten-Trägerpapier oder Mehrfachformulare gedruckt werden. Bevor auf Spezialpapier gedruckt werden kann, muß die Papierstärke richtig eingestellt werden.

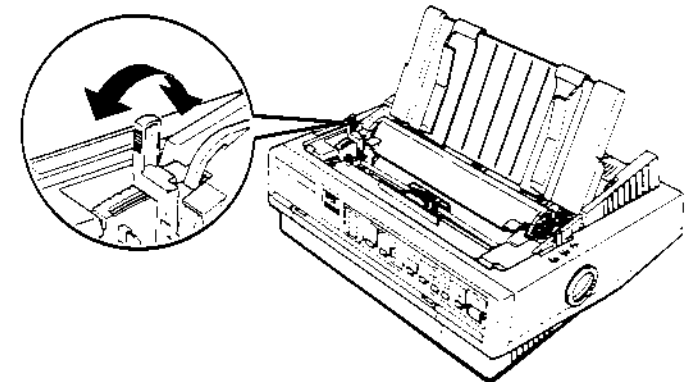


#### VORSICHT:

- Beim Bedrucken von Etikettenpapier oder mehrteiligen Formularen müssen Sie unbedingt darauf achten, daß das Anwendungsprogramm den definierten Druckbereich einhält.
- Den Hebel stets auf Position 0 zurückstellen, wenn wieder Normalpapier bedruckt werden soll.

#### 2.5.1. Papierstärke einstellen

Zur Einstellung auf unterschiedliche Papierstärken hat der Drucker einen Hebel, der in verschiedenen Positionen arretiert werden kann, wie aus der folgenden Liste ersichtlich:



Normalpapier (mit Karbonfarband)	-1
Dünnes Papier	-1 oder 0
Normalpapier (Einzelblatt/Endlospapier)	0
Mehrfachformulare	
2 Blätter (Original + 1 Kopie)	1
3 Blätter (Original + 2 Kopien)	2
4 Blätter (Original + 3 Kopien)	2 bis 3
Etiketten	2
Briefumschläge	2 bis 5

### ANMERKUNG:

Bei einer Hebelposition von 2 oder darüber reduziert sich die Druckgeschwindigkeit etwas.

### 2.5.2. Mehrteilige Formulare

Mit dem Drucker lassen sich Formulare sowohl als Einzelblätter wie auch als Endlospapier bedrucken. Mehrteilige Einzelblätter sind allerdings nur über den frontseitigen Papierzuführungsweg nutzbar.

Es können Formulare mit bis zu drei Durchschlägen zusätzlich zum Original benutzt werden. Es ist dabei unbedingt darauf zu achten, daß der Papierstärke-Einstellhebel entsprechend der Tabelle eingestellt wurde.

Mit Ausnahme der zusätzlichen Einstellung der Papierstärke wird mehrteiliges Formularpapier genauso zugeführt wie normales Einzelblattpapier (über frontseitige Zuführung) oder Endlospapier. Optimale Ergebnisse werden bei mehrteiligem Endlospapier erst dann erzielt, wenn der Traktor in der Schub-Position gemeinsam mit dem zusätzlich möglichen Zugtraktor benutzt wird.



### VORSICHT:

- Beim Drucken auf mehrteiligen Formularen bitte besonders auf die Einstellung des Seitenanfangs und der Seitenlänge achten, d.h. die verfügbare Druckfläche berücksichtigen.
- 4-teilige Formulare (Original + 3 Durchschläge) ausschließlich unter Einhaltung normaler Betriebsbedingungen verwenden.
- Einzelblatt-Formulare nur über frontseitige Zuführung bedrucken.
- Nur kopfverleimte Einzelblatt-Formulare verwenden.



### 2.5.3. Etiketten

Wenn Sie Etiketten bedrucken wollen, bitte stets solche auf Trägerpapier mit Transportlochung für den Traktor benutzen, weil Etiketten auf Glattschicht-Trägerpapier beim Bedrucken häufig verrutschen.

Es empfiehlt sich, Etiketten in Zugtraktorposition front- oder bodenseitig zuzuführen. Ansonsten wird Etikettenpapier genauso geladen wie Endlospapier (d.h. über Zugtraktor), nur muß der Hebel für die Papierstärke auf die Position für Etiketten gelegt werden (vgl. dazu die entsprechenden Abschnitte in diesem Kapitel).



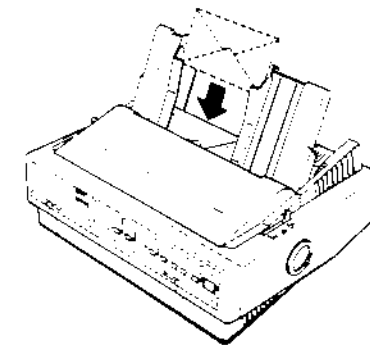
#### **VORSICHT:**

- Bitte niemals Etiketten-Trägerpapier rückwärts transportieren. Die Etiketten könnten sich dabei ablösen und den Druckmechanismus blockieren. Daher auch nicht die Taste LOAD/EJECT oder die Abreißautomatik TEAR OFF drücken.
- Etikettenpapier wird durch extreme Temperatur und Luftfeuchtigkeit stärker beeinträchtigt als Normalpapier. Berücksichtigen Sie dies bitte bei Ihren Lagerungs- und Betriebsbedingungen.
- Lassen Sie kein Etikettenpapier zwischen den Druckjobs eingespannt. Etiketten altern und lösen sich u.U. ab, kleben dann an der Schreibwalze fest und blockieren.
- Nach Abschluß des Druckvorgangs wird Etiketten-Trägerpapier so herausgenommen: 1. Trennen Sie das Endlospapier von Hand etwas vor seinem Eintritt in den Zuführungsweg im Drucker ab. 2. Jetzt die Taste LF/FF drücken, so daß das restliche Etikettenpapier in Vorwärtsrichtung aus dem Drucker befördert wird.

### 2.5.4. Briefumschläge

Umschläge können wie Einzelblattpapier von oben zugeführt werden, wobei folgende Punkte zu berücksichtigen sind:

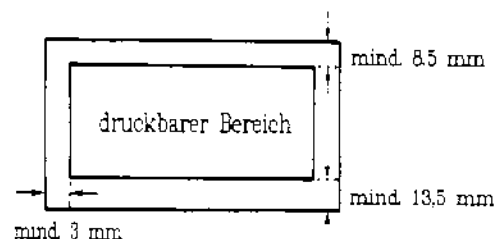
- Der Hebel zur Einstellung der Papierstärke soll stets in die (oben) angegebene Position gebracht worden sein.
- Briefumschläge stets der Länge nach in den Drucker laden.



#### **VORSICHT:**

Auch bei Briefumschlägen ist die Einhaltung normaler Betriebsbedingungen besonders zu berücksichtigen.

- Der gültige Druckbereich auf Briefumschlägen sollte sicher vom Anwendungsprogramm eingehalten werden.



Damit Sie wissen, ob der Druckbereich für Ihren Text ausreicht, machen Sie am besten einen Probeausdruck, bevor Sie den Briefumschlag bedrucken.

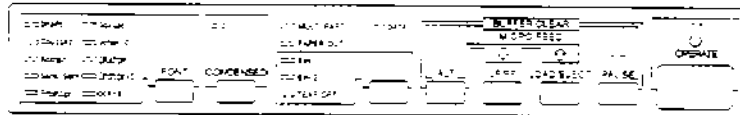
### 3. Bedienung des Druckers

#### Inhaltsverzeichnis

<b>3.</b>	<b>Bedienung des Druckers</b>	<b>3-1</b>
<b>3.1.</b>	<b>Das Bedienfeld</b>	<b>3-2</b>
3.1.1.	Anzeigen	3-2
3.1.2.	Tasten	3-4
3.1.3.	Weitere Funktionen des Bedienfeldes	3-6
<b>3.2.</b>	<b>Stellung der DIP-Schalter</b>	<b>3-7</b>
3.2.1.	DIP-Schalterstellung ändern	3-7
3.2.2.	Tabellen der DIP-Schalter	3-8
3.2.3.	Die Funktionen der DIP-Schalter	3-10
<b>3.3.</b>	<b>Feinabstimmung (MICRO FEED)</b>	<b>3-14</b>
3.3.1.	Zur Verwendung	3-14
3.3.2.	Einstellen der Druckstartposition	3-15
<b>3.4.</b>	<b>Trennautomatik (TEAR OFF)</b>	<b>3-17</b>
3.4.1.	Auto TEAR OFF Modus	3-17
3.4.2.	Verwendung der Taste TEAR OFF	3-18
3.4.3.	Einstellen der Trennposition	3-19
<b>3.5.</b>	<b>Schriften wählen</b>	<b>3-20</b>
3.5.1.	Zeichenabstände (Pitch)	3-24
3.5.2.	Schmaldruck	3-24
<b>3.6.</b>	<b>Ausdruck der Steuerzeichen (Data Dump)</b>	<b>3-25</b>

### 3.1. Das Bedienfeld

Mit den Tasten des Bedienfeldes lassen sich zahlreiche Druckerfunktionen steuern. Die Anzeigen signalisieren den jeweiligen Status des Druckers.



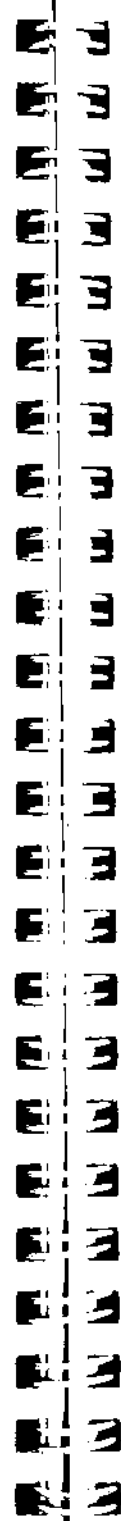
#### 3.1.1. Anzeigen

- OPERATE (grün):** Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist und Netzspannung anliegt.
- PAUSE (gelb):** Leuchtet, wenn der Drucker nicht druckbereit ist; wenn diese Taste betätigt wird, um nicht mehr zu drucken.
- DATA (gelb):** Leuchtet, wenn im Druckerspeicher Daten angelangt sind.
- MULTI-PART (grün):** Leuchtet, wenn der Papierstärkehebel auf Position 2 oder höher steht.
- PAPER OUT (rot):** Leuchtet, sobald der Papierendsensor ermittelt, daß kein Papier im Drucker ist.

- BIN 1 (grün):** Leuchtet, wenn die Einstellung Schacht 1 für optionalen Einzelblatteinzug aktiv ist.
- BIN 2 (grün):** Leuchtet, wenn die Einstellung Schacht 2 für optionalen Einzelblatteinzug aktiv ist.
- TEAR OFF (gelb):** Leuchtet, wenn die Trennautomatik durch Betätigen der Taste TEAR OFF das Papier in die Position für Abtrennung vortransportiert.
- CONDENSED (grün):** Leuchtet, wenn am Bedienfeld Schmaldruck eingestellt wurde.
- FONT (grün):** Die aktivierte Schriftart wird durch Aufleuchten der grünen Anzeige gekennzeichnet.

### 3.1.2. Tasten

- PAUSE:** Über diese Taste läßt sich ein Ausdruck vorübergehend anhalten. Durch erneutes Betätigen wird der Druck wieder aufgenommen.
- LOAD/EJECT:** Über diese Taste wird das Papier (Einzelblatt- oder Endlospapier) in Druckposition gebracht. In der Regel erfolgt der Papiereinzug allerdings automatisch. Wenn Einzelblattpapier bereits eingezogen ist, läßt sich über diese Taste noch im Drucker befindliches ausgeben. Wenn Endlospapier in Druck- oder Abreißposition ist, wird es durch Drücken dieser Taste zurück in die Parkposition transportiert.
- LF/FF (LINE FEED/FORM FEED):** Mit einmaligem Drücken dieser Taste wird das Papier um eine Zeile vorwärts transportiert, durch Gedrückthalten werden Einzelblätter ausgegeben bzw. Endlospapier an den Anfang der Folgeseite transportiert. Die Taste dient auch dazu, ein neues Einzelblatt aus dem Einzelblatteinzug einzuziehen, oder Endlospapier von der Parkposition in die Ladeposition zu bringen.



- ALT:** Gedrückthalten dieser Taste führt mit gleichzeitigem Drücken der folgenden Tasten zu den Funktionen unten.
- BUFFER CLEAR (PAUSE)**  
Löscht den Druckerpuffer und initialisiert die Drucker-Einstellungen.
- MICRO FEED** ↑ (LOAD/EJECT)  
Transportiert das Papier in 1/180 Zoll-Schritten vorwärts.
- ↓ (LF/FF)  
Transportiert das Papier in 1/180 Zoll-Schritten rückwärts.
- BIN Select/TEAR OFF:**  
Wenn beide Einzelblatt-Zuführungen in Doppelschacht-Funktion installiert sind, wählt man mit dieser Taste den jeweiligen Papierschacht aus. Beim Drucken auf Endlospapier wird durch einmaliges Betätigen dieser Taste das Papier von der Druckposition in die TEAR OFF Position gefahren, bei nochmaligem Drücken wieder zur Druckposition zurücktransportiert.
- CONDENSED:** Mit dieser Taste wird Schmal- oder Normaldruck-Modus eingestellt.
- FONT:** Mit dieser Taste wird eine der integrierten Schriften angewählt, wonach die Anzeige neben der aktivierten Schrift aufleuchtet.

### 3.1.3. Weitere Funktionen des Bedienfeldes

Weitere Funktionen können Sie direkt über das Bedienfeld aktivieren:

#### Drucker-Selbsttest

Taste LF/FF (für LQ-Druck) oder Taste LOAD/EJECT (für Entwurfsqualität) drücken und gleichzeitig den Drucker einschalten, um den Selbsttest zu starten (siehe dazu auch Kapitel 1).

#### Data Dump

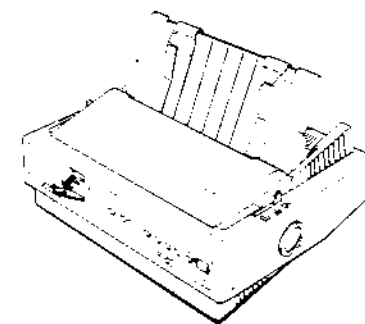
Tasten LF/FF und LOAD/EJECT gleichzeitig drücken und Drucker einschalten, um den Data Dump-Modus zu aktivieren. Der folgende Ausdruck von Steuerzeichen gibt erfahrenen Benutzern die Möglichkeit, die Ursache von Datenübertragungsproblemen zwischen Drucker und Computer festzustellen.

### 3.2. Stellung der DIP-Schalter

Durch Einstellungsänderungen der beiden DIP-Schalterblöcke lassen sich eine Reihe von Druckerfunktionen steuern, wie z.B. die Zeichensatzwahl und Seitenlängen-Einstellung. Änderungen werden erst nach Wiedereinschalten, Rücksetzen oder Initialisieren des Druckers wirksam.

#### 3.2.1. DIP-Schalterstellung ändern

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Die Abdeckung der DIP-Schalter öffnen.



3. Mit einem spitzen Gegenstand, z.B. einem Bleistift, die Stellung der DIP-Schalter nach Wunsch ändern (siehe Tabellen 3-7ff).
4. Die Abdeckung der DIP-Schalter wieder schließen.

Geänderte Schalterstellungen werden erst wirksam, wenn der Drucker wieder eingeschaltet wird.

3.2.2. Tabellen der DIP-Schalter

Auf den nächsten Seiten finden Sie einen Überblick über die Funktionen der einzelnen DIP-Schalter. Die aktuelle Einstellung für alle DIP-Schalter läßt sich jederzeit über einen Drucker-Selbsttest einsehen.

Tabelle 1: DIP-Schalterblock 1

1-1	Internationale Zeichensätze/	siehe Tabellen 3 und 4	
1-2	Zeichentabellen		
1-3			
1-4			
1-5	Druckrichtung bei Grafikdruck	unidirektional	bidirektional
1-6	Draft Schnelldruck	inaktiv	aktiv
1-7	Eingangspuffer	--	8 KByte
1-8	Überspringen d. Seitenperforierung	ON	OFF

Tabelle 2: DIP-Schalterblock 2

2-1	Seitenlänge (Endlospapier)	siehe Tabelle 5	
2-2			
2-3	Trennautomatik	ON	OFF
2-4	Auto. Zeilenvorschub	ON	OFF

Tabelle 3: Internationale Zeichensätze

USA	ON	ON	ON	OFF
Frankreich	ON	ON	OFF	OFF
Deutschland	ON	OFF	ON	OFF
Großbritannien	ON	OFF	OFF	OFF
Dänemark I	OFF	ON	ON	OFF
Schweden	OFF	ON	OFF	OFF
Italien	OFF	OFF	ON	OFF
Spanien I	OFF	OFF	OFF	OFF

Tabelle 4: Zeichentabellen

Kursiv	s. Internationale Zeichensätze Tabelle 3			OFF
PC437 (USA)	ON	ON	ON	ON
PC850 (Multil.)	ON	ON	OFF	ON
PC860 (Portg.)	ON	OFF	ON	ON
PC863 (Frz. Kanada)	ON	OFF	OFF	ON
PC865 (Norwegen)	OFF	ON	ON	ON

Tabelle 5: Seitenlänge

8.5 Zoll (216 mm)	OFF	ON
11 Zoll (279 mm)	OFF	OFF
11.7 Zoll (296 mm)	ON	ON
12 Zoll (305 mm)	ON	OFF

### 3.2.3. Die Funktionen der DIP-Schalter

Es folgt eine Beschreibung aller über DIP-Schalter ansteuerbaren Funktionen.

#### Internationaler Zeichensatz

Sie können einen der acht internationalen Zeichensätze durch Einstellen von SW1-1, SW1-2, SW1-3 und SW1-4 gemäß Tabelle 3 wählen.

Die über DIP-Schalter ansteuerbaren Zeichensätze sind: USA, Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Dänemark I, Schweden, Italien und Spanien I. Darüberhinaus lassen sich noch weitere Zeichensätze durch den Softwarebefehl ESC R aktivieren: Japan (Englisch), Norwegen, Dänemark II, Spanien II, Lateinamerika, Korea und Legal.

#### ANMERKUNG:

- Die Wahl von internationalen Zeichensätzen ist nur dann möglich, wenn die Schalterstellung OFF von SW1-4 die Kursiv-Zeichentabelle wirksam gemacht hat.
- Empfängt der Drucker bei Schalterstellung ON von SW1-4 den Softwarebefehl ESC t 0 (Kursiv-Zeichensatz), wird stets der internationale Zeichensatz USA wirksam.

Im Anhang finden sich Tabellen mit den zu den jeweiligen Zeichensätzen gehörigen Zeichen.

### Zeichentabellen

Im Drucker sind sechs Zeichentabellen integriert, und zwar 5 Grafik-Zeichentabellen und eine Kursiv-Zeichentabelle. Zur Wahl einer Grafik-Zeichentabelle sind SW1-1, SW1-2, SW1-3 und SW1-4 entsprechend Tabelle 4 einzustellen, wobei SW1-4 zuerst ON gesetzt werden muß.

#### ANMERKUNG:

Empfängt der Drucker bei Schalterstellung OFF von SW1-4 den Softwarebefehl ESC t 1 (Grafik-Zeichentabelle), wird stets der Grafik-Zeichensatz PC437 wirksam.

Im Anhang sind alle sechs Zeichentabellen aufgeführt.

#### Druckrichtung

Normalerweise wird bidirektional gedruckt. Sie können allerdings auch SW1-5 auf Stellung ON (Unidirektionaldruck) setzen, wobei sich der Druckkopf ausschließlich in eine Richtung bewegt. Die vertikale Ausrichtung ist damit optimal gewährleistet und als Voraussetzung für das Drucken von Grafiken wie Linien oder Kästchen gegeben. Unidirektionaldruck ist stets aktiviert, wenn SW1-5 auf Stellung ON ist, selbst wenn über den Softwarebefehl ESC U 0 eigentlich Bidirektionaldruck angewählt war.

### **Schneller Entwurfsdruck**

Mit SW1-6 in Stellung OFF kann der Drucker bis zu 225 Zeichen pro Sekunde drucken, wenn Entwurfschrift (DRAFT FONT) gewählt wurde. Im Gegensatz zum normalen Draft-Modus sind die gedruckten Zeichen nicht voll ausgeformt.

Sind im Text auch Fett- oder Schmaldruck vorhanden, so schaltet der Drucker im schnellen Entwurfsmodus für solche Passagen vorübergehend auf die normale Draft-Geschwindigkeit um, bis die Modifikation fertig gedruckt ist. Das gleiche gilt, falls eine Zeile hoch- oder tiefgestellte Schrift, Punktmatrix oder Download-Zeichen enthält, wobei sich die Druckgeschwindigkeit nur für diese Zeile auf normale Entwurfschrift verlangsamt.

### **Eingangspuffer**

Der Eingangspuffer, der mit DIP-Schalter SW1-7 aktiviert wird, bietet zusätzliche Speicherkapazität (8 KB), wenn Sie große Datenmengen von Text oder Grafikdateien ausdrucken wollen.

### **Überspringen der Seitenperforation**

Über die Stellung von SW1-8 auf ON wird die Druckausparung der Perforationslinie zwischen zwei Seiten Endlospapier aktiviert. In dieser Stellung wird bei Benutzung von Endlospapier ein Bereich von 2,54 cm (1 Zoll) zwischen der letzten Druckzeile eines Blattes und der ersten Druckzeile eines Folgeblattes freigelassen.

Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Ihr Anwendungsprogramm die Werte für oberen und unteren Seitenrand nicht vorgibt.

Bei korrekter Papierpositionierung (ggf. über die Feinabstimmungstasten MICRO FEED) können Sie den 1-Zoll-Bereich zur Hälfte auf das Seitenende und zur anderen Hälfte auf den nächsten Seitenanfang aufteilen.

### **Seitenlänge bei Endlospapier**

Für Endlospapier kann über die SW2-1 und SW2-2 unter vier Seitenlängen gewählt werden, wie in Tabelle 5 aufgeführt.

### **Trennautomatik**

Wenn SW2-3 in Stellung ON ist, ist diese Funktion aktiviert und sorgt dafür, daß Endlospapier nach Erreichen des Seitenendes automatisch bis zur nächsten Abreißkante transportiert wird, damit das zuletzt bedruckte Blatt problemlos abgetrennt werden kann.

Soll weitergedruckt werden, wird das Folgeblatt automatisch bei Erhalt neuer Druckdaten vom Computer bis zum definierten Seitenanfang zurückgefahren. Alternativ dazu kann man auch die Tasten TEAR OFF oder LOAD/EJECT drücken, um das Papier in Startposition transportieren zu lassen.

Die Funktion Abreißautomatik ist nur für Endlospapier gültig, das dem Drucker mit dem Schubtraktor zugeführt wird.

### **Automatischer Zeilenvorschub**

Wenn automatischer Zeilenvorschub aktiviert ist (SW2-4 auf ON), wird mit jedem Wagenrücklauf-Code (CR) automatisch ein Zeilenvorschub-Code (LF) ausgeführt.

Falls der Drucker unbeabsichtigt doppelte Zeilenabstände ausgibt, stellen Sie SW2-4 auf OFF. Falls jede neue Zeile die vorhergehende überdruckt, stellen Sie SW2-4 auf ON.



### 3.3. Feinabstimmung (MICRO FEED)

Diese Druckerfunktion ermöglicht den Papiertransport vorwärts und rückwärts in Schritten von jeweils 1/180-Zoll und wird vorzugsweise beim Einstellen der Start- und Abreißposition eingesetzt.

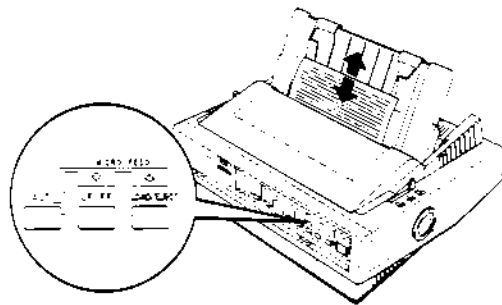
Wenn Sie bei der Verarbeitung von Endlospapier die Funktion MICRO FEED zum Einstellen dieser Positionen verwenden, bleiben die definierten Positionen über das Ausschalten des Druckers hinaus gespeichert.

Bei Einzelblattpapier dagegen geht sie mit dem Ausschalten des Druckers verloren. Bei Wiedereinschalten des Gerätes wird die werksseitig vorgegebene Startposition eingenommen.

#### 3.3.1. Zur Verwendung

Die Tasten MICRO FEED befinden sich auf dem Bedienfeld des Druckers und werden folgendermaßen eingesetzt:

1. Der Drucker hat einen Druckvorgang definitiv abgeschlossen.
2. Unter Gedrückthalten der Taste ALT führt das gleichzeitige Drücken der Taste LOAD/EJECT zum Vorwärts- bzw. der Taste LF/FF zum Rückwärtstransport von Papier.



### 3.3.2. Einstellen der Druckstartposition

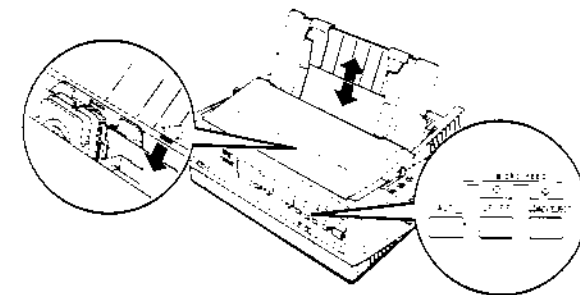
Die Druckstartposition wird nach dem automatischen Einzug des Papiers in den Drucker angesteuert. Wenn z.B. die Startposition zu weit nach oben oder zu weit zur Seitenmitte hin verschoben ist, kann sie über die Feinabstimmung folgendermaßen nachjustiert werden:

1. Sicherstellen, daß der Drucker eingeschaltet ist.
2. Endlos- oder Einzelblattpapier einlegen. Taste LOAD/EJECT drücken, um das Papier in Startposition zu transportieren: die Anzeige MULTI-PART blinkt.

#### ANMERKUNG:

Nur bei blinkender Anzeige MULTI-PART läßt sich die Druckstartposition justieren.

3. Unter Gedrückthalten der Taste ALT erlaubt das gleichzeitige Drücken der Taste LOAD/EJECT die Einstellung einer tieferen Druckstartposition auf der Seite, während die Taste LF/FF hier die Einstellung einer höheren Druckstartposition gestattet. Kurz darauf geht die Blinkanzeige MULTI-PART aus.



Der Drucker hält die einmal definierte Startposition auf jeder weiteren Seite ein, so daß ein einheitliches Druckbild entsteht.

### ANMERKUNG:

- Bei Endlospapier wird die Druckstartposition über das Ausschalten des Druckers hinaus gespeichert und ist damit bei Wiedereinschalten des Gerätes weiter wirksam.
- Bei der Verwendung von Einzelblattpapier bleibt die neue Startposition nur solange im Druckerspeicher erhalten, wie der Drucker eingeschaltet bleibt. Durch Ausschalten des Druckers wird sie dann gelöscht und bei erneutem Einschalten gilt wieder der werksseitig vorgegebene Standardwert.
- Der Drucker signalisiert Ihnen das Erreichen des minimalen und des maximalen oberen Papierrandes. Falls Sie die Startposition zu übersteuern versuchen, ertönt ein Signalton und der Papiertransport wird gestoppt.
- Sobald das Papier die werkseitig vorgegebene Startposition erreicht, ertönt ein Signal vom Drucker, und die über Feinabstimmung eingeleitete Papierbewegung wird kurzzeitig unterbrochen. Sie können diese Vorgabe-position als Bezugspunkt für Ihre Justierung benutzen.

### 3.4. Trennautomatik (TEAR OFF)

Aufgabe der Trennautomatik ist es, das Endlospapier nach Erreichen des Seitenendes automatisch bis zur Abreißkante zu transportieren, damit das zuletzt bedruckte Blatt problemlos abgetrennt werden kann. Soll weitergedruckt werden, wird das Papier automatisch bis zum Erreichen der Seitenanfangsposition zurückgefahren, und der Druck setzt wieder ein.

Diese Funktion bewirkt, daß zwischen einzelnen Dokumenten kein Papierverlust mehr entsteht.

Die Trennautomatik können Sie auf zweierlei Weise aktivieren:

1. durch Einstellen von SW2-3 oder
2. die Taste TEAR OFF am Bedienfeld drücken.

Sollte die Perforation nicht genau mit der Abreißkante abschließen, können Sie über die Feinabstimmung MICRO FEED die Papierposition nachträglich justieren.



### VORSICHT:

- Bitte niemals Etiketten-Trägerpapier rückwärts über die Trennautomatik transportieren. Die Etiketten könnten sich dabei ablösen und den Druckmechanismus blockieren.
- Bei Einsatz des Zugtraktors bitte niemals Endlospapier nach rückwärts transportieren, weil dieses sich leicht aus dem Traktor lösen und einen Papierstau verursachen könnte.

#### 3.4.1. AUTO TEAR OFF Modus

Ist über SW2-3 die Trennautomatik aktiviert, wird nach Beendigung des Druckvorgangs das Endlospapier automatisch zur Abreißkante vortransportiert. Nur wenn der Drucker genügend Daten für eine volle Seite bzw. einen Befehl FORM FEED erhält, oder wenn Druckdaten länger als drei Sekunden ausbleiben, wird zur Abreißkante vortransportiert.

Sie gehen dazu im einzelnen wie folgt vor:

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist.
2. SW2-3 in die Schalterstellung ON bringen.
3. Drucker einschalten.

Wurde Endlospapier mit Schubtraktor-Zuführung bedruckt, transportiert der Drucker nun die letzte bedruckte Seite zur Abreißposition vor.

Auf diese Weise sind alle bedruckten Seiten abtrennbar. Sollte die Perforation nicht genau mit der Abreißkante abschließen, können Sie die Papierposition noch nachjustieren. Bei Fortsetzen des Druckvorgangs zieht der Drucker das Papier automatisch wieder in die Startposition und beginnt seinen Ausdruck.

---

### Hinweis:

Über die Tasten LOAD/EJECT oder TEAR OFF können Sie das Papier auch von Hand an die Startposition zurücktransportieren.

---

### 3.4.2. Verwendung der Taste TEAR OFF

Auch wenn der Abreißmodus nicht aktiviert ist, kann die Taste TEAR OFF zum Vorwärtstransport von Endlospapier bis zur Abreißkante benutzt werden:

1. Erst wenn der Druckvorgang beendet ist, die Taste TEAR OFF drücken. Der Drucker transportiert das Papier bis zur Abreißkante vor. Die Anzeige TEAR OFF leuchtet auf.
  2. Alle bedruckten Seiten abtrennen. Sollte die Perforation nicht genau mit der Abreißkante abschließen, können Sie die Papierposition noch nachträglich justieren.
  3. Bei erneutem Druck zieht der Drucker das Papier wieder zurück in die Startposition und beginnt seinen Ausdruck.
- 

### 3.4.3. Einstellen der Trennposition

Sollte die Perforation nicht genau mit der Abreißkante abschließen, können Sie die Papierposition justieren. Dazu die folgenden Schritte:

1. Erst sicherstellen, daß das Papier schon zur Trennposition vortransportiert ist und die Anzeige TEAR OFF leuchtet.
2. Mit Betätigen der Taste ALT erlaubt das gleichzeitige Drücken der Taste LOAD/EJECT die Einstellung einer tieferen Abreißposition auf der Seite, während die Taste LF/FF die Justierung einer höheren Abreißposition gestattet. Die aktualisierte Einstellung bleibt im Drucker gespeichert.
3. Bereits bedruckte Blätter abtrennen.
4. Bei Weiterführung des Druckes zieht der Drucker das Papier erst wieder in die Startposition und beginnt seinen Ausdruck.

---

### ANMERKUNG:

- Der Drucker signalisiert Ihnen akustisch das Erreichen der minimalen und maximalen oberen Trennposition. Falls Sie diese Grenzen zu übersteuern versuchen, wird der Papiertransport gestoppt.
  - Sobald das Papier die werkseitig vorgegebene Startposition erreicht, ertönt ein Signal vom Drucker. Die über Feinabstimmung eingeleitete Papierbewegung wird kurz unterbrochen. Sie können diese Vorgabeposition als Bezugspunkt für Ihre Justierung verwenden.
-

### 3.5. Schriften wählen

Durch Kombination verschiedener Schriftarten, Zeichensätze/-abstände und anderer Druckeffekte läßt sich eine Vielzahl unterschiedlicher Schriftbilder herstellen.

Die Schriftarten können direkt über das Bedienfeld, mit DIP-Schaltern oder per Softwarebefehl angewählt werden.

#### Schriftarten

Der Drucker arbeitet mit zehn integrierten Schriftarten. Bei Entwurfschrift (d.h. DRAFT FONT) wird mit weniger Punkten/Zeichen eine höhere Druckgeschwindigkeit erzielt. Dieser Modus eignet sich besonders für Entwürfe und Ausdrücke, die noch einmal editiert werden müssen.

Alle anderen Schriften sind LQ-Schriftarten. Die Ausdrücke in diesem Modus benötigen etwas mehr Zeit und bieten dafür voll ausgeformte Zeichen für anspruchsvolle Druckergebnisse.

Zur Wahl einer Schriftart die Taste FONT betätigen, bis die Anzeige neben der gewünschten Schrift aufleuchtet. Die Schriftart bleibt nun solange gültig, bis sie durch eine neue Schriftenwahl abgewählt wird.

Über den neuen EPSON Befehlssatz ESC/P2 sind die Schriften Roman und Sans Serif nun auch skalierbar, wobei die Mindestgröße 8 Punkte, die Maximalgröße 32 Punkte beträgt. Größenvariationen sind in je 2-Punkt Schritten möglich.

Mit der geeigneten Software können Sie die skalierbaren Schriften in allen möglichen Größen ausdrucken. Nachfolgend ein Beispiel der Zeichengrößen: 8, 10, 12, 16, 24, 28 und 32.

Roman: a a a a a a a

Folgende Musterausdrucke geben einen optischen Eindruck von den einzelnen Schriftarten:

#### Draft (Schnelldruck)

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~  
^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

Der schnelle Entwurfsdruck wird per DIP-Schalter aktiviert.

#### Draft (normaler Entwurfsdruck)

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~  
^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

#### EPSON Courier

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~  
^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

#### EPSON Roman

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~  
^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

EPSON Roman Proportional

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Sans Serif

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Sans Serif Proportional

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Prestige

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Script

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Script C

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Orator

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

EPSON Orator-S

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

OCR-B

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz{|}~"ÇüéääåäçèéëìíîïĀĂĔĖÆĪōōōūÿŸŮŰç&¥łłáí

3.5.1. Zeichenabstände (Pitch)

Zeichenabstände von 10, 12 oder 15 cpi (d.h. Zeichen pro Zoll) sowie Proportional sind über Softwarebefehl abrufbar. Weitere Angaben zu den gültigen Zeichenbreiten für jede der Schriften finden Sie in Kapitel 7. Bei den Zeichenabstands-Modi 10, 12, und 15 cpi nimmt jedes Zeichen den gleichen Raum ein. Im Proportionaldruck dagegen hängt die Zeichenbreite ganz vom einzelnen Zeichen ab, wobei z.B. dem Kleinbuchstaben "i" weniger Platz als dem Großbuchstaben "W" zukommt:

This is 10 cpi printing.  
This is 12 cpi printing.  
This is 15 cpi printing.  
This is proportional printing.

3.5.2. Schmaldruck

Zusätzlich zu Zeichenabstand und Proportionaldruck kann die Zeichenbreite durch den Schmaldruck variiert werden. Da die Zeichen bei aktiviertem Schmaldruck nur noch in 40% ihrer normalen Breite erscheinen, eignet sich dieser Modus besonders gut für Kalkulationsbögen (spread sheets) und andere Anwendungen, wo möglichst viele Daten auf einer Druckseite untergebracht werden müssen. Bei Zeichenbreiten von 10 und 12 cpi sowie proportionalem Abstand kann Schmaldruck (über Softwarebefehle) eingesetzt werden, bei 15 cpi allerdings nicht.

Druckbeispiel: Schmaldruck

This is condensed 10 cpi printing.  
This is condensed 12 cpi printing.

3.6. Ausdruck der Steuerzeichen (Data Dump)

Erfahrenen Benutzern bietet der Data Dump die Möglichkeit, die Ursache von Datenübertragungsproblemen zwischen Drucker und Computer festzustellen. In diesem Modus werden alle Steuerzeichen ausgedruckt, die zum Drucker gelangen, und zwar folgendermaßen:

1. Sicherstellen, daß Papier eingelegt und der Drucker ausgeschaltet ist.
2. Gleichzeitig die Tasten FF/LF und LOAD/EJECT drücken und dabei den Drucker einschalten.
3. Anschließend ein Anwendungsprogramm oder ein in einer beliebigen Programmiersprache selbst geschriebenes Programm fahren. Der Drucker druckt alle Steuerzeichen, die an ihn gesendet werden im Hexadezimalformat ähnlich wie in der folgenden Abbildung aus:

```

Data Dump Mode
 8 40 48 50 48 55 01 15 33 11 00 20 54 68 69 78      18.P.L.13. This
10 00 69 72 20 61 68 00 65 78 61 60 70 60 65 00      is an example
FF 55 00 61 20 64 61 74 61 20 64 75 61 70 20 70      of a data dump o
70 69 6E 74 6F 75 74 05 00 6A 0A                      ntable....

```

4. Um den Ausdruck der Steuerzeichen, d.h. den Data Dump-Modus zu beenden, die Taste PAUSE drücken. Anschließend den Drucker ausschalten.

In der linken Spalte des Data Dump Ausdrucks sind alle Codes in Hexadezimal-Format wiedergegeben. In der rechten Spalte erscheinen dieselben Codes in normal lesbarem Textdruck. Handelt es sich um druckbare Zeichen, so erscheinen diese als echte ASCII-Zeichen, nicht-druckbare Zeichen wie Steuercodes erscheinen als Punkte.

Durch eingehenden Vergleich der Zeichen in beiden Spalten, d.h. der Textspalte mit den Hexadezimalcodes, läßt sich genau feststellen, welche Codes an den Drucker gesendet wurden.

### 4. Drucker-Optionen

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.</b>	<b>Drucker-Optionen</b>	<b>4-1</b>
<b>4.1.</b>	<b>Einzelblatteinzug</b>	<b>4-2</b>
4.1.1.	Einzelblatteinzug installieren	4-2
4.1.2.	Papier in den Einzelblatteinzug einlegen	4-4
4.1.3.	Papier/Briefumschläge in den Multifunktions- Einzug einlegen	4-7
4.1.4.	Verwendung in Doppelschacht-Funktion	4-10
4.1.5.	Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblatt- Zuführung	4-12
<b>4.2.</b>	<b>Zugtraktor</b>	<b>4-13</b>
4.2.1.	Kombinierter Traktoreinsatz	4-13
<b>4.3.</b>	<b>Schnittstellenkarte</b>	<b>4-16</b>
4.3.1.	Einbau einer Schnittstellenkarte	4-16
4.3.2.	C823052/C823062 - Neue serielle Schnitt- stellenkarte	4-17

### 4.1. Einzelblatteinzug

Für die Drucker stehen zwei Einzelblatteinzüge zur Verfügung:

Bestell-Nr.	Fassungsvermögen	Bestell-Nr.	Fassungsvermögen
C806372	50 Blatt	C806382	150 Blatt oder 50
C806392		C806402	Briefumschläge

Bei alleiniger Installierung des Standard-Einzuges können Sie Einzelblätter auch manuell zuführen, ohne die Option abzunehmen. Beide Einzelblatt-Einzüge lassen sich in Kombination in Doppelschacht-Funktion verwenden, so daß auch zwei verschiedene Papiersorten eingesetzt werden können. Das in den Einzelblatt-Einzügen integrierte Ablagefach stapelt die bedruckten Blätter automatisch. Seine Kapazität entspricht der Hälfte des Schachtvolumens.

#### 4.1.1. Einzelblatteinzug installieren

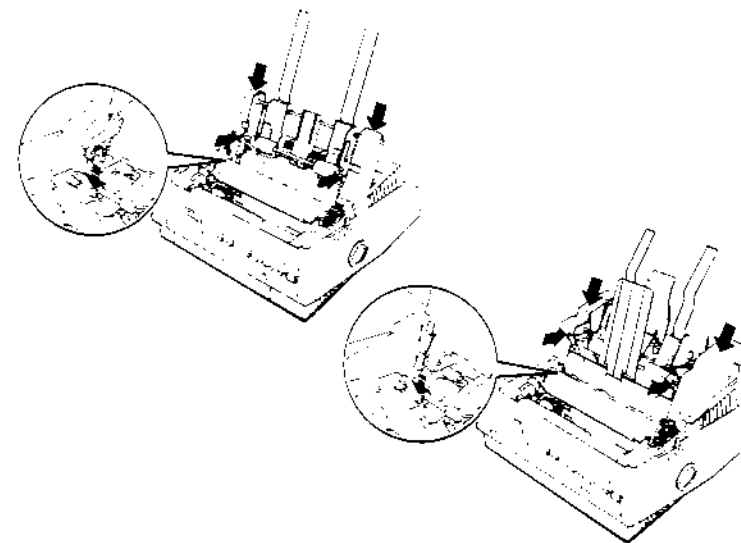
Die Installierung beider Einzug-Modelle ist identisch:

1. Drucker ausschalten und Papierführung sowie Druckerabdeckung abnehmen.
2. Den integrierten Traktor von der Zug- in die Schubposition bringen. Sollte der optionale Zugtraktor installiert sein, diesen abnehmen und stattdessen die Papierspanneinheit einsetzen.

#### ANMERKUNG:

- Heben Sie bitte die Papierführung sowie den optionalen Traktor gut auf, denn sie werden später u.U. noch einmal gebraucht.
- Bei Einrichtung des Standard-Einzuges muß die Papierführung nach dem Auffüllen mit Papier wieder installiert werden.

3. Sicherstellen, daß der Papierwahlhebel entsprechend der Symbolik auf Einzelblatt-Einzug gestellt ist.
4. Einzelblatt-Einzug beidseitig festhalten und auf die Sperrlöser drücken. Die unteren Haken im Einzug müssen nun über die Montagestifte am Drucker geführt werden. Beim abschließenden Loslassen der Sperrlöser rastet die Einzug-Option ein.



5. Die Druckerabdeckung wieder aufsetzen. Die vorderen Haken der Abdeckung müssen in die Kerben am Drucker passen; dann die Abdeckung in ihre endgültige Position absenken.

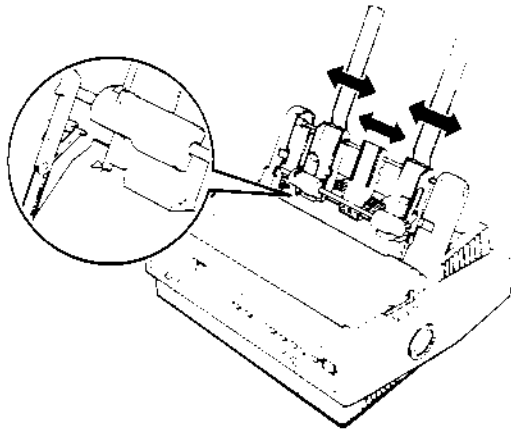
Nun kann über den Einzelblatt-Einzug Papier zugeführt werden. Zum Abnehmen des Einzelblatt-Einzuges gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



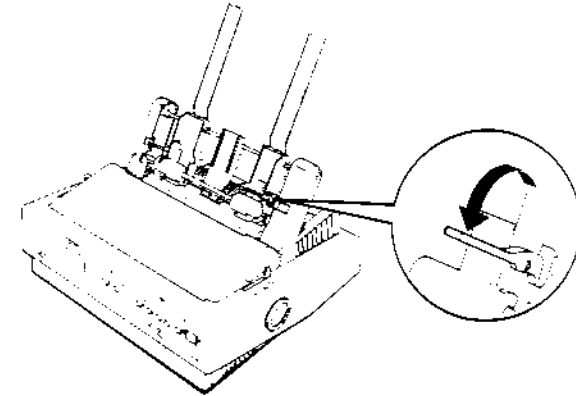
### 4.1.2. Papier in den Einzelblatteinzug einlegen

In den Standard-Einzug wird das Papier folgendermaßen eingelegt:

1. Sicherstellen, daß die Papierführung abgenommen ist.
2. Richten Sie dann die linke Führungsschiene auf die Pfeil-Markierung aus. Anschließend die rechte Führungsschiene etwa in die Position bringen, die der Breite des benutzten Papiers entspricht. Dann bringen Sie die Papierstütze mittig zwischen die beiden Führungen.



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



4. Einen Stapel Papier auffächern. Dann die seitlichen und unteren Papierkanten auf einer flachen Oberfläche durch Klopfen ausrichten, damit der Stapel gerade wird.

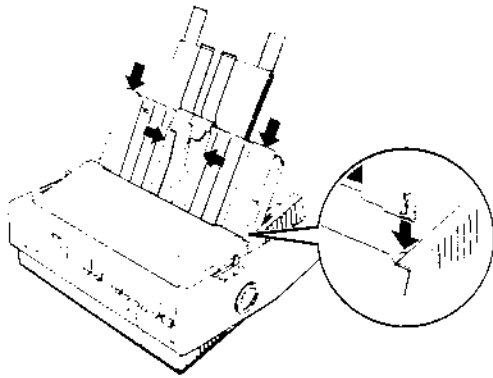


#### **VORSICHT:**

Für die Einzelblatt-Zuführung sind mehrteilige Formulare, Karbon-Durchschlagpapier oder Etiketten-Trägerpapier ungeeignet.

5. Einen Papierstapel von bis zu 50 Blatt, ausgerichtet an der linken Seitenführung, einlegen.
6. Die Position der rechten Schiene genau auf die Papierbreite ausrichten. Sicherstellen, daß die Position der Führung dem Papier noch eine ungehinderte Bewegung nach unten und oben ermöglicht.

- Die beiden Papierfeststeller nach hinten legen, damit das Papier fest gegen die Transportwalzen gedrückt wird.
- Stapel-Stürzbügel an den Seitenführungen der Papierführung anbringen. Die Kerben auf der Papierführung müssen senkrecht über die Montagestifte am Drucker gesetzt und anschließend die Seitenführungen zur Mitte hin verschoben werden.



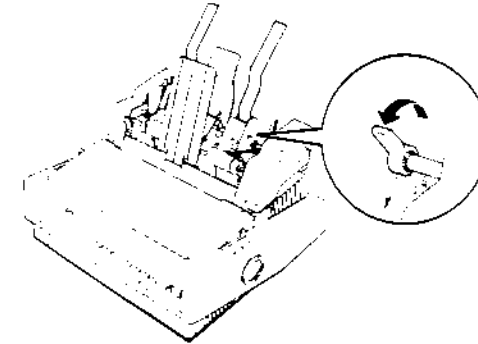
### ANMERKUNG:

Einzelblätter können Sie nach wie vor über die hintere Papierzuführung oder den frontseitigen Einzugschwung zuführen.

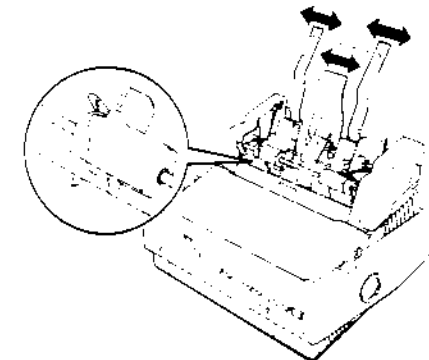
Das Papier wird vom Einzelblatt-Einzug automatisch in die Druckposition eingezogen, wenn Druckdaten im Drucker eintreffen, sofern die PAUSE-Anzeige nicht leuchtet. Auch über die Taste LOAD/EJECT kann Papier aus dem Einzelblatt-Einzug geladen werden.

### 4.1.3. Papier/Briefumschläge in den Multifunktions-Einzug einlegen

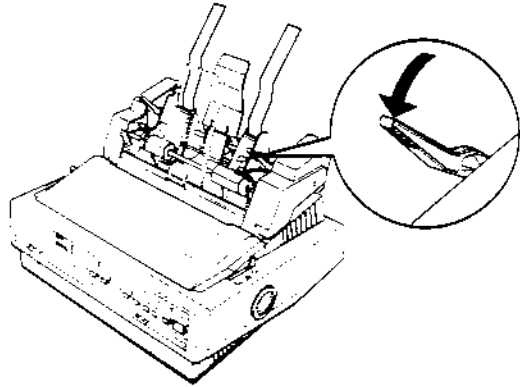
- Die Sperrhebel auf rechter und linker Papierführung nach vorne legen.



- Linke Führungsschiene verschieben, bis sie auf die Pfeil-Markierung ausgerichtet ist und wieder verriegeln. Anschließend die rechte Führungsschiene etwa in die Position bringen, die der Breite des verwendeten Papiers entspricht. Die Papierstütze dann mittig zwischen den beiden Führungen anordnen.



3. Hebel zur Papierfixierung ganz nach vorn legen, so daß die Papierführungen zurückgezogen und Papier eingelegt werden kann.



4. Einen Stapel Papier auffächern. Dann die seitlichen und unteren Papierkanten auf einer flachen Oberfläche durch Klopfen ausrichten, damit der Stapel gerade wird.

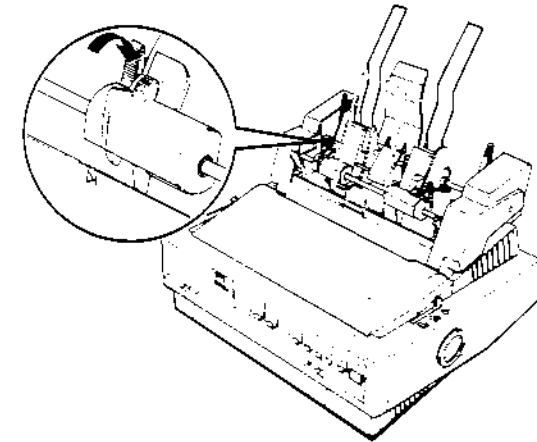


### VORSICHT:

Über den Einzelblatt-Einzug sollten mehrteilige Formulare, Karbon-Durchschlagpapier oder Etiketten-Trägerpapier nicht zugeführt werden.

5. Einen Papierstapel mit bis zu 150 Blatt oder 25 Briefumschlägen, ausgerichtet an die linke Führungsschiene, einlegen.
6. Die Position der rechten Schiene genau auf die Papierbreite ausrichten und dort arretieren. Sicherstellen, daß die Position der Führung die ungehinderte Papierbewegung nach unten und oben ermöglicht.

7. Für den Einzug von Briefumschlägen die beiden kleineren Hebel nach vorne ziehen.



8. Die beiden Papierfeststeller nach hinten legen, damit das Papier oder die Briefumschläge fest gegen ihre Transportwalzen gedrückt werden.

### ANMERKUNG:

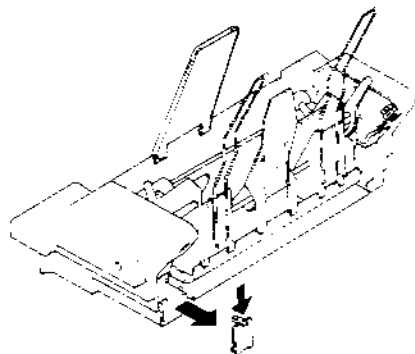
Einzelblätter können auch bei installiertem Einzelblatt-Einzug über die hintere Papierzuführung oder den frontseitigen Zuführungsweg eingelegt werden.

Das Papier wird von der Einzelblatt-Zuführung automatisch in die Druckposition eingezogen, wenn Druckdaten im Drucker eintreffen, sofern die PAUSE-Anzeige nicht leuchtet. Papier aus dem Einzelblatt-Einzug kann auch über die Taste LOAD/EJECT eingezogen werden.

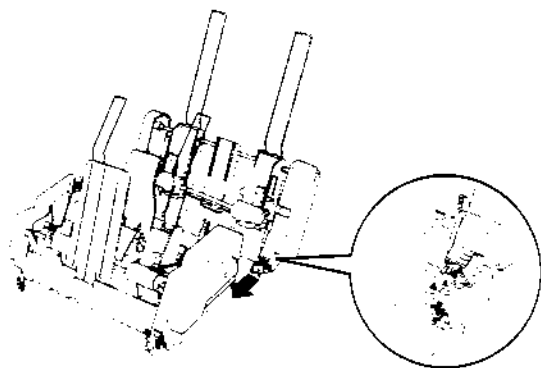
### 4.1.4. Verwendung in Doppelschacht-Funktion

Beide Einzelblatt-Einzüge können in Doppelschacht-Funktion gemeinsam eingesetzt werden. Die Installation erfolgt dabei so:

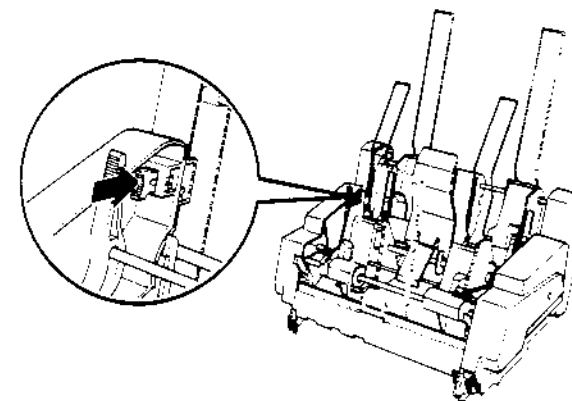
1. Die Antriebs-Abdeckung hinten am Multifunktions-Einzelblatteinzug abnehmen und gut aufbewahren.



2. Den Standard-Einzug beidseitig halten und die unteren Haken über die Montagestifte hinten am Multifunktions-Einzelblatteinzug führen.



3. Sperrlöser drücken und dabei die beiden Einzelblatt-Einzüge bis zum Einrasten zusammendrücken.



4. Diesen Doppelschacht-Einzug dann auf dem Drucker aufsetzen.
5. Beide Papierschächte können nun mit Papier beladen werden.

Die Standard-Version des Einzelblatt-Einzuges wird als Schacht 2 angesprochen, der Multifunktions-Einzug als Schacht 1. Die Aktivierung des jeweiligen Schachtes erfolgt über das Bedienfeld mit der Taste BIN Select. Die Anzeige des angewählten Schachtes leuchtet jeweils auf.

Die Schachtnummer kann auch über Softwarebefehle angewählt werden. In vielen Fällen gibt Ihnen Ihr Anwendungsprogramm (mit Einzelheiten im dort mitgelieferten Handbuch) direkte Unterstützung dazu.

### 4.1.5. Wechsel zwischen Endlos- und Einzelblatt-Papier

Das Umschalten von Endlospapier- auf Einzelblatt-Zuführung ist völlig unproblematisch. Das Endlospapier kann dabei eingespannt bleiben.

#### Wechsel zu Endlospapier

1. Befinden sich im Papier-Zuführungsweg noch Einzelblätter, drücken Sie zur Ausgabe die Taste LOAD/EJECT.
2. Papierwahlhebel auf die Position Schubtraktor stellen.



**ACHTUNG:** Um Probleme bei der Papierzuführung zu vermeiden, empfiehlt es sich, das erste bedruckte Blatt eines längeren Ausdrucks nach oben wegzuklappen, sobald die Seitenperforierung über die Druckerabdeckung herausfährt.

#### Wechsel zu Einzelblattpapier

1. Sind noch bedruckte Blätter im Drucker, die Taste TEAR OFF drücken, worauf die Trennautomatik das Papier bis zur Abreißkante vortransportiert.
2. Bereits bedruckte Blätter abtrennen.



**ACHTUNG:** Etiketten sollten niemals rückwärts transportiert werden, weil sie sich leicht vom Trägerpapier lösen und dann einen Papierstau verursachen könnten.

3. Jetzt die Taste LOAD/EJECT drücken, so daß das Endlospapier rückwärts in Parkposition gebracht wird. Es wird so immer noch vom Traktor gehalten, befindet sich aber nicht mehr im Papier-Zuführungsweg.
4. Papierwahlhebel auf die Position für Einzelblattpapier stellen.

### 4.2. Zugtraktor

Der als Option erhältliche Zugtraktor, für LQ-570 C800192 und LQ-1070 C800222, bietet optimalen Komfort bei der Zuführung von Endlospapier, insbesondere bei mehrteiligen Endlospapieren. Für ein Höchstmaß an Präzision kann man den optionalen Traktor in Verbindung mit dem integrierten Schubtraktor einsetzen.

Die Installation des optionalen Zugtraktors erfolgt genauso, wie für das Einrichten des integrierten Traktors in Zugposition in Kapitel 2 beschrieben.

#### 4.2.1. Kombiniertes Traktoreinsatz

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet, der integrierte Traktor in der Schubtraktor-Position eingerichtet und der Papierwahlhebel entsprechend der Symbolik auf Schubtraktor-Position gestellt ist.
2. Die Druckerabdeckung und Papierführung hochklappen und abnehmen. Papierspanneinheit ebenfalls abnehmen.
3. Den optionalen Zugtraktor entsprechend der Beschreibung in Kapitel 2 wie einen gewöhnlichen Zugtraktor einbauen.

#### ANMERKUNG:

Der optionale Zugtraktor kann nicht in Schubtraktor-Position installiert werden.

4. Das Papier entsprechend der Beschreibung in Kapitel 2 in den Schubtraktor einspannen.

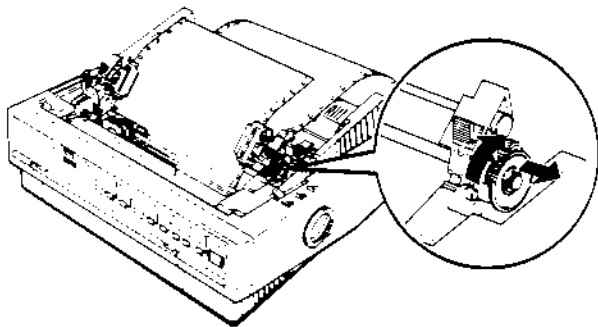
5. Drucker einschalten. Mit der Taste LOAD/EJECT Papier laden und anschließend durch Gedrückthalten der Taste LF/FF zwei Blätter durch den Drucker transportieren lassen.



### VORSICHT:

Bei eingeschaltetem Drucker bitte niemals das Papier über das Walzen-Handrad bewegen, weil dadurch die automatische Druckstartposition (TOF) gestört werden könnte.

6. Papier in den Zugtraktor einspannen (vgl. Kapitel 2).
7. Transportrad auf der rechten Seite vom Zugtraktor herausziehen und durch Drehen eventuelles Papierspiel zwischen den beiden Traktoren ausgleichen.



8. Die Kerben der Papierführung von oben her genau über ihre Montageschrauben am Drucker führen.

9. Beide Seitenführungen in die Mitte der Papierführung schieben. Ein leichtes Anheben und Kippen hilft, die Papierführung in die korrekte Stellung auf dem Drucker abzusenken.
10. Die Druckerabdeckung wieder aufsetzen. Die unteren Haken der Abdeckung müssen in die Kerben an der Vorderseite des Druckers passen; dann die Abdeckung in ihre endgültige Position absenken.

### ANMERKUNG:

Bei einem längeren Ausdruck mit Endlospapier klappen Sie bitte die erste Seite an ihrer Perforationskante nach oben, sobald sie über der Druckerabdeckung auftaucht. Damit ist eine ordentliche Ablage der schon bedruckten Seiten gewährleistet und der Bildung eines Papierstaus wird vorgebeugt.

### 4.3. Schnittstellenkarte

Als Ergänzung zur bereits im Drucker eingebauten Parallelschnittstelle steht eine Reihe zusätzlicher Schnittstellen zur Verfügung.

Die nachstehenden EPSON-Schnittstellen (kurz IF für Interface) sind für den Einsatz mit Ihrem Drucker geeignet.

C823052/C823062	Seriellles IF
C823072/C823082	32 kByte Datenpuffer, seriellles IF
C823102	32 kByte Datenpuffer, paralleles IF

Wenn Unklarheit über die Art der benötigten Schnittstelle besteht oder weitere Informationen über Schnittstellen gewünscht werden, sollten Sie Ihren EPSON Händler zu Rate ziehen.

#### **ANMERKUNG:**

Die Verfügbarkeit mancher IF-Karten gilt bei Exportmärkten nur mit Einschränkungen.

#### 4.3.1. Einbau einer Schnittstellenkarte

Hinweise und Informationen zum Einsetzen und Herausnehmen einer Schnittstellenkarte in Ihren Drucker finden Sie im Begleitheft, das zum Lieferumfang dieser Option gehört.

### 4.3.2. C823052/C823062 - Neue serielle Schnittstellenkarte

Bei Benutzung einer seriellen Schnittstellenkarte C823052/C823062 müssen ggf. die Einstellungen für Baudrate, Handshaking und Fehlerverarbeitung geändert werden. Die übrigen Konventionen zum Datentransfer, wie Datenwortstruktur und Kommunikationsprotokoll finden Sie im Handbuch zur Schnittstellenoption beschrieben.

#### **Baudrate**

Die Baudrate ist einstellbar auf Werte zwischen 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 und 19200 Bit/Sek. Den richtigen Einstellungswert entnehmen Sie bitte der Tabelle aus der Interface-Anleitung der Schnittstellenkarte C823052/ C823062.

#### **Handshaking**

Sobald die verfügbare Pufferkapazität zur Aufnahme von Druckdaten unter 256 Byte sinkt, schickt der Drucker ein X-OFF-Code oder setzt das DTR-Signal (Datenübertragungssignal) auf "1" (MARK), um zu signalisieren, daß momentan keine weiteren Daten aufgenommen werden können. Sobald die Pufferkapazität wieder auf 528 Byte angestiegen ist, wird das DTR Signal auf "0" gesetzt (SPACE) bzw. der Drucker sendet einen X-ON-Code zur Signalisierung der Datenempfängsbereitschaft.

#### **Fehlerverarbeitung**

Wenn ein Paritätsfehler festgestellt wird, druckt der Drucker ein Sternsymbol "\*" aus. Alle anderen Fehlertypen, wie Speicherüberlauf oder Trennzeichen werden ignoriert.

## 5. Wartung

### Inhaltsverzeichnis

5.	Wartung	5-1
5.1.	Drucker reinigen	5-2
5.2.	Farbbandkassette wechseln	5-3
5.3.	Transport	5-4



## 5.1. Drucker reinigen

Um einen optimalen Betrieb der Drucker zu gewährleisten, sollte er einige Male im Jahr gründlich gereinigt werden.

1. Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist. Anschließend noch darin befindliches Papier, die Papierführung und den Traktor abnehmen. Alle weiteren Zusatzgeräte wie der optionale Zugtraktor und die Einzelblatteinzüge müssen ebenfalls entfernt werden, falls installiert.
2. Mit einer weichen Bürste sorgfältig Staub und Papierreste entfernen.
3. Wenn das Gehäuse oder die Papierführung verschmutzt sind, diese mit einem weichen, angefeuchteten Tuch säubern. Die Druckerabdeckung nicht entfernen, damit kein Wasser in den Drucker gelangen kann.



### VORSICHT:

- Den Drucker nie mit Alkohol oder Verdünner reinigen, weil solche Substanzen die Bauteile und das Gehäuse schädigen.
- Zum Abfegen von Staub nur Bürsten oder Pinsel mit weichen Borsten benutzen.
- Das Innere des Druckers nicht mit Schmiermitteln besprühen. Ungeeignete Öle können den Druckmechanismus schädigen. Fragen Sie ihren EPSON-Händler, wenn Sie eine Schmierung für erforderlich halten.

## 5.2. Farbbandkassette wechseln

Läßt die Kontraststärke des Ausdrucks nach, muß die Farbbandkassette ersetzt werden. Folgende Farbbänder sind erhältlich:

#7753	#7768
#7754	#7770

Zum Auswechseln des Farbbandes folgen Sie bitte den Schritten, die in Kapitel 1 zur Installation des Farbbandes beschrieben wurden.

### ANMERKUNG:

- Die Karbon-Farbbandkassette ist als Ergänzung zum Textil-Farbband für qualitativ ganz besonders anspruchsvolle Ausdrücke gedacht. Für den Alltagsbetrieb ist das standardmäßige Farbband voll ausreichend.
- Bitte keine Farbbänder für 9-Nadel-Matrixdrucker benutzen.

### 5.3. Transport

Wenn Sie Ihren Drucker transportieren müssen, verpacken Sie ihn am besten wieder gut in das - hoffentlich - aufbewahrte Verpackungsmaterial und stellen ihn in den Originalkarton zurück.

1. Drucker ausschalten.
2. Netzkabel aus der Steckdose ziehen, dann das Schnittstellenkabel vom Drucker lösen.
3. Papierführung abnehmen.
4. Alle weiteren Zusatzgeräte wie der optionale Zugtraktor und die Einzelblatteinzüge müssen ebenfalls entfernt werden.
5. Farbbandkassette herausnehmen.
6. Sicherstellen, daß der Traktor in der Schubtraktor-Position eingerichtet und die Papierspanneinheit eingebaut ist.
7. Drucker, Farbbandkassette, Papierführung und Netzkabel in ihr jeweiliges Verpackungsmaterial und in den Originalkarton zurückpacken.

## 6. Bei Problemen mit ...

### Inhaltsverzeichnis

<b>6.</b>	<b>Bei Problemen mit ...</b>	<b>6-1</b>
6.1.	Sofortmaßnahmen bei Problemen mit ...	6-2
6.2.	Spannungsversorgung	6-3
6.2.1.	Der Drucker wird nicht mit Spannung versorgt	6-3
6.3.	Druck	6-4
6.3.1.	Der Drucker druckt nicht	6-4
6.3.2.	Der Ausdruck ist schwach oder ungleichmäßig	6-6
6.3.3.	Die gedruckten Zeichen oder Grafiken sind lückenhaft	6-6
6.3.4.	Druckergebnis ist nicht wie gewünscht	6-7
6.3.5.	Der Druck wird an einer falschen Position gestartet	6-8
6.4.	Papierverarbeitung	6-11
6.4.1.	Einzelblätter werden nicht ordnungsgemäß eingezogen	6-11
6.4.2.	Endlospapier wird beim Traktortransport nicht ordnungsgemäß eingezogen	6-13
6.5.	Optionen	6-15
6.5.1.	Bei Verwendung des Einzelblatteinzuges wird das Papier nicht ordnungsgemäß eingezogen	6-15
6.5.2.	Bei kombinierter Verwendung von Schub- und Zugtraktor wird Endlospapier nicht ordnungsgemäß zugeführt	6-17
6.5.3.	Nach Installation einer Schnittstellen-Option funktioniert der Drucker nicht ordnungsgemäß	6-18

## 6.1. Sofortmaßnahmen bei Problemen mit ...

Dieses Kapitel erläutert, was bei eventuellen Druckerstörungen zu tun ist. Wenn die Druckergebnisse nicht zufriedenstellend sind, als erstes die Beschreibung des jeweiligen Problems in der nachstehenden Tabelle suchen und dann auf der genannten Seite den Lösungsvorschlag bzw. die Abhilfe nachschlagen.

### Spannungsversorgung

- Der Drucker wird nicht mit Spannung versorgt (die Anzeige OPERATE leuchtet nicht) Seite 6-3

### Druck

- Der Drucker druckt nicht oder unterbricht den Druckvorgang Seite 6-4
- Der Druck ist schwach oder unregelmäßig Seite 6-6
- In den gedruckten Zeichen oder Grafiken fehlen Punkte Seite 6-6
- Zeichen werden anders gedruckt als gewünscht Seite 6-7
- Die Druckposition ist nicht korrekt Seite 6-8

### Papierverarbeitung

- Einzelblätter werden nicht richtig eingezogen Seite 6-11
- Endlospapier wird nicht richtig eingezogen Seite 6-13

### Optionen

- Das Papier wird bei Verwendung der Einzelblatt-Zuführung nicht richtig eingezogen Seite 6-15
- Endlospapier wird bei Verwendung des optionalen Zugtraktors nicht richtig eingezogen Seite 6-17
- Nach Installierung einer Schnittstellen-Option funktioniert der Drucker nicht ordnungsgemäß Seite 6-18

## 6.2. Spannungsversorgung

### 6.2.1. Der Drucker wird nicht mit Spannung versorgt

*Die Anzeige OPERATE leuchtet nicht auf.*

- Das Netzkabel ist möglicherweise nicht fest genug eingesteckt. Kabelverbindung an Drucker und Steckdose überprüfen.
- Die Steckdose wird über Wandschalter oder automatische Zeitschalter gesteuert. Bitte eine andere Steckdose verwenden.
- An der Steckdose liegt keine Spannung an. Prüfen Sie dies bitte durch kurzes Anschließen eines funktionsfähigen elektrischen Gerätes.

*Die Anzeige OPERATE erlischt nach kurzem Aufleuchten und bleibt auch bei wiederholtem Einschalten dunkel.*

- Möglicherweise ist Ihr Drucker für andere Spannungswerte als die verfügbaren ausgelegt. Prüfen Sie dies bitte anhand der Plakette auf der Drucker-Rückseite. Sollten die Spannungswerte nicht übereinstimmen, bitte Drucker sofort vom Netz trennen und mit dem EPSON-Händler Kontakt aufnehmen. Der Drucker darf dann nicht mehr an die Steckdose angeschlossen werden.

### 6.3. Druck

#### 6.3.1. Der Drucker druckt nicht

*Die Anzeige PAUSE leuchtet.*

- Die Taste PAUSE einmal drücken.

*Die Anzeige PAUSE ist zwar aus, es erfolgt trotzdem kein Ausdruck.*

- Ihr Anwendungsprogramm ist u.U. für den Drucker nicht richtig konfiguriert. Überprüfen Sie bitte die druckerseitigen Einstellungen und nehmen, falls erforderlich, Änderungen vor.
- Das Schnittstellenkabel ist nicht richtig eingesteckt. Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Drucker und Computer. Vielleicht benutzen Sie auch das falsche Schnittstellenkabel? Überprüfen Sie die technischen Angaben zur Datenübertragung zwischen Computer und Drucker.

*Die Anzeige PAPER OUT leuchtet.*

- Der Drucker hat wahrscheinlich kein Papier mehr. Bitte Papier nachlegen.
- Das Papier ist möglicherweise so eingelegt, daß der Papierende-Sensor einen Papierende-Status meldet. Schieben Sie das Papier weiter nach links. Die Anzeige PAPER OUT sollte dann ausgehen.

*Der Druckkopf arbeitet zwar, es erscheint aber kein Ausdruck auf dem Papier.*

- Ist die Farbbandkassette richtig eingelegt? Ist das Farbband abgenutzt? Bitte Farbbandkassette neu bzw. eine neue Farbbandkassette einlegen (vgl. Kapitel 1).

*Der Drucker gibt merkwürdige Geräusche von sich, das Signalzeichen ertönt und der Druck wird abrupt abgebrochen.*

- Diese Anzeichen deuten auf einen Fehler im Druckermechanismus hin. Drucker ausschalten und nachsehen, ob vielleicht ein Papierstau entstanden ist. Sollten ähnliche Symptome wieder auftreten, bitte mit Ihrem EPSON-Händler Kontakt aufnehmen.

*Die Anzeige PAUSE flackert zwar, der Drucker druckt aber nicht bzw. bricht den Druckvorgang abrupt ab.*

- Der Druckkopf könnte überhitzt sein. Wenn nach einigen Sekunden der Druckkopf abgekühlt ist, wird der Druckvorgang automatisch fortgesetzt.

**6.3.2. Der Ausdruck ist schwach oder ungleichmäßig**

*Die gedruckten Zeichen sind im unteren Teil lückenhaft.*

- Die Farbbandkassette ist u.U. nicht richtig eingelegt (vgl. Kapitel 1).

*Der Ausdruck ist schwach.*

- Das Farbband ist wahrscheinlich abgenutzt. Bitte gegen ein neues austauschen.
- Überprüfen Sie, ob der Papierstärken-Hebel in der für das verwendete Papier richtigen Position steht.

**6.3.3. Die gedruckten Zeichen oder Grafiken sind lückenhaft**

*Im Ausdruck fehlt eine komplette Punktreihe.*

- Der Druckkopf ist nicht in Ordnung. Bitte nicht weiterdrucken und mit dem EPSON-Händler Kontakt aufnehmen. Der Druckkopf muß evtl. ausgetauscht werden.

*Es fehlen Druckpunkte an verschiedenen Positionen.*

- Entweder hat das Farbband zuviel Spiel, oder das Band hat sich irgendwo verfangen. Die Farbbandkassette neu einlegen.

**6.3.4. Druckergebnis ist nicht wie gewünscht**

*Über Software definierte Zeichen oder Schriftarten werden nicht gedruckt.*

- Die Software ist u.U. nicht richtig auf Ihren Drucker konfiguriert. (Bei gewissen Anwendungsprogrammen muß erst ein Neustart erfolgen, wenn eine Schriftart geändert wird, bevor die Änderung wirksam wird.)

*Die über Bedienfeld eingestellte Schriftart wird nicht gedruckt.*

- Die SelecType-Einstellungen sind wahrscheinlich von der Software außer Kraft gesetzt worden. Überprüfen Sie, ob die Druckerbefehle Ihren Vorstellungen entsprechen.

*Es werden Zeichen gedruckt, die nicht Ihrer Zeichensatzwahl entsprechen.*

- Es wurde nicht die gewünschte Tabelle bzw. der richtige internationale Zeichensatz aktiviert. DIP-Schalterstellungen dahingehend prüfen (vgl. Kapitel 3).

*Die Zeichen werden kleiner gedruckt als gewünscht.*

- Sie haben versehentlich den Schmaldruck-Modus aktiviert. Drücken Sie zum Deaktivieren die Taste CONDENSED.

**6.3.5. Der Druck wird an einer falschen Position gestartet**

*Der Druck beginnt zu weit oben oder zu weit unten auf der Seite.*

- Nehmen Sie die Einstellung für den oberen Rand mit Hilfe Ihres Anwendungsprogrammes nochmals vor oder benutzen die MICRO FEED-Funktion zur Justierung der Druckstartposition.

*Sämtlicher Textausdruck erscheint auf derselben Zeile.*

- Stellen Sie den SW2-4 auf ON. Nach jedem Wagenrücklauf-Code wird nun automatisch ein Zeilenvorschub (LF-Code) ausgeführt.

*Der Textausdruck erscheint mit doppeltem Zeilenabstand.*

- Der Drucker gibt jedesmal zwei Zeilenvorschub-Codes aus. Stellen Sie den SW2-4 auf OFF.
- Für den Zeilenabstand sind möglicherweise falsche Werte in der Software eingestellt, was im Anwendungsprogramm korrigiert werden kann.

*Die vorgegebene Seitenlänge stimmt nicht mit dem verwendeten Papierformat überein.*

- Die Seitenlänge wurde evtl. falsch vorgegeben und sollte dann über die SW2-1 und 2-2 neu gesetzt werden (vgl. Kap. 3).
- Überprüfen Sie auch die Anwendungsprogramm-Vorgaben zur Seitenlänge und ändern diese, falls erforderlich.

*Der Ausdruck weist in regelmäßigen Abständen Lücken auf.*

- Die Funktion zum Überspringen der Seitenperforation ist auf 1 Zoll gesetzt. Stellen Sie den SW1-8 auf OFF.

*Die Funktion Überspringen der Seitenperforation wurde zwar aktiviert, stimmt aber nicht mit der Perforationslinie überein.*

- Überprüfen Sie bitte, ob die DIP-Schalter-Einstellung der erforderlichen Seitenlänge entspricht. (vgl. Kapitel 3.)
- Wenn oberer und unterer Rand über Ihr Anwendungsprogramm vorgegeben werden, stellen Sie den SW1-8 auf OFF.

*Die vertikale Ausrichtung der Druckzeilen ist nicht korrekt.*

- Stellen Sie den SW1-5 auf ON für Unidirektional-Modus.

*Die Druckstartposition ist zu weit unten auf der Seite, bzw. der unterste Teil einer Seite erscheint oben auf der nächsten Seite.*

- Haben Sie wirklich den richtigen Drucker im Drucker Menü Ihres Anwendungsprogrammes ausgewählt? (vgl. Kapitel 1)
- Nehmen Sie über Ihr Anwendungsprogramm die angemessene Einstellung für Einzelblatt- oder für Endlospapier vor.
- Nehmen Sie über Ihr Anwendungsprogramm den oberen Rand ganz oder teilweise weg und regulieren die Seitenlänge.

Sollte Ihr Drucker immer noch nicht ordentlich arbeiten, versuchen Sie den Druckerselbsttest, wie in Kapitel 1 beschrieben. Wenn Sie hier tadellose Ergebnisse erhalten, ist Ihr Drucker in Ordnung und das Problem liegt am Computer, Anwenderprogramm oder Datenkabel. Sollten Probleme beim eigentlichen Selbsttest auftreten, wenden Sie sich bitte an den EPSON-Händler.

## 6.4. Papierverarbeitung

Manche Probleme treten ausschließlich im Zusammenhang mit einer bestimmten Art der Papierzuführung (Einzelblatt- oder Endlospapier) auf. Wenn Sie Probleme bei der Verwendung der zusätzlichen Einzelblatt-Zuführung haben, lesen Sie bitte unter "Optionen" in diesem Kapitel nach.

### 6.4.1. Einzelblätter werden nicht ordnungsgemäß eingezogen

*Das eingelegte Papier wird nicht geladen, da sich die Schreibwalze nicht bewegt.*

- Das Papier ist vielleicht zu weit nach rechts eingelegt. Legen Sie das Papier an der linken Papierführung mit der Pfeilmarke an.
- Steht der Papierwahlhebel wirklich auf der Position für Einzelblatt-Zuführung?

*Beim Einlegen dreht sich zwar die Schreibwalze, aber das Papier wird nicht transportiert.*

- Schieben Sie das Papier nochmals, diesmal bis zum Anschlag ein.

*Beim Einlegen ist das Papier steckengeblieben und hat einen Papierstau verursacht.*

- Den Drucker ausschalten und den Papierwahlhebel auf die Position für Zugtraktor stellen. Das Papier ganz herausnehmen und folgende Punkte überprüfen:
  1. Stimmen Papierbreite bzw. Formatangaben? (vgl. Seite 7-4.)
  2. Stimmen die Positionen der Seitenführungen und liegt das Papier linksbündig an?

*Das Blatt wird nicht vollständig ausgegeben.*

- Sollten Sie versuchen, das Blatt über Drücken der Taste LL/FF herauszutransportieren, wird dies kaum ordnungsgemäß gelingen. Benutzen Sie zum Ausgeben eines Blattes stets die Taste LOAD/EJECT.
- Möglicherweise wurde die Blattlänge überschritten? Nur den Vorgaben entsprechendes Papier darf verwendet werden.

#### 6.4.2. Endlospapier wird beim Traktortransport nicht ordnungsgemäß eingezogen

*Beim Übersenden von Druckdaten dreht sich weder die Walze, noch wird Papier über den Schubtraktor eingezogen.*

- Die Anzeige PAUSE leuchtet. Bitte einmal die PAUSE-Taste drücken.

*Beim Übersenden von Druckdaten oder Drücken der Taste LOAD/EJECT dreht sich zwar die Walze, das Papier wird aber trotzdem nicht eingezogen.*

- Der Papierwahlhebel steht möglicherweise in der falschen Position. Der Hebel muß nach vorn in die Schubtraktor-Position gelegt sein.
- Das Papier ist u.U. aus der Schubtraktor-Führung gerutscht. Legen Sie das Endlospapier neu ein.

*Das Papier wird nicht glatt zugeführt, bleibt stecken oder hat einen Papierstau verursacht.*

- Steht der Papierwahlhebel wirklich auf der richtigen Position?
- Zwischen Papiervorratsstapel und Drucker hindert ein Kabel oder anderer Gegenstand die Zuführung. Sorgen Sie dafür, daß der Drucker das Papier ungehindert einziehen kann.
- Sie haben u.U. den Papiervorratsstapel in zu große Entfernung vom Drucker angeordnet. Halten Sie die Distanz zum Drucker auf maximal 1 Meter.



- Achten Sie darauf, daß die Transportlochung das Papier rechts und links auf derselben Höhe hält. Überprüfen Sie auch, ob die Stachelräder verriegelt und ihre Abdeckklappen geschlossen sind.
- Der Papierstärken-Hebel muß in der richtigen Position für das verwendete Papier sein (vgl. Kapitel 2).
- Stimmen Papierbreite bzw. Formatangaben? (vgl. Kapitel 7)

***Das Papier wird nicht ordnungsgemäß ausgegeben.***

- Möglicherweise wurde überlanges Papier eingelegt? Trennen Sie die Seite ab und nehmen das Papier aus dem Drucker heraus. Nur den Vorgaben entsprechendes Papier darf verwendet werden.

**6.5. Optionen**

**6.5.1. Bei Verwendung des Einzelblatteinzuges wird das Papier nicht ordnungsgemäß eingezogen**

***Beim Übersenden von Druckdaten dreht sich weder die Walze noch wird Papier eingezogen.***

- Die Anzeige PAUSE leuchtet. Drücken Sie die Taste PAUSE einmal.

***Vom Computer wurde ein Druckbefehl übertragen, die Walze bewegt sich auch, Papier wird jedoch nicht eingezogen.***

- Der Einzelblatteinzug ist möglicherweise nicht richtig auf dem Drucker installiert.
- Der Papierwahlhebel muß in der Position für Einzelblatt-papier nach hinten gelegt sein. (vgl. Kapitel 2)
- Die Papier-Feststeller müssen nach dem Einlegen eines Papierstapels nach hinten gelegt werden.
- Überprüfen Sie bitte, ob sich im Druckkopfbereich vielleicht ein Papierstau gebildet hat.
- Die Ursache könnte sein, daß Sie zuviel Papier in den Papierschacht gelegt haben.
- Wenn nur noch ein einzelnes Blatt im Papierschacht liegt, könnte es beim Einzug Probleme geben. Füllen Sie daher rechtzeitig Papier nach.

*Es werden mehrere Blätter gleichzeitig in die Zuführung eingezogen.*

- Die Ursache könnte sein, daß Sie zuviel Papier in den Papierschacht gelegt haben.
- Vielleicht haben Sie den Papierstapel vor dem Einlegen nicht aufgefächert. Nehmen Sie ihn bitte nochmals aus dem Papierschacht heraus und holen dies nun nach.

*Das Papier wird nicht glatt zugeführt.*

- Überprüfen Sie die Qualität des verwendeten Papiers. Wenn dies mangelhaft ist, bitte neues Papier einwandfreier Qualität einlegen.
- Bitte nicht zuviel Papier im Ablagefach ansammeln lassen.
- Achten Sie darauf, daß die Papier-Spezifikationen wie etwa das Format oder Gewicht vorschriftsmäßig sind.

*Druckdaten für eine Seite sind auf zwei Seiten ausgedruckt worden.*

- Überprüfen Sie die Einstellung für die Seitenlänge.

**6.5.2. Bei kombinierter Verwendung von Schub- und Zugtraktor wird Endlospapier nicht ordnungsgemäß zugeführt**

(Schlagen Sie nochmals die Hinweise zu Problemen mit Endlospapier weiter oben nach.)

*Das Papier wird nicht glatt zugeführt, bleibt stecken oder hat einen Papierstau verursacht.*

- Die Stachelräder von Schub- und Zugtraktor sind nicht korrekt in Abstimmung aufeinander positioniert. Achten Sie darauf, daß beide Transporttraktoren genau gleich eingestellt sind.
- Das Papier hat möglicherweise zu viel Spiel. Stellen Sie das rechte Stachelrad noch einmal neu auf die tatsächliche Papierbreite ein. Eventuell durchhängendes Papier in der Längsachse wird über das Transportrad rechts am Zugtraktor gestrafft.

### 6.5.3. Nach Installation einer Schnittstellen-Option funktioniert der Drucker nicht ordnungsgemäß

*Der Drucker druckt nicht bzw. der Ausdruck bringt nicht das gewünschte Ergebnis.*

- Haben Sie eine Schnittstellenkarte installiert, die nicht zu den gültigen Optionen gehört? Das Schnittstellenkabel muß auch den Spezifikationen entsprechen. Überprüfen Sie bitte die Spezifikationen, damit Sie herausfinden, ob die Verwendung dieser Karte bzw. dieses Kabels möglich ist.
- Es könnte sein, daß die Einstellungen von Computer und Schnittstellenkarte im Drucker nicht aufeinander abgestimmt sind. Sorgen Sie bitte dafür, daß beide Einstellungen aufeinander abgestimmt sind.
- Möglicherweise ist die Schnittstellenkarte deaktiviert worden. Stellen Sie sicher, daß der Schalter neben dem Schnittstellen-Anschluß eingeschaltet ist.

## 7. Technische Daten

### Inhaltsverzeichnis

<b>7.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>7-1</b>
<b>7.1.</b>	<b>Drucker, technische Daten</b>	<b>7-2</b>
7.1.1.	Drucktechnik	7-2
7.1.2.	Papiersorten	7-4
7.1.3.	Mechanik	7-8
7.1.4.	Elektrische Anschlußwerte	7-9
7.1.5.	Umgebungsbedingungen	7-10
<b>7.2.</b>	<b>Schnittstellendaten</b>	<b>7-11</b>
7.2.1.	Spezifikation und Pin-Belegung	7-11
7.2.2.	Zeittakt der Schnittstelle	7-13
<b>7.3.</b>	<b>Optionen, technische Daten</b>	<b>7-14</b>
7.3.1.	Einzelblatt-Einzug	7-14
<b>7.4.</b>	<b>Initialisierung</b>	<b>7-16</b>
7.4.1.	Vorgabewerte	7-16

## 7.1. Drucker, technische Daten

### 7.1.1. Drucktechnik

*Methode* 24-Nadel-Matrixdruckverfahren

#### *Druckgeschwindigkeit*

Druckqualität	Zeichn./Zoll	Zeichen/Sek./Zeile
Draft, schnell	10	225
Draft	10	210
	12	252
Letter Quality	10	70
	12	84

*Druckrichtung* Bidirektional mit Druckweg-Optimierung bei Text- und Grafikausdruck. Kann bei Grafikausdruck über SW2-6 oder per Softwarebefehl auch auf unidirektional gesetzt werden.

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

*Papiervorschub* Etwa 77.6 ms/Zeile bei 1/6 Zoll Zeilenabstand, schrittweiser Papiereinzug; 2.2 Zoll/Sekunde bei fortlaufendem Papiereinzug.

#### *Druckreihen*

Zeichengrößen	Max. druckbare Zeichenzahl	
	LQ-570	LQ-1070
10 cpi	80	136
10 cpi, schmal	137	164
12 cpi	96	204
12 cpi, schmal	160	233
15 cpi	120	272

*Datenpuffer* 0 oder 8 kByte (über DIP-Schalter wählbar)

#### *Schriftarten*

Font	15 cpi	10 cpi	12 cpi	Proportional
EPSON Draft	x	x	x	
EPSON Courier	x	x	x	
EPSON Roman	x	x	x	x
EPSON Sans Serif	x	x	x	x
EPSON Prestige		x	x	
EPSON Script		x	x	
EPSON Script C				x
EPSON Orator		x		
EPSON Orator S		x		
OCR-B		x		

Über ESC/P2-Befehle können auch andere Font- und Pitch-Kombinationen gewählt werden (vgl. dazu Kapitel 8).

#### *Schriften in verschiedenen Punkthöhen*

Schrift	min. Punkthöhe	max. Punkthöhe	Steigerung
EPSON Roman	8	32	2
EPSON Sans Serif	8	32	2

*Zeichentabellen* 1 Kursiv-Zeichentabelle  
5 Grafikzeichentabellen

*Zeichensätze* 14 internationale Zeichensätze.  
1 Legal-Zeichensatz

## Technische Daten

### 7.1.2. Papier

#### Einzelblatt

<b>Breite:</b>	
Einzug von hinten	
LQ-570	148 - 257 mm
LQ-1070	148 - 420 mm
Einzug von vorne	
LQ-570	182 - 257 mm
LQ-1070	182 - 364 mm
<b>Länge:</b>	364 mm maximal
<b>Papierstärke:</b>	0,065 - 0,14 mm
<b>Gewicht:</b>	52,3 - 90 g/m <sup>2</sup>

#### Einzelblatt Mehrfachformulare

<b>Breite:</b>	
LQ-570	182 - 216 mm
LQ-1070	182 - 364 mm
<b>Länge:</b>	257 - 297 mm
<b>Kopien:</b>	vier Blätter (1 Original + 3 Durchschläge)
<b>Papierstärke:</b>	0,12 - 0,32 mm
<b>Gewicht:</b>	40 - 58 g/m <sup>2</sup>

#### Hinweis:

- Laden Sie Einzelblätter aus dem Multifunktions-Einzug nur vom vorderen Einzug.
- Benutzen Sie nur Mehrfachformulare ohne Karbonpapier.

## Technische Daten

#### Endlospapier

<b>Breite:</b>	
LQ-570	101 - 254 mm
LQ-1070	101 - 406 mm
<b>Kopien:</b>	vier Blätter (1 Original + 3 Durchschläge)
<b>Papierstärke:</b>	0,065 - 0,10 mm für 1 Blatt 0,065 - 0,32 mm total
<b>Gewicht:</b>	52,3 - 82 g/m <sup>2</sup> für ein Blatt 40 - 58 g/m <sup>2</sup> für Mehrfachformular

#### Hinweis:

- Benutzen Sie nur Mehrfachformulare ohne Karbonpapier.
- Mit diesem Drucker können Sie auch Recyclingpapier verwenden. Es könnte aber vorkommen, daß der Farbbandverbrauch steigt und Papierstaus häufiger auftreten. In diesem Fall sollten Sie qualitativ besseres Papier benutzen.

#### Etiketten

<b>Größe:</b>	63,5 x 23,8 mm 101 x 23,8 mm 101 x 27 mm
<b>Papierstärke:</b>	0,07 - 0,09 mm für Etiketten-Träger- papier 0,16 - 0,19 mm total

#### Hinweis:

- Benutzen Sie nur Endlosetiketten.
- Verwenden Sie Etiketten nur bei normaler Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

## Technische Daten

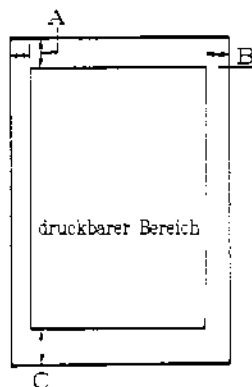
<i>Briefumschläge</i> Größe:	166 x 92 mm (Nr.6)
	240 x 104 mm (Nr.10)
Papierstärke:	0,16 - 0,52 mm
Gewicht:	45 - 91 g/m <sup>2</sup>

### Hinweis:

- Verwenden Sie Briefumschläge nur bei normaler Temperatur und Luftfeuchtigkeit.
- Legen Sie die Briefumschläge nur in den Einzug von oben.

### Druckbereich

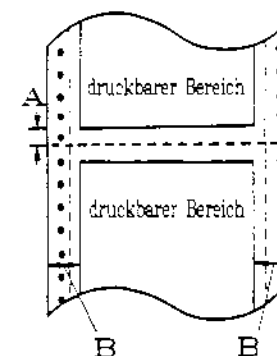
#### Einzelblatt



- A Der minimale obere Rand beträgt 8,5 mm.  
B Der minimale linke/rechte Rand beträgt 3 mm. Der maximale druckbare Bereich liegt beim LQ-570 bei 203 mm, beim LQ-1070 bei 345 mm.  
C Der minimale untere Rand ist 13,5 mm.

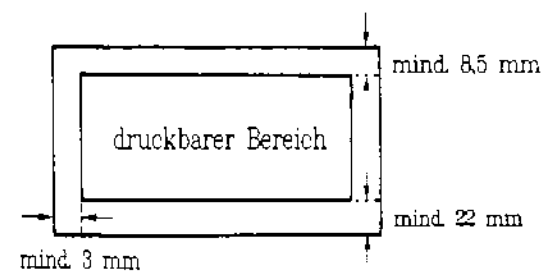
## Technische Daten

### Endlospapier



- A Der minimale obere und untere Rand (ober- und unterhalb der Perforation) beträgt 9 mm.  
B Der minimale linke und rechte Rand liegt bei 13 mm.  
Für den LQ-570 beträgt der druckbare Bereich 203 mm, für den LQ-1070 345 mm.

### Briefumschläge



**7.1.3. Mechanik**

*Papierzuführung* Walzentransport  
 Schubtraktor  
 Zugtraktor  
 Einzelschacht-Einzelblatteinzug (Option)  
 Multifunktions-Einzug (durch Kombination  
 beider optionaler Einzelblatteinzüge)

*Farbband* Farbbandkassetten schwarz (#7753 für  
 LQ-570, #7754 für LQ-1070)  
 Lebensdauer: 2,0 Mio. Zeichen  
 (LQ-Druck bei 48 Punkten/Zeichen)  
 3,42 Mio. Zeichen  
 (Draft-Druck bei 28 Punkten/Zeichen)  
 Karbon-Farbbandkassette, optional  
 (#7768 für LQ-570, #7770 für LQ-1070)  
 Lebensdauer: 0,2 Mio. Zeichen (#7768)  
 0,3 Mio. Zeichen (#7770)  
 (LQ-Druck bei 48 Punkten/Zeichen).

*MCBF* Bei allen Bauteilen mit Ausnahme des  
 Druckkopfes: 3 Mio. Zeilen

*MTBF* LQ-570: 4000 Betriebsstunden  
 LQ-1070: 6000 Betriebsstunden  
 (bei 25% Auslastung)

*Lebensdauer des Druckkopfes*  
 200 Mio. Anschläge pro Nadel  
 (Textil-Farbband)  
 100 Mio. Anschläge pro Nadel  
 (Karbon-Farbband)

*Abmessungen und Gewicht*

	151 mm	151 mm
	434 mm	609 mm
	368 mm	368 mm
	6,1 kg	8,4 kg

**7.1.4. Elektrische Anschlußwerte**

*120 V Modell*

Nennspannung AC 120 V  
 Eingangsspannung AC 103,5 - 132 V  
 Frequenzbereich 50 - 60 Hz  
 Eingangsfrequenz 49,5 - 60,5 Hz  
 Nennstrom 2,0 A  
 Leistungsaufnahme (im Entwurf-Selbsttest  
 bei 10 cpi): LQ-570: ca. 33 W  
 LQ-1070: ca. 36 W  
 Durchschlagfestigkeit (zwischen Netzleitung  
 und Gehäusemasse) 1,2 kV, 1 Minute

*220/240 V Modell*

Nennspannung AC 220 - 240 V  
 Eingangsspannung AC 198 - 264 V  
 Frequenzbereich 50 - 60 Hz  
 Eingangsfrequenz 49,5 - 60,5 Hz  
 Nennstrom 1,0 A  
 Leistungsaufnahme (im Entwurf-Selbsttest  
 bei 10 cpi): LQ-570: ca. 33 W  
 LQ-1070: ca. 36 W  
 Durchschlagfestigkeit (zwischen Netzleitung  
 und Gehäusemasse) 1,5 kV, 1 Minute

**Hinweis:** Überprüfen Sie an der Druckerrückseite die  
 Spannung Ihres Druckers.

7.1.5. Umgebungsbedingungen

Temperatur      Betrieb: +5° bis +35° C  
                   Lagerung: -30° bis +60° C

Rel. Luftfeuchte      Betrieb: 10% bis 80% (nicht kondensierend)  
                           Lagerung: 5% bis 85% (nicht kondensierend)

7.2. Schnittstellendaten

Der Drucker verfügt standardmäßig über eine Parallelschnittstelle.

7.2.1. Spezifikation und Pin-Belegung

Datenformat      8-Bit Parallel  
 Synchronisation   STROBE-Impuls  
 Handshaking      BUSY- und ACKNLG-Signale  
 Signalpegel        TTL-kompatibler Pegel  
 Steckverbinder    Amphenol-Ausführung eines 36-Pin  
                           57-30360 Steckverbinders o.ä.

Die Pin-Belegung und die Funktion der einzelnen Schnittstellensignale entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

Pin	Pinnummer	Signalname	Richtung	Funktion
1	19	STROBE	zum	Impulse auf dieser Leitung geben an, daß Daten eingelesen werden können. Impulsbreite min. 0,5 ms an Empfängerseite.
2	20	DATA 1	zum	Diese Signale stellen jeweils das erste bis achte Informationsbit dar, wobei HIGH= binär 1 und LOW= binär 0 ist.
3	21	DATA 2	zum	
4	22	DATA 3	zum	
5	23	DATA 4	zum	
6	24	DATA 5	zum	
7	25	DATA 6	zum	
8	26	DATA 7	zum	
9	27	DATA 8	zum	
10	28	ACKNLG	vom	Impuls einer Breite von 11 Mikrosekunden. LOW zeigt, Daten sind eingegangen. Drucker wieder empfangsbereit.
11	29	BUSY	vom	Wenn Signal HIGH = Drucker kann keine Daten empfangen. Signal geht HIGH bei: 1) Dateneingang, 2) Druckvorgang, 3) Off-line Status, 4) Fehlermeidung.
12	30	PE	vom	Signal HIGH = Papiervorrat zu Ende.
13	-	SLCT	vom	Über 3,3 kOhm Widerstand mit +5 V verbunden.



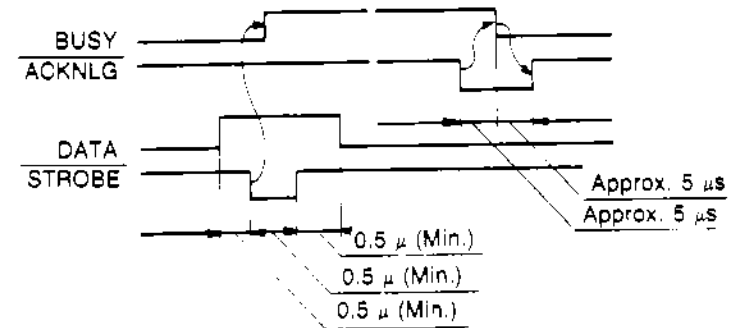
14	-	ALTO FEED XT	zum	Bei Signal = LOW wird jeder CR-Code durch einen LF-Code ergänzt. Dieser Signalpegel kann über DIP-Schalter 2-4 auf ON fixiert werden.
15	-	NC	-	Nicht belegt.
16	-	GND	-	Signalerde.
17	-	Chassis GND	-	Mit Druckergehäuse, nicht mit Signalerde verbunden.
18	-	NC	-	Nicht belegt.
19-30	-	GND	-	Rückleiter für verdrehte Leitungspaare.
31	16	INIT	zum	Bei Signal = LOW wird Drucker Controller rückgesetzt und der Druckpuffer gelöscht. Signal ist normalerweise HIGH; die Impulsbreite muß an der Empfängerseite mind. 50 Mikrosekunden betragen.
32	-	ERROR	vom	Signal geht LOW bei: 1) Papierende, 2) Offline Status, 3) Fehlermeldung.
33	-	GND	-	Siehe Pin 19-30.
34	-	-	-	Nicht belegt.
35	-	-	vom	Über 3,3 kOhm Widerstand mit -5V verbunden.
36	-	SLCT IN	zum	DC1 und DC3-Codes werden nur erkannt, wenn dieses Signal HIGH ist. Werkseitige Einstellung dieses Signals = LOW.

**ANMERKUNG:**

- Die Spalten-Überschrift "Richtung" bezeichnet die Signalflußrichtung vom Drucker aus gesehen.
- Unter "Abschirmung" werden die als Signalerde zu benutzenden Pins aufgeführt. Bei der Verdrahtung der Schnittstelle sind verdrehte Leitungspaare zu benutzen und jeweils am Signal- und am Erdepin anzuschließen. Um Störfelder zu vermeiden, verwenden Sie bitte geschirmte Kabel.
- Alle Schnittstellen arbeiten mit TTL-Pegeln, wobei die Anstiegs- und Abfallzeit jedes Signals unter 0,2 Mikrosekunden liegen muß.
- Die Datenübertragung muß unter Beachtung der Signale ACKNLG oder BUSY erfolgen. (Die Datenübertragung zum Drucker kann nur nach Eingang eines ACKNLG-Signals oder bei einem LOW-Pegel des BUSY-Signals erfolgen.)

7.2.2. Zeittakt der Schnittstelle

Die folgende Abbildung zeigt den Zeittakt für die Parallelschnittstelle:



### 7.3. Optionen, technische Daten

#### 7.3.1. Einzelblatt-Einzug

##### Abmessungen und Gewicht

Drucker	Option	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
LQ-570	Einschacht C806372	377 mm	434 mm	444 mm	0,55 kg
	Multifunktions-Einzug C806382	367 mm	434 mm	434 mm	1,55 kg
LQ-1070	Einschacht C806392	377 mm	609 mm	444 mm	0,75 kg
	Multifunktions-Einzug C806402	367 mm	609 mm	434 mm	2,15 kg

##### Papierschacht-Kapazität

###### Einzelblätter:

C806372 + C806392: max. 50 Blatt

Papiergewicht: 82 g/m<sup>2</sup>

C806382 + C806402: max. 150 Blatt

Papiergewicht: 82 g/m<sup>2</sup>

###### Briefumschläge:

C806382 + C806402: max. 25 Blatt  
(Normal- und Bankpostpapier)  
maximal 30 Blatt  
(Luftpostpapier)

MCBF 100.000 Zyklen

##### Papierformate

	Einzelblätter	Briefumschläge (nur bei C806382)
Breite	C806372	182 bis 216 mm ohne Angabe
	C806382	182 bis 216 mm 165 bis 241 mm
	C806392	182 bis 420 mm ohne Angabe
	C806402	182 bis 420 mm 165 bis 241 mm
Länge	210 bis 305 mm	92 bis 104 mm
Stärke	0,07 bis 0,1 mm	0,16 bis 0,52 mm
Gewicht	64 bis 82 g/m <sup>2</sup>	45 bis 91 g/m <sup>2</sup>

##### Lagerbedingungen

Temperatur: +18° bis 22°C

Luftfeuchte: 40% bis 60%

##### Umgebungsbedingungen

Temperatur:

Betrieb: +5° bis +35°C

Lagerung: -30° bis +60°C

##### Rel. Luftfeuchte

Betrieb: 15% bis 80% (nicht kondensierend)

Lagerung: 5% bis 90% (nicht kondensierend)

##### ANMERKUNG:

- Ausdrücke auf 90 g/m<sup>2</sup>-Papier nur unter normalen Betriebsbedingungen möglich.
- Ausdrücke auf Briefumschläge sind nur mit den Einzelblatt-Einzügen C806382 und C806402 sowie unter normalen Betriebsbedingungen möglich.

**7.4. Initialisierung**

Es gibt drei Möglichkeiten, den Drucker zu initialisieren (d.h. ihn auf bestimmte Standard-Einstellungen zurückzusetzen):

Hardware-Initialisierung	Drucker wird eingeschaltet. Drucker empfängt ein INIT-Signal an der Parallel-Schnittstelle (Pin 3) wechselt auf LOW).
Software-Initialisierung	Die Software sendet den Befehl ESC@ (Drucker initialisieren).
Bedienfeld-Initialisierung	Gleichzeitiges Drücken der PAUSE- und ALT-Taste. Druckerpuffer wird gelöscht.

**7.4.1. Vorgabewerte**

Die folgende Tabelle zeigt die Standardwerte, die nach Initialisierung des Druckers gültig sind.

Druckstart (TOF-) Position:	aktuelle Papierposition
Seitenlänge	aktuelle DIP-Schalter Einstellung
Rechter/Linker Rand	gelöscht
Zeilenabstand	1/6 Zoll
Zeichenabstand (Pitch)	10 cpi bzw. Schmaldruck
Vertikale Tab-Position	gelöscht
Horizontale Tab-Position:	nach jeweils acht Zeichen
Font-Wahl	letzte Font-Wahl über Bedienfeld
Druckeffekte	gelöscht (ausgen. Schmaldruck)
Frei-definierte Zeichen	Hardware: gelöscht Software: nur deaktiviert Bedienfeld: nur deaktiviert

Außerdem wird sämtlicher Text im Datenpuffer gelöscht, wenn der Drucker durch Einschalten oder ein INIT-Signal initialisiert wird.

**8. Befehlsübersicht**

**Inhaltsverzeichnis**

<b>8.</b>	<b>Befehlsübersicht</b>	<b>8-1</b>
<b>8.1.</b>	<b>Zur Verwendung</b>	<b>8-2</b>
<b>8.2.</b>	<b>Befehle und ihre Funktionen</b>	<b>8-3</b>
8.2.1.	Druckerbetrieb	8-3
8.2.2.	Papiertransport	8-3
8.2.3.	Seitenformat	8-4
8.2.4.	Druckposition-Ansteuerung	8-5
8.2.5.	Font-Wahl	8-6
8.2.6.	Druckeffekte	8-8
8.2.7.	Zeichenabstände	8-9
8.2.8.	Handhabung der Zeichensätze	8-10
8.2.9.	Punktgrafik	8-12
8.2.10.	Grafikdruck	8-13

## 8.1. Zur Verwendung

Dieser Drucker verwendet den ESC/P2 Befehlssatz. Sie können diese Befehle einsetzen, um eine höhere, lasergleiche Druckqualität zu bekommen. ESC/P2 Befehle ermöglichen den Zugriff auf Schriften in verschiedenen Punkthöhen (EPSON Roman und EPSON Sans Serif) und erweiterte Grafikfunktionen.

In diesem Kapitel werden alle vom Drucker unterstützten Befehle thematisch aufgelistet und beschrieben. Befehle ohne weitere Variablen sind lediglich aufgelistet. Variablen sind durch Hervorhebung mit dem/den kursiv-gedruckten Kleinbuchstaben, meist *n*, dargestellt. 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 S *n1 n2* ist ein Befehl mit zwei Variablen.

ESC D *nn* ist ein Befehl mit einer variablen Anzahl von Parametern.

### Anmerkung:

*n* = 1 damit ist die hexadezimale Zahl 1 gemeint (also 01H, nicht 13H)

*n* = "1" damit ist das ASCII-Zeichen 1 gemeint (also 31H, nicht 01H)

## 8.2. Befehle und ihre Funktionen

### 8.2.1. Druckerbetrieb

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC @	64	40	Drucker initialisieren
ESC U 1/0	85	55	Unidirektional-Modus EIN/AUS
ESC EM <i>n</i>	25	19	Einzelblatt-Zuführung <i>n</i> = "1" Schacht 1 EIN <i>n</i> = "2" Schacht 2 EIN <i>n</i> = "R" Blatt ausgeben

Beim Befehl ESC EM entsprechen die Variablen den Zeichen "1" (49 dezimal oder 31 hex) und "2" (50 dezimal oder 32 hex).

#### Bitte nicht verwenden:

1 dezimal, 01 hex, 2 dezimal oder 02 hex.

### 8.2.2. Papiertransport

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
CR	13	0D	Wagenrücklauf
FF	12	0C	Seitenvorschub (Form Feed)
LF	10	0A	Zeilenvorschub
ESC 0	48	30	Zeilenabstand 1/8 Zoll
ESC 2	50	32	Zeilenabstand 1/6 Zoll
ESC 3 <i>n</i>	51	33	Zeilenabstand <i>n</i> /180 Zoll
ESC + <i>n</i>	43	2B	Zeilenabstand <i>n</i> /360 Zoll

8.2.3. Seitenformat

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC ( c <i>nn</i>	40 99	28 63	Seitenformat definieren ESC ( c 4 0 <i>m1 m2 n1 n2</i> $m = m1 + m2 \times 256$ <i>m</i> : oberer Rand in Einheiten <i>m</i> $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : unterer Rand in Einheiten <i>n</i>
ESC ( C <i>nn</i>	40 67	28 43	Seitenlänge in Einheiten festlegen ESC ( C 2 0 <i>n1 n2</i> $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : Anzahl definierter Einheiten
ESC C <i>n</i>	67	43	Seitenlänge in Zeilen festlegen <i>n</i> = Anzahl Zeilen (1 - 127)
ESC C 0 <i>n</i>	67	43	Seitenlänge in Zoll festlegen <i>n</i> = Anzahl Zoll (1 - 22)
ESC N <i>n</i>	78	4E	Unteren Rand festlegen (Endlospapier) <i>n</i> = Anzahl Zeilen (1-127)
ESC O	79	4F	Oberen/unteren Rand löschen (Endlospapier)
ESC l <i>n</i>	108	6C	Linken Rand festlegen <i>n</i> = Linke Randspalte
ESC Q <i>n</i>	81	51	Rechten Rand setzen <i>n</i> = Rechte Randspalte

8.2.4. Druckposition-Ansteuerung

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC S <i>n1 n2</i>	36	24	Absolute horizontale Druckposition festlegen $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : definiert Druckposition in def. Einheiten vom linken Rand aus
Vor Definition der Einheit <i>n</i> lautet der Standardwert für diesen Befehl 1/60-Zoll.			
ESC \ <i>n1 n2</i>	92	5C	Relative horizontale Druckposition festlegen $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : verschiebt aktuelle Druckposition in def. Einheiten
Vor Definition der Einheit lautet der Standardwert im Draft-Modus 1/120-Zoll, in LQ 1/180-Zoll			
ESC ( V <i>nn</i>	40 86	28 56	Absolute vertikale Druckposition festlegen ESC ( V 2 0 <i>n1 n2</i> $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : definiert Druckposition vom oberen Rand aus in def. Einheiten
ESC ( v <i>nn</i>	40 118	28 76	Relative vertikale Druckposition festlegen ESC C v 2 0 <i>n1 n2</i> $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : verschiebt aktuelle Druckposition in def. Einheiten

## Befehlsübersicht

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC D <i>nm</i>	68	44	Horizontaltabulatoren festlegen bis zu 32 Tabulatoren (1-255), die in aufsteigender Folge mit abschließender 0 einzugeben sind
HT	9	09	Tabulieren horizontal
ESC B <i>nm</i>	66	42	Vert. Tabulatoren setzen bis zu 16 Tabulatoren (1-255) letzter Wert ist 0
VT	11	0B	Tabulieren vertikal
ESC J <i>n</i>	74	4A	Zeilenvorschub $n/180$ Zoll

### 8.2.5. Font-Wahl

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC X <i>nm</i>	88	58	Fontwahl nach Pitch- und Punkt- werten: ESC X <i>m n1 n2</i> <i>m</i> = 0: keine Pitch-Änderung <i>m</i> = 1: Proportional <i>m</i> = 0, 1, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 60 oder 72 <i>n</i> = $n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : Punktgröße in 0,5 Punkt Gesamtanzahl Punkte = $(n1 + n2 \times 256) \times 0,5$ <i>n</i> = 0: ohne Punkt-Änderung <i>n</i> = 0, 16, 20, 21, 24, 28, 32, 36, 40, 42, 44, 48, 52, 56, 60, 64 (für Roman und Sans Serif) <i>n</i> = 0, 21, 42 (für andere Schrift- familien)

Der Befehl ESC X kann gelöscht werden über ESC P, M, g, p, ! oder ESC @.

## Befehlsübersicht

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC k <i>n</i>	107	6B	Schriftfamilie wählen <i>n</i> = 0: Roman 1: Sans Serif 2: Courier 3: Prestige 4: Script 5: OCR-B 7: Orator 8: Orator -S 9: Script C
ESC P	80	50	Zeichenbreite 10,5 Punkt, 10 cpi
ESC M	77	4D	Zeichenbreite 10,5 Punkt, 12 cpi
ESC g	103	67	Zeichenbreite 10,5 Punkt, 15 cpi
ESC p 1/0	112	70	Proportionaldruck EIN/AUS
ESC x <i>n</i>	120	78	Druckmodus wählen <i>n</i> =0: Draft <i>n</i> =1: Letter Quality
ESC 4	52	34	Kursivdruck EIN
ESC 5	53	35	Kursivdruck AUS
ESC E	69	45	Fettdruck EIN
ESC F	70	46	Fettdruck AUS
ESC ! <i>n</i>	33	21	Master Select der Wert <i>n</i> ist die Addition jeder gewünschten gültigen Kombination der folgenden Druckmodi (siehe Liste) <i>n</i> = 0: 10 cpi 1: 12 cpi 2: Proportional 4: Schmaldruck 8: Fettdruck 16: Doppeldruck 32: Breitdruck 64: Kursivdruck 128: Unterstreichung

**8.2.6. Druckeffekte**

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
SI	15	0F	Schmaldruck EIN
DC2	18	12	Schmaldruck AUS
SO	14	0E	Breitdruck für eine Zeile EIN
ESC W 1/0	87	57	Breitdruck EIN/AUS
DC4	20	14	Breitdruck für eine Zeile AUS
ESC w 1/0	119	77	Doppelthoch-Druck EIN/AUS
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 ( - nn	40 45	28 2D	Linienmarkierung wählen ESC ( - 3 0 1 n1 n2 n1 = 1: Unterstreichen n1 = 2: Durchstreichen n1 = 3: Überstreichen n2 = 0: löscht Einstellung, die über n1 vorgenommen wurde n2 = 1: einf. durchgez. Linie n2 = 2: dopp. durchgez. Linie n2 = 5: einf. unterbr. Linie n2 = 6: dopp. unterbr. Linie
ESC - 1/0	45	2D	Unterstreichung EIN/AUS
ESC q n	113	71	Zeichendarstellung wählen 0: normale Zeichendarstellung 1: Umrißdruck 2: Schattendruck 3: Umriß-/Schattendruck kombiniert

**8.2.7. Zeichenabstände**

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC SP n	32	20	Abstand zwischen Zeichen setzen n = ist der zwischen Druckzeichen (1-127) zusätzl. eingefügte Zwischenraum in 1/120"-(Draft) und 1/180"-Schritten (LQ und Proportional)
ESC ( U nn	40 85	28 55	Einheit definieren ESC ( U 1 0 n Positionierungs-Einheiten als n/360" definieren: n= 10, 20, 30, 40, 50, 60 n= 10; Standard
ESC c n1 n2	99	63	HMI-Index festlegen (Horizontal Motion Index) Pitchwert in n/360"-Schritten ändern Gesamtanzahl Einheiten = n1 + n2 x 256

## Befehlsübersicht

### 8.2.8. Handhabung der Zeichensätze

ASCII	Dec	Hex	Erklärung
ESC ( t <i>nm</i>	40	28	Zeichentabelle zuordnen ESC ( t 3 0 <i>d1 d2 d3</i> <i>d1</i> = 0,1,2,3 oder "0","1","2","3" <i>d2 d3</i> Zeichentabelle 0 0 Kursiv 1 0 PC437 (USA) 3 0 PC850 (Multiling.) 7 0 PC860 (Portugal) 8 0 PC863 (Frz. Kanada) 9 0 PC865 (Norwegen)
ESC t <i>n</i>	116	74	Zeichentabelle wählen Über <i>n</i> definierte und ESC ( t zugeordnete Zeichentabelle aktivieren <i>n</i> = 0,1,2,3 oder "0","1","2","3" <i>n</i> = 2: Ordnet frei-definierte Zeichen 0-127 neu zu auf 128-255
ESC R <i>n</i>	82	52	Internationalen Zeichensatz wählen 0: USA 1: Frankreich 2: Deutschland 3: England 4: Dänemark I 5: Schweden 6: Italien 7: Spanien I 8: Japan 9: Norwegen 10: Dänemark II 11: Spanien II 12: Lateinamerika 13: Korea 64: Legal

## Befehlsübersicht

ESC & <i>nn</i>	38	26	Benutzer-definierte Zeichen festlegen: ESC & <i>n1 n2 d0 d1 d2 Daten</i> <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 <i>Daten</i> : 3 Byte/Spalte, bei Hoch-/Tiefstellen nur 2 Byte
ESC : 0 <i>n</i> 0	58	3A	ROM in RAM kopieren <i>n</i> = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 <i>n</i> : Schriftfamilie
ESC % <i>n</i>	37	25	Benutzer-definierten Zeichensatz aktivieren: <i>n</i> = 0: wählt normalen Zeichensatz 1: wählt benutzer-def. Zeichensatz
ESC 6	54	36	Erweiterung der druckbaren Codes bei Wahl des Erweiterten EPSON-Grafik-Zeichensatzes aktiviert dieser Befehl Codes von 128-159 als druckb. Zeichen
ESC 7	55	37	ESC 6 aufheben
ESC (^ <i>nn</i>	40 94	28 5E	Druckdaten als Zeichen ausdrucken ESC (^ <i>n1 n2 Daten</i> <i>n</i> = <i>n1</i> + <i>n2</i> x 256 <i>n</i> : Gesamtmenge der Daten, <i>Daten</i> : <i>n</i> Byte an Daten zum Ausdruck als Zeichen



8.2.9. Punktgrafik

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC *nn	42	2A	Punktgrafik auswählen ESC * m n1 n2 Daten n: Gesamtanzahl der Druckspalten n = n1 + n2 x 256 Gesamt Datenmenge = (n1 + n2 x 256) x t



0	60	60	8	möglich	1
1	120	60	8	möglich	1
2	120	60	8	nicht möglich	1
3	240	60	8	nicht möglich	1
4	80	60	8	möglich	1
6	90	60	8	möglich	1
32	60	180	24	möglich	3
33	120	180	24	möglich	3
38	90	180	24	möglich	3
39	180	180	24	möglich	3
40	360	180	24	nicht möglich	3



8.2.10. Grafikdruck

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC ( G nn	40 71	28 47	Grafikmodus wählen ESC ( G 1 0 n n = 1 oder 49

Grafikmodus kann über ESC @ storniert werden.

ESC . nn	46	2E	Rastergrafiken drucken ESC . c v h m n1 n2 Daten c = 0: Grafikmodus, voll 1: Schmaldruck v = 10,20: Punktdichte, vertikal in 3600/v DPI h = 10,20: Punktdichte, horiz. in 3600/h DPI m: Anzahl verti. Druckpunkte Gesamtanzahl = n1 + n2 x 256
----------	----	----	---

Nicht möglich ist folgende Kombination: v = 10 und h = 20.

**A. Anhang**

**Inhaltsverzeichnis**

A.	Anhang	A-1
A.1.	Zeichentabellen	A-2
A.2.	Internationale Zeichensätze	A-6

A.1. Zeichentabellen

Die folgenden Zeichentabellen werden über SW1-1, SW1-2, SW1-3 und SW1-4 gewählt bzw. über den Befehl ESC t. Bei den Grafik-Zeichensätzen kann über ESC 6 und ESC 7 bestimmt werden, ob die Hex-Codes 80 bis 9F als Zeichen (dann ESC 6) oder als Steuercodes (dann ESC 7) dargestellt werden.

Kursiv-Zeichensatz

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NULL	SP	!	@	P	Q	R	p	NULL	SP	!	@	P	Q	p	Q
1			"	A	R	S	a	q		"	A	R	S	a	q	r
2		DC2	#	B	S	T	b	r		DC2	#	B	S	T	b	r
3			\$	C	T	U	c	s		DC4	\$	C	T	U	c	s
4		DC4	%	D	U	V	d	t		DC4	%	D	U	V	d	t
5			&	E	V	W	e	u		&	E	V	W	e	u	v
6			'	F	W	X	f	v		'	F	W	X	f	w	x
7			(	G	X	Y	g	w		(	G	X	Y	g	x	y
8			)	H	Y	Z	h	x		)	H	Y	Z	h	y	z
9	HT	EM	*	I	Z	[	i	y	-T	EM	*	I	Z	[	i	y
A	LF		:	J	[	\	j	{	LF		:	J	[	\	j	{
B	VT	ESC	;	K	[	]	k		VT	ESC	;	K	[	]	k	
C	FF		<	L	[	^	l	~	FF		<	L	[	^	l	~
D	CR		=	M	[	^	m	~	CR		=	M	[	^	m	~
E	SO		>	N	[	^	n	~	SO		>	N	[	^	n	~
F	SI		/	O	[	^	o	~	SI		/	O	[	^	o	~

Grafik-Zeichensätze

PC437 (USA)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NULL	SP	!	@	P	Q	p	q	!	SP	!	@	P	Q	p	q
1			"	A	R	S	a	r		"	A	R	S	a	r	r
2		DC2	#	B	S	T	b	s		DC2	#	B	S	T	b	s
3			\$	C	T	U	c	t		DC4	\$	C	T	U	c	t
4		DC4	%	D	U	V	d	t		DC4	%	D	U	V	d	t
5			&	E	V	W	e	u		&	E	V	W	e	u	v
6			'	F	W	X	f	v		'	F	W	X	f	w	x
7			(	G	X	Y	g	w		(	G	X	Y	g	x	y
8			)	H	Y	Z	h	x		)	H	Y	Z	h	y	z
9	HT	EM	*	I	Z	[	i	y	-T	EM	*	I	Z	[	i	y
A	LF		:	J	[	\	j	{	LF		:	J	[	\	j	{
B	VT	ESC	;	K	[	]	k		VT	ESC	;	K	[	]	k	
C	FF		<	L	[	^	l	~	FF		<	L	[	^	l	~
D	CR		=	M	[	^	m	~	CR		=	M	[	^	m	~
E	SO		>	N	[	^	n	~	SO		>	N	[	^	n	~
F	SI		/	O	[	^	o	~	SI		/	O	[	^	o	~

PC850 (Multilingual)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NULL	SP	!	@	P	Q	p	q	!	SP	!	@	P	Q	p	q
1			"	A	R	S	a	r		"	A	R	S	a	r	r
2		DC2	#	B	S	T	b	s		DC2	#	B	S	T	b	s
3			\$	C	T	U	c	t		DC4	\$	C	T	U	c	t
4		DC4	%	D	U	V	d	t		DC4	%	D	U	V	d	t
5			&	E	V	W	e	u		&	E	V	W	e	u	v
6			'	F	W	X	f	v		'	F	W	X	f	w	x
7			(	G	X	Y	g	w		(	G	X	Y	g	x	y
8			)	H	Y	Z	h	x		)	H	Y	Z	h	y	z
9	HT	EM	*	I	Z	[	i	y	-T	EM	*	I	Z	[	i	y
A	LF		:	J	[	\	j	{	LF		:	J	[	\	j	{
B	VT	ESC	;	K	[	]	k		VT	ESC	;	K	[	]	k	
C	FF		<	L	[	^	l	~	FF		<	L	[	^	l	~
D	CR		=	M	[	^	m	~	CR		=	M	[	^	m	~
E	SO		>	N	[	^	n	~	SO		>	N	[	^	n	~
F	SI		/	O	[	^	o	~	SI		/	O	[	^	o	~

PC860 (Portugal)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NL	SP		@	P	,	Q	C	E	B	A	B	A	B	A	B
1			1	A	Q	R	R	Q	E	B	A	B	A	B	A	B
2	DC2		2	B	R	S	S	R	E	B	A	B	A	B	A	B
3			3	C	S	T	T	S	E	B	A	B	A	B	A	B
4	DC4		4	D	T	U	U	T	E	B	A	B	A	B	A	B
5			5	E	U	V	V	U	E	B	A	B	A	B	A	B
6			6	F	V	W	W	V	E	B	A	B	A	B	A	B
7			7	G	W	X	X	W	E	B	A	B	A	B	A	B
8			8	H	X	Y	Y	X	E	B	A	B	A	B	A	B
9			9	I	Y	Z	Z	Y	E	B	A	B	A	B	A	B
A	HT	RM	(	J	Z	[	[	Z	E	B	A	B	A	B	A	B
B	LF		*	K	[	\	\	[	E	B	A	B	A	B	A	B
C	VT	ESC	+	L	\	]	]	[	E	B	A	B	A	B	A	B
D	FF		=	M	]	^	^	[	E	B	A	B	A	B	A	B
E	CR		>	N	^	_	_	[	E	B	A	B	A	B	A	B
F	SO		>	O	_	~	~	[	E	B	A	B	A	B	A	B
	SI	/	?													

PC863 (Kanada-Franz.)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NL	SP		@	P	,	Q	C	E	B	A	B	A	B	A	B
1			1	A	Q	R	R	Q	E	B	A	B	A	B	A	B
2	DC2		2	B	R	S	S	R	E	B	A	B	A	B	A	B
3			3	C	S	T	T	S	E	B	A	B	A	B	A	B
4	DC4		4	D	T	U	U	T	E	B	A	B	A	B	A	B
5			5	E	U	V	V	U	E	B	A	B	A	B	A	B
6			6	F	V	W	W	V	E	B	A	B	A	B	A	B
7			7	G	W	X	X	W	E	B	A	B	A	B	A	B
8			8	H	X	Y	Y	X	E	B	A	B	A	B	A	B
9			9	I	Y	Z	Z	Y	E	B	A	B	A	B	A	B
A	HT	RM	(	J	Z	[	[	Z	E	B	A	B	A	B	A	B
B	LF		*	K	[	\	\	[	E	B	A	B	A	B	A	B
C	VT	ESC	+	L	\	]	]	[	E	B	A	B	A	B	A	B
D	FF		=	M	]	^	^	[	E	B	A	B	A	B	A	B
E	CR		>	N	^	_	_	[	E	B	A	B	A	B	A	B
F	SO		>	O	_	~	~	[	E	B	A	B	A	B	A	B
	SI	/	?													

PC865 (Norwegen)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NL	SP	!	@	P	,	Q	C	E	B	A	B	A	B	A	B
1			"	A	Q	R	R	Q	E	B	A	B	A	B	A	B
2		DC2	#	B	R	S	S	R	E	B	A	B	A	B	A	B
3			\$	C	S	T	T	S	E	B	A	B	A	B	A	B
4		DC4	%	D	T	U	U	T	E	B	A	B	A	B	A	B
5			&	E	U	V	V	U	E	B	A	B	A	B	A	B
6			'	F	V	W	W	V	E	B	A	B	A	B	A	B
7			(	G	W	X	X	W	E	B	A	B	A	B	A	B
8			)	H	X	Y	Y	X	E	B	A	B	A	B	A	B
9	HT	RM	*	I	Y	Z	Z	Y	E	B	A	B	A	B	A	B
A	LF		+	J	Z	[	[	Z	E	B	A	B	A	B	A	B
B	VT	ESC	=	K	[	\	\	[	E	B	A	B	A	B	A	B
C	FF		>	L	\	]	]	[	E	B	A	B	A	B	A	B
D	CR		>	M	]	^	^	[	E	B	A	B	A	B	A	B
E	SO		>	N	^	_	_	[	E	B	A	B	A	B	A	B
F	SI	/	?													

Zeichen, die durch den Befehl ESC (^ verfügbar sind:

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

Um die Zeichen in der linken Tabelle zu drucken, müssen Sie zuerst den Befehl ESC (^ senden. Dieser Befehl kann nur bei Druckern, die über den EPSON ESC/P 2-Befehlsatz verfügen, eingesetzt werden.

## A.2. Internationale Zeichensätze

Land	ASCII code (hex)											DIP SW			
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E	1-1	1-2	1-3
0 USA	#	\$	@	[	\	]	^	'	{		}	~	ON	ON	ON
1 Frankreich	#	\$	à	°	ç	š	^	'	é	ù	è	"	ON	ON	OFF
2 Deutschland	#	\$	ø	À	Ö	Ü	^	'	ä	ö	ü	ß	ON	OFF	ON
3 U.K.	#	\$	@	[	\	]	^	'	{		}	~	ON	OFF	OFF
4 Dänemark I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	'	æ	ø	å	~	OFF	ON	ON
5 Schweden	#	¤	É	À	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü	OFF	ON	OFF
6 Italien	#	\$	@	"	\	é	^	ù	à	ò	è	ì	OFF	OFF	ON
7 Spanien I	£	\$	@	;	Ñ	¿	^	'	ñ	}	~	~	OFF	OFF	OFF

Um diese Zeichensätze anzuwählen, muß der DIP-Schalter 1-4 auf OFF stehen.

Land	ASCII code (hex)											
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
8 Japan	#	\$	@	[	¥	]	^	'	{		}	~
9 Norwegen	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10 Dänemark II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11 Spanien II	#	\$	á	;	Ñ	¿	é	'	í	ñ	ó	ú
12 Latein-Amerika	#	\$	á	;	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú
13 Korea	#	\$	@	[	₩	]	^	'	{		}	~
64 Legal	#	\$	§	·	'	"	¶	•	•	•	+	¶

Diese sieben Zeichensätze sind nur durch den Software Befehl ESC R verfügbar.

## Glossar

### Abreißautomatik (TEAR OFF)

Funktion, die Endlospapier nach Erreichen des Seitenendes automatisch bis zur nächsten Abreißkante transportiert und die das Folgeblatt bis zum definierten Seitenanfang zurückführt.

### Abtrenn-Position

In diese Stellung transportiert der Drucker das Papier, wenn Sie die Taste TEAR OFF drücken oder wenn die Abreißautomatik wirksam ist. Die Stellung läßt sich über die Feinabstimmung justieren, damit die Papierperforation stets genau an der Abreißkante vom Drucker anhält.

### Anwendungsprogramm

Software, die auf eine bestimmte Anwendung zugeschnitten ist, z.B. für die Textverarbeitung oder Buchhaltung.

### ASCII

Steht für American Standard Code for Information Interchange und ist ein standardisiertes numerisches Codierungssystem für Buchstaben und Symbole.

### Automatischer Zeilenvorschub

Bei Aktivierung dieser Funktion über DIP-Schalter wird jeder Wagenrücklauf-Code (CR) automatisch mit einem Zeilenvorschub-Code (LF) kombiniert.

### Benutzer-definierte Zeichen

Zeichen, die vom Benutzer frei definiert und gespeichert werden können. Auch Download-Zeichen genannt.

**Bidirektionaler Druck**

Der Druckkopf bewegt sich in der ersten Druckzeile von links nach rechts, in der zweiten in der umgekehrten Richtung zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit.

**Bit**

Binäre Ziffer (0 oder 1) als kleinste von einem Drucker oder Computer benutzte Einheit.

**Breitdruck**

Druckmodus, in dem jedes Zeichen doppelt so breit wie im Standardmodus gedruckt wird.

**Byte**

Datenwort bestehend aus 8 Bits.

**cpi**

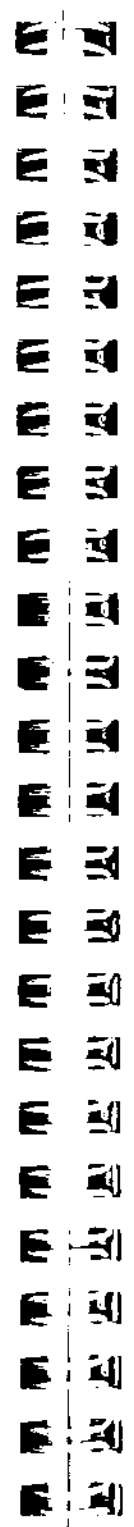
Abkürzung für "character per inch", d.h. Zeichen pro Zoll. (siehe auch unter Pitch)

**Data Dump / Ausdruck der Steuerzeichen**

Jedes vom Drucker empfangene Zeichen wird hexadezimal oder als ASCII-Code ausgedruckt. Erfahrene Anwender können anhand des Data Dump mögliche Ursachen für Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Computer herausfinden.

**DIP-Schalter**

In der Regel zwei in Reihe angeordnete kleine Schalter am Drucker zur Steuerung bestimmter Druckerfunktionen. DIP ist die Abkürzung für "Dual In-Line Package".



**Doppeldruck**

Zur stärkeren Hervorhebung von Druckzeichen werden in diesem Modus Zeichen durch einen zweifachen Durchgang des Druckkopfes erstellt, und zwar beim zweiten Mal leicht nach unten versetzt. Der Doppeldruck wird nur im Draftmodus realisiert.

**Einzelblatteinzug**

Eine abnehmbare Druckeroption, mit der Einzelblätter automatisch in den Drucker eingezogen werden. Manuelles Nachlegen ist nicht erforderlich.

**Endlospapier**

Papierstapel mit beidseitiger Transportlochung und Seitenperforierung für den Papiereinzug über einen Traktor.

**Entwurfsdruck**

Eine von den drei Druckqualitäten des Druckers. Im Entwurfsmodus wird, um eine hohe Geschwindigkeit zu erreichen, eine verringerte Anzahl Punkte pro Zeichen gedruckt.

**Erweiterter EPSON Grafik-Zeichensatz**

Zum erweiterten EPSON Grafik-Zeichensatz gehören internationale Akzentzeichen, griechische Buchstaben sowie Zeichen für den grafischen Ausdruck von Linien, Ecken und Schattierungen.

**ESC/P**

Abkürzung für EPSON Standard Code for Printers, einem Befehlssatz zur Softwaresteuerung des Druckers vom Computer aus. Alle EPSON-Drucker arbeiten standardmäßig mit diesem Befehlssatz, der auch von den meisten Anwendungsprogrammen für Personal Computer unterstützt wird. Neuer, erweiterter EPSON Befehlssatz ESC/P2.

**Feinabstimmung (MICRO FEED)**

Mit dieser Funktion wird die Druckposition oder die Abreißkante (nach)justiert.

**Fettdruck**

Druckmodus zur stärkeren Hervorhebung von Druckzeichen durch zweifachen Druckkopf-Durchgang. Der zweite Druckpunkt ist dabei leicht nach rechts versetzt.

**Font/Schriftart**

Bezeichnet eine Druckstiltype mit eigenen Schriftfamilienamen.

**Hochstellung**

Druckmodus, in dem die gedruckten Zeichen ins obere Drittel der normalen Druckzeilenhöhe plaziert werden.

**Initialisieren**

Durch Einschalten des Druckers oder Übertragung des INIT-Signals wird der Drucker auf die Standardwerte zurückgesetzt.

**Kursiv**

Schriftart mit leicht nach rechts geneigten Zeichen: *Dieser Satz ist kursiv gedruckt.*

**LQ-Modus**

Eine von drei Druckqualitäten des Druckers. Im LQ-Modus ist die Druckgeschwindigkeit verlangsamt, weil die Anzahl Druckpunkte/Zeichen zur Erzielung einer höheren Druckqualität höher ist als beispielsweise im Draft-Modus.

**Parallel-Schnittstelle**

Siehe unter **Schnittstelle**

**Paritätsprüfung**

Methode zur Überprüfung der Zuverlässigkeit bei der Datenübertragung zwischen Drucker und Computer.

**Pitch**

Anzahl Zeichen pro Zoll: der Standardwert ist 10 cpi.

**Proportionaldruck**

Druckmodus, in dem jedes Zeichen seiner Breite entsprechend mehr oder weniger Platz einnimmt, ein *i* also weniger Raum beansprucht als z.B. ein großes *W*. Das Druckergebnis in diesem Modus gleicht eher einem gesetzten als einem per PC-Drucker erstellten Text.

**Puffer**

Siehe **Speicher**

**Punktmatrix**

Eine Druckmethode, bei der Buchstaben und Symbole aus einem Muster (Matrix) einzelner Punkte gebildet werden.

**RAM**

Random Access Memory: der Teil des Druckerspeichers, der als Puffer und für die Speicherung der benutzer-definierten Zeichen benutzt wird. Alle im RAM gespeicherten Daten gehen bei Ausschalten des Druckers verloren.

**Rücksetzen/Reset**

Der Drucker wird durch den Befehl ESC @, ein INIT-Signal oder durch Aus- und Wiedereinschalten auf seine Standardwerte zurückgesetzt.

**Schmaldruck**

Druckmodus mit ca. 40 % schmalere Zeichen zur Anwendung bei Tabellen oder Kalkulationsbögen.

**Schnellentwurfs-Modus/High-Speed Draft**

Eine von drei Druckqualitäten des Druckers. Im schnellen Entwurfs-Modus wird, um eine äußerst hohe Geschwindigkeit zu erreichen, die geringstmögliche Anzahl Punkte pro Zeichen benutzt.

**Schnittstelle**

Verbindung zwischen Computer und Drucker: eine Parallel-Schnittstelle sendet Daten byteweise, eine serielle überträgt Daten bitweise.

**Schreibwalze**

Transport-Rollen, gegen die das Papier beim Einzug und während des Druckvorgangs angedrückt wird.

**Seitenanfang (TOF)**

Eine Position, die dem Drucker markiert, wo der Druck einzusetzen hat, so daß jede Seite nach Eingang eines FF-Befehls eine identische Druckstartposition aufweist. Bei Einzelblättern ist dies die Position (TOF), in die das Papier automatisch transportiert wird. Bei Endlospapier kann diese Position durch Aus- und Wiedereinschalten des Druckers definiert werden.

**Seitenvorschub (FORM FEED)**

Veranlaßt über Steuercode oder Bedienfeldtaste, um das eingelegte Papier an den Anfang der nächsten Seite zu transportieren.

**Selbsttest**

Methode zur Überprüfung der vollen Funktionsfähigkeit des Druckers. Ausgedruckt werden die aktuellen DIP-Schalter Stellungen und die im ROM gespeicherten Zeichen.

**Speicher/Puffer**

Der Drucker hat, wie auch der Computer einen Speicher. Wenn eine Datei ausgedruckt werden soll, wird der Datei-Inhalt aus dem Computer- in den Druckerspeicher 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.

**Standardwert**

Wert oder Einstellung, die bei Einschalten, Zurücksetzen oder Initialisieren des Druckers in Kraft treten.

**Steuercode**

Der ASCII-Standard umfaßt Werte für druckbare Zeichen und 33 weitere Werte - die Steuerzeichen -, die z.B. den Wagenrücklauf-Code oder einen Zeilenvorschub veranlassen.



**Tiefstellung**

Druckmodus, in dem die gedruckten Zeichen ins untere Drittel der normalen Druckzeilenhöhe gesetzt werden.

**Unidirektionaldruck**

Bei diesem Druck-Modus wird jeder Punkt durch einen einmaligen Durchlauf des Druckkopfes produziert. Damit ist die vertikale Ausrichtung optimal gewährleistet und im Vergleich zum Bidirektionaldruck genaueres Drucken von Grafiken möglich.

**Zeichenhöhe**

Druckmodus, in dem jedes Zeichen mit doppelter Höhe gedruckt wird.

**Zeichensatz**

Festgelegte Sammlung von Buchstaben, Zahlen und Symbolen.

**Zeichensatz-Tabelle**

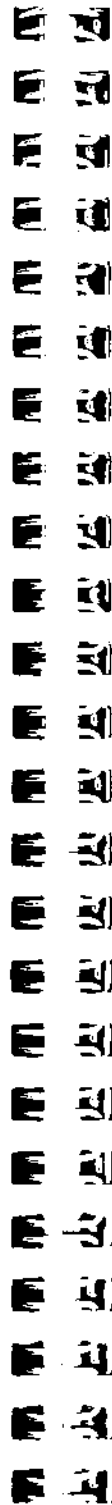
Teil des Standardvorrates an ASCII-Zeichen im Drucker, mit denen Grafik- oder Kursiv-Zeichen erzeugt werden.

**Zeilenvorschub (LINE FEED)**

Per Steuercode oder Bedienfeldtaste veranlaßter Papiertransport um eine Zeile.

**Zugtraktor**

Vorrichtung im Drucker zum Transport von Endlospapier über die Seitenlöcher, die von den Traktor-Stachelrädern mitgenommen wird.

**INDEX****A**

Anschluß	
an Computer	1-16
Anzeigen	
BIN 1	3-3
BIN 2	3-3
CONDENSED	3-3
DATA	3-2
FONT	3-3
MULTI-PART	3-2
OPERATE	3-2
PAPER OUT	3-2
PAUSE	3-2
TEAR OFF	3-3
ASCII-Zeichen	8-2ff
Ausdruck	
Draft (Schnelldruck)	3-21
Draft (Entwurfsdruck)	3-21
EPSON Courier	3-21
EPSON OCR-B	3-23
EPSON Orator	3-23
EPSON Orator-S	3-23
EPSON Prestige	3-22
EPSON Roman	3-21
EPSON Roman Prop.	3-22
EPSON Sans Serif	3-22
EPSON Sans Serif Prop.	3-22
EPSON Script	3-22
EPSON Script C	3-23
Steuerzeichen (Data Dump)	3-25
AUTO TEAR OFF Modus	3-17
Automatischer LF	3-13

**B**

Baudrate	4-17
Bedienfeld	3-2
Befehle	
Funktionen	8-3ff
Übersicht	8-1
Benutzer-definierte Zeichen	8-11
Bidirektionaldruck	3-11
Briefumschläge	2-27

**C**

Codepages	A-3ff
-----------	-------

**D**

Data Dump	3-5
Datenpuffer	7-3
DIP-Schalter	
Funktionen	3-10
Schalterstellungen ändern	3-7
Tabellen	3-8f
Doppeldruck	8-8
Druckbereich	7-6f
Druckeffekte	8-8
Drucker	
Auspacken	1-2
Auswahlmenü	1-17
Betrieb	8-3
Fehlersuche	6-1ff
Inbetriebnahme	1-1ff
Lieferumfang	1-2
Merkmale	E-1f
Optionen	E-3f, 4-1f
Reinigung	5-2
Standort	1-4
Technische Daten	7-2f
Test	1-12
Transport	5-4

## INDEX

Übersicht	E-6	<b>F</b>	
Zusammenbau	1-6	Farbbandkassette	
Druckertisch	1-5	auswechseln	5-3
Druckgeschwindigkeit	7-2	Daten	7-8
Druckkopf		einlegen	1-7f
Lebensdauer	7-8	Fehlerbehandlung	6-1ff
Druck-Modi kombinieren	8-7	Übersicht	6-2
Druckreihen	7-2	Feinabstimmung	3-14
Druckrichtung (Grafik)	7-2	Fettdruck	8-7
Bidirektional	3-11	FORM FEED ( Taste)	3-3
Unidirektional	3-11		
Druckstartposition einstellen	3-15		
		<b>G</b>	
<b>E</b>		Grafik	
Eingangspuffer	3-12	Grafikdruck	8-13
Einzelblatt	2-4	Punktgrafik	8-12
Einzelblatteinzug	4-2		
Doppelschacht-Funktion	4-10	<b>H</b>	
Einschacht	4-4	Handshaking	4-17
Fassungsvermögen	4-2	Hex Dump, siehe Data Dump	
installieren	4-2	Hochstellung von Zeichen	8-8
Multifunktions-Einzug	4-7	Horizontale Drucksteuerung	8-5
Papier einlegen	4-4		
technische Daten	7-14f		
Einzelblatt-Zuführung		<b>I</b>	
frontal	2-4	Initialisierung	7-16
von oben	2-6	Internationale Zeichensätze	
Elektrische Anschlußwerte	7-9	Wahl über DIP-Schalter	3-9f
Endlospapier	2-8	Wahl über Software-	
Endlospapier-Zuführung		Befehl	8-10
Schubtraktor	2-9		
Zugtraktor	2-10	<b>K</b>	
Entwurfsdruck	3-12	Karbonfarbband	5-3
Etiketten	2-26	Kursiv-Zeichensatz	A-2

## INDEX

<b>L</b>		Papierstärke	7-4ff
Ladbare Zeichen		Papiervorschub	7-2
siehe benutzer-definierte		Papierwahlhebel	2-2
Zeichen		Papierzuführung	
Legal-Zeichensatz	A-6	Einzelblatt	2-2f
LINE FEED (Taste)	3-3	Endlos	2-2f
		Wechsel	2-20f, 4-12
		Parallel-Schnittstelle	
		Anschluß	7-11
		Technische Daten	7-11
<b>M</b>		Zeittakt	7-13
Master Select		Pitch	3-24
Druck-Modi kombinieren	8-7	Proportionaldruck	8-7
Maximale Papierbreite	7-4f		
Mechanik	7-8		
Mehrteilige Formulare	2-24, 7-4	<b>R</b>	
MICRO FEED	3-14	Randeneinstellungen	8-4
Multifunktions-Einzug		Reinigung des Druckers	5-2
Doppelschacht-Funktion	4-10		
Papier einlegen	4-7		
		<b>S</b>	
<b>O</b>		Schattendruck	8-8
Optionen		Schmaldruck	3-24
Einzelblatteinzug	4-2	Schnittstelle	
Schnittstellenkarten	4-16	Wahl	4-16
Zugtraktor	4-13	Schrift	
		Art	3-20
<b>P</b>		Punkthöhe	7-3
Papierbreite	7-4f	Schubtraktor	2-9
Papierzuführung	1-11	Seitenlänge	
Papierstärke-Einstellhebel	2-24	Wahl über DIP-Schalter	3-9
Papiertransport	8-3	Wahl über Software-	
Papierverarbeitung		Befehl	8-4
Briefumschlag	7-6	Seitenperforation überspringen	
Einzelblatt	7-4	Wahl über Software-	
Einzelblatteinzug	4-2	Befehl	3-12
Endlospapier	7-5	Selbsttest	3-6
Etiketten	7-5	Sicherheitshinweise	S-1ff
Mehrfachformulare	7-4		

# INDEX

Software		<b>U</b>	
Befehle in numerischer Folge	8-3ff	Umgebungsbedingungen	7-10
Befehle und Funktionen	8-1	Umrißdruck	8-8
Spezialpapier	2-23f	Unidirektionaler Druck	3-11
Standardwerte	7-16	Unterstreichung	8-8
Standort des Druckers	1-4		
Symbolik	E-5	<b>V</b>	
		Vertikale Drucksteuerung	8-5
<b>T</b>			
Tasten		<b>W</b>	
ALT	3-5	Wartung	5-1
BIN Select/TEAR OFF	3-5		
CONDENSED	3-5		
FONT	3-5	<b>Z</b>	
LF/FF	3-4	Zeichenabstand	3-24
LOAD/EJECT	3-4	Zeichenbreite	8-7
PAUSE	3-4	Zeichentabellen	3-9
TEAR OFF	3-17f	Zeilenabstand	7-2
Technische Daten	7-1ff	Zeilenvorschub	8-3
Tests		Zuführungsweg	
Data Dump	3-6	bodenseitig	2-8f
Selbsttest	1-17	frontal	2-6
Tiefstellung von Zeichen	8-8	rückseitig	2-8f
Traktor		von oben	2-4
kombinierter Einsatz	4-13	von unten	2-8f
Position	2-8	Zugtraktor	2-10, 4-13
Schubtraktor	2-9	Zusammenbau des Druckers	1-6
Zugtraktor	4-13		
Transport des Druckers	5-4		
Trennautomatik	3-13		
Trennposition einstellen	3-19		

## Bescheinigung des Herstellers / Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß die

Drucker, EPSON LQ-570/ LQ-1070 .....  
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

"Allgemeinen Genehmigung über den Betrieb für Hochfrequenzgeräte"  
(Anteblatt 163/1984 Anteblattverfügung 1046/1984)

funktentstört sind und den Anforderungen des allgemeiner Funk-  
schutzes der Grenzwertklasse B entsprechen (DIN 57671/VDE 0871).

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieser Ge-  
räte angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie  
auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

**EPSON Deutschland GmbH**

Postfach 27 01 61, Zülpicher Straße

4000 Düsseldorf 11

West Germany

Düsseldorf, den 24.06.91 A. Grill

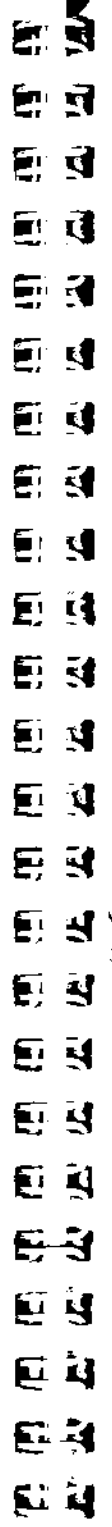
Name des Herstellers / Importeurs

**EPSON. Der Unterschied.**

**LQ-570/LQ-1070**

**ÜBERSICHTSKARTE**

---



## Befehlsübersicht

### Druckerbetrieb

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC @	64	40	Drucker initialisieren
ESC U 1/0	85	55	Unidirektional-Modus EIN/AUS
ESC EM n	25	19	Einzelblatt-Zuführung n = "1" Schacht 1 EIN n = "2" Schacht 2 EIN n = "R" Blatt ausgeben

### Papiertransport

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
CR	13	0D	Wagenrücklauf
FF	12	0C	Seitenvorschub (Form Feed)
LF	10	0A	Zeilenvorschub
ESC 0	48	30	Zeilenabstand 1/8 Zoll
ESC 2	50	32	Zeilenabstand 1/6 Zoll
ESC 3 n	51	33	Zeilenabstand n/180 Zoll
ESC + n	43	2B	Zeilenabstand n/360 Zoll

### Seitenformat

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC ( c nn	40 99	28 63	Seitenformat definieren
ESC ( C nn	40 67	28 43	Seitenlänge in Einheiten festlegen
ESC C n	67	43	Seitenlänge in Zeilen festlegen
ESC C 0 n	67	43	Seitenlänge in Zoll festlegen
ESC N n	78	4E	Unteren Rand festlegen
ESC O	79	4F	Oberen/unteren Rand löschen
ESC l n	108	6C	Linken Rand festlegen
ESC Q n	81	51	Rechten Rand setzen

## Horizontale/Vertikale Drucksteuerung

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC S n1 n2	36	24	Absolute horizontale Druckposition festlegen
ESC \ n1 n2	92	5C	Relative horizontale Druckposition festlegen
ESC ( V nn	40 86	28 56	Absolute vertikale Druckposition festlegen
ESC ( v nn	40 118	28 76	Relative vertikale Druckposition festlegen
ESC D nn	68	44	Horizontaltabulatoren festlegen
HT	9	09	Tabulieren horizontal
ESC B nn	66	42	Vert. Tabulatoren setzen
VT	11	0B	Tabulieren vertikal
ESC J n	74	4A	Zeilenvorschub n/180 Zoll

### Font-Wahl

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC X nn	88	58	Fontwahl nach Pitch-und Punkt-werten: ESC X m n1 n2
ESC k n	107	6B	Schriftfamilie wählen
ESC P	80	50	Zeichenbreite 10 cpi
ESC M	77	4D	Zeichenbreite 12 cpi
ESC g	103	67	Zeichenbreite 15 cpi
ESC p 1/0	112	70	Proportionaldruck EIN/AUS
ESC x n	120	78	Druckmodus wählen
ESC 4	52	34	Kursivdruck EIN
ESC 5	53	35	Kursivdruck AUS
ESC E	69	45	Fettdruck EIN
ESC F	70	46	Fettdruck AUS
ESC ! n	33	21	Master Select

## Druckeffekte

<i>ASCII</i>	<i>Dec</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
SI	15	0F	Schmaldruck EIN
DC2	18	12	Schmaldruck AUS
SO	14	0E	Breitdruck für eine Zeile EIN
ESC W 1/0	87	57	Breitdruck EIN/AUS
DC4	20	14	Breitdruck für eine Zeile AUS
ESC w 1/0	119	77	Doppelhoch-Druck EIN/AUS
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 ( - <i>nm</i>	40 45	28 2D	Linienmarkierung wählen
ESC - 1/0	45	2D	Unterstreichung EIN/AUS
ESC q <i>n</i>	113	71	Zeichendarstellung wählen

## Zeichenabstände

<i>ASCII</i>	<i>Dec</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC SP <i>n</i>	32	20	Abstand zwischen Zeichen setzen
ESC ( U <i>nm</i>	40 85	28 55	Einheit definieren
ESC c <i>n1 n2</i>	99	63	HMI-Index festlegen (Horizontal Motion Index)

## EPSON Overseas Marketing Locations

### EPSON American, Inc.

20770 Madrona Avenue  
Torrance, CA 90503, U.S.A.  
Phone: (213) 782-0770

### EPSON Deutschland GmbH

Zülpicher Straße 6  
4000 Düsseldorf 11, F.R. Germany  
Phone: (0211) 56 03 - 0  
Fax: (0211) 5 04 77 87

### EPSON France S.A.

B.P. 320.68 Bis. Rue Marjolin  
92305 Levallois-Perret Cedex,  
France  
Phone: 33-1- 40.87.37.37  
Telex: 42-610657

### EPSON Australia Pty. Ltd.

17 Rodborough Road,  
Frenchs Forest, N.S.W. 2086,  
Australia  
Phone: 2-452-0666  
Telex: 71-75052

### EPSON Singapore PTE. LTD.

No.1 Raffles Place #26-00,  
Oub Centre, Singapore 0104  
Phone: 533-0477  
Telex: 87-39536

### EPSON Hong Kong Ltd.

25/F., Harbour Centre  
25 Harbour Road,  
Wanchai, Hong Kong  
Phone: 5-831-4600  
Telex: 802-65542

### EPSON Electronics Trading Ltd.

#### Taiwan Branch

10F. NO. 287, Nanking E. Road.  
Sec. 3, Taipei, Taiwan  
Phone: 886-2-717-7360  
Telex: 785-24444

### EPSON IBERICA, S.A.

C/Paris 152, 08036 Barcelona,  
Spain  
Phone: 3-410-3400  
Telex: 52-50129

### EPSON Italia S.p.A.

V. le F.lli Casiraghi, 427  
20099 SESTO SAN GIOVANNI  
Phone: (02) 26 23 31  
Fax: (02) 2 44 07 50

### SEIKO EPSON Corporation

(Hirooka Office)  
80 Harashinden, Hirooka  
Shiojiri-shi, Nagano-ken  
399-07 Japan  
Phone: (0263) 52-2552  
Telex: 3342-214 (SEPSON J)

### EPSON UK Ltd.

Campus 100  
Maylands Avenue  
Hemel Hempstead, Hertfordshire,  
HP2 7EZ, U.K.  
Phone: (LINKLINE) 0800 289622  
Telex: 51-82467

## Handhabung der Zeichensätze

<i>ASCII</i>	<i>Dec</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC ( t nn	40	28	Zeichentabelle zuordnen
ESC t n	116	74	Zeichentabelle wählen
ESC R n	82	52	Internationalen Zeichensatz wählen
ESC & nn	38	26	Benutzer-definierte Zeichen festlegen
ESC : 0 n 0	58	3A	ROM in RAM kopieren
ESC % n	37	25	Benutzer-definierten Zeichensatz aktivieren
ESC 6	54	36	Erweiterung der druckbaren Codes
ESC 7	55	37	ESC 6 aufheben
ESC (^ nn	40 94	28 5E	Druckdaten als Zeichen ausdrucken

## Punktgrafik

<i>ASCII</i>	<i>Dec</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC *nn	42	2A	Punktgrafik auswählen

## Grafikdruck

<i>ASCII</i>	<i>Dec</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC ( G nn	40 71	28 47	Grafikmodus wählen
ESC . nn	46	2E	Rastergrafiken drucken

## Tabellen der DIP-Schalter

Die aktuelle Einstellung für alle DIP-Schalter läßt sich jederzeit über einen Drucker-Selbsttest einsehen.

Tabelle 1: DIP-Schalterblock 1

<b>SW</b>	<b>FUNKTION</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
1-1	Internationale	siehe Tabellen 3 und 4	
1-2	Zeichensätze/		
1-3	Zeichentabellen		
1-4			
1-5	Druckrichtung bei Grafikdruck	unidirektional	bidirektional
1-6	Draft Schnelldruck	inaktiv	aktiv
1-7	Eingangspuffer	--	8 KByte
1-8	Überspringen d. Seitenperforierung	ON	OFF

Tabelle 2: DIP-Schalterblock 2

<b>SW</b>	<b>FUNKTION</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
2-1	Seitenlänge (Endlospapier)	siehe Tabelle 5	
2-2			
2-3	Trennautomatik	ON	OFF
2-4	Auto. Zeilenvorschub	ON	OFF

Tabelle 3: Internationale Zeichensätze

Notizen

Land	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
USA	ON	ON	ON	OFF
Frankreich	ON	ON	OFF	OFF
Deutschland	ON	OFF	ON	OFF
Großbritannien	ON	OFF	OFF	OFF
Dänemark I	OFF	ON	ON	OFF
Schweden	OFF	ON	OFF	OFF
Italien	OFF	OFF	ON	OFF
Spanien I	OFF	OFF	OFF	OFF

Tabelle 4: Zeichentabellen

Zeichentabelle	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
Kursiv	s. Internationale Zeichensätze Tabelle 3			OFF
PC437 (USA)	ON	ON	ON	ON
PC850 (Multil.)	ON	ON	OFF	ON
PC860 (Portg.)	ON	OFF	ON	ON
PC863 (Frz. Kanada)	ON	OFF	OFF	ON
PC865 (Norwegen)	OFF	ON	ON	ON

Tabelle 5: Seitenlänge

Seitenlänge	SW2-1	SW2-2
8.5 Zoll (216 mm)	OFF	ON
11 Zoll (279 mm)	OFF	OFF
11.7 Zoll (296 mm)	ON	ON
12 Zoll (305 mm)	ON	OFF