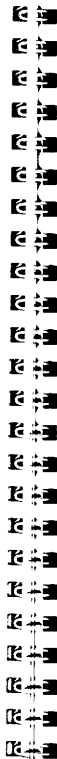




000643-D



EPSON

Technologie, die Zeichen setzt.

EPSON Deutschland GmbH · Zülpicher Straße 6 · 40549 Düsseldorf
Telefon (02 11) 56 03 - 110 · Telex 8 584 786 epsn d · Telefax (02 11) 5 04 77 87
Mailbox (02 11) 5 62 14 11

Mi-20-4.94-12

LQ-
100

Benutzer- Handbuch




24 Nadeldrucker

EPSON ESC/P2

EPSON

Technologie, die Zeichen setzt.



EPSON. Der Unterschied.

LQ-100

Benutzerhandbuch

EPSON

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 Ventilationschlitze 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 Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der Seiko Epson Corporation reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Im Hinblick auf die Nutzung der im Handbuch enthaltenen Informationen wird keinerlei Patenthaftung übernommen. Das Handbuch wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet, Seiko Epson übernimmt jedoch keinerlei Patenthaftung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Außerdem wird keine Haftung übernommen für Schäden, die sich durch Verwendung der im Handbuch enthaltenen Informationen ergeben.

Seiko Epson haftet nicht für Schäden oder Störungen, die sich durch Einsatz von Optionen oder Fremdzubehör ergeben, die keine original EPSON-Produkte sind oder keine ausdrückliche Zulassung der Firma Seiko Epson als EPSON Approved Products haben.

Warenzeichen

EPSON, EPSON ESC/P und ESC/P2 sind eingetragene 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 Erdungsstecker, der nur in eine ebenfalls geerdete Steckdose paßt. Sollten Sie diesen Anschluß nicht herstellen können, lassen Sie von Ihrem Fachhändler eine neue Steckdose installieren.
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 Ampèrerate des Verlängerungskabels nicht überschreitet. Insgesamt sollte der Ampèrewert 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. Ansonsten setzen Sie sich der Gefahr aus, mit Teilen, die unter hoher Spannung stehen, in Kontakt zu geraten. Sämtliche Wartungsarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
13. In folgenden Fällen sollten Sie das Gerät vom Netz trennen und einem qualifizierten Servicetechniker übergeben:
 - Wenn Netzkabel oder Stecker abgenutzt oder beschädigt sind.
 - Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sind.
 - Wenn das Gerät 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.

Tips für den Druck auf Einzelblättern

Der Druck auf Einzelblätter läuft prinzipiell genauso ab, wie das Bedrucken von Endlospapier. Zu beachten ist aber: Beim Einzelblattdruck ist oft die erste Seite Ihrer Datei genau richtig positioniert, bei der zweiten liegt dann aber der Druckbeginn zu weit oben oder zu weit unten.

Diese Abweichungen der Druckposition lassen sich leicht korrigieren, indem sie innerhalb Ihres Anwendungsprogramms bestimmte Einstellungen ändern:

1. Beim Installieren Ihres Anwendungsprogramms müssen Sie in der Regel angeben, welchen Drucker Sie verwenden. Achten Sie hier auf korrekte Eingaben. Vgl. dazu Kapitel 1.
2. Manche Programme haben eine Option, die die Eingabe der Maximalanzahl Zeilen/Seite ermöglicht. Wenn Ihr Programm eine solche Zeilen/Seite-Einstellung hat und Sie DIN-A4-Papier verwenden, geben Sie die Zeilenanzahl pro Seite mit 65 an.

Bitte beachten:

Um den geeigneten Wert für Papierformate zu finden, die vom Standard abweichen, machen Sie über Ihr Anwendungsprogramm einen Testausdruck. Setzen Sie oberen/unteren Rand auf den Wert 0 und legen dann eine Datei mit durchnummerierten Zeilen von 1 bis 66 an. Beim Ausdrucken der Datei merken Sie sich die Ziffer der Zeile, die zuletzt ausgedruckt worden ist. Damit haben Sie gleichzeitig den Maximalwert für die Zeilen/Seite-Einstellung ermittelt.

3. Wenn Ihr Programm keine Zeilen/Seite-Einstellung hat, versuchen Sie, entweder den oberen Randwert zu reduzieren oder den unteren Randwert zu erhöhen bzw. beides, bis Sie die Einstellung gefunden haben, die richtig ist.
4. Sie können auch über die Seitenlängen-Einstellung vorgehen: für eine Standardseite von 8,5" x 11" müßten Sie die Seitenlänge auf 10" einstellen.
5. Bei manchen Programmen können Sie angeben, ob auf Einzelblätter oder Endlospapier gedruckt werden soll. Achten Sie hier auf die richtige Wahl.

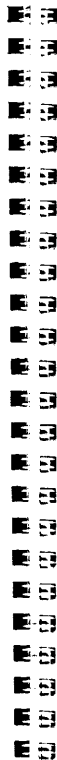


Inhaltsverzeichnis

Einführung

1.	Drucker aufstellen	1-1
1.1.	Drucker auspacken	1-1
1.1.1.	Schutzmaterial entfernen	1-2
1.2.	Standort auswählen	1-4
1.3.	Farbband-Kassette einlegen	1-6
1.4.	Ausgabeführung installieren	1-8
1.5.	Drucker anschließen	1-9
1.6.	Selbsttest	1-10
1.6.1.	Papier ins Magazin laden	1-10
1.6.2.	Selbsttest ausführen	1-12
1.7.	Drucker an den Computer anschließen	1-13
1.8.	Anwendungssoftware einrichten	1-15
1.9.	Testdatei ausdrucken	1-17
2.	Papierverarbeitung	2-1
2.1.	Druck auf Einzelblattpapier	2-1
2.1.1.	Tips zum Einsatz des Papiermagazins	2-1
2.1.2.	Manuelle Papierzuführung	2-4
2.2.	Endlospapierzuführung über den optionalen Schubtraktor	2-5
2.2.1.	Schubtraktor installieren	2-6
2.2.2.	Endlospapier laden	2-7
2.2.3.	Tips zum Bedrucken von Endlospapier	2-11
2.2.4.	Die Abtrennfunktion	2-12
2.2.5.	Schubtraktor abnehmen	2-13

2.3.	Umschalten zwischen Einzelblatt- und Endlospapier	2-14
2.3.1.	Umschalten auf Einzelblatteinzug	2-14
2.3.2.	Umschalten auf Endlospapier	2-16
2.4.	Spezialpapier	2-17
2.4.1.	Einstellen der Papierstärke	2-17
2.4.2.	Briefumschläge	2-18
2.4.3.	Mehrfachformulare	2-19
2.4.4.	Etiketten	2-20
3.	Bedienung des Druckers	3-1
3.1.	Die Bedienfeld-Steuerung	3-1
3.1.1.	Die Bedienfeld-Anzeigen	3-2
3.1.2.	Die Bedienfeld-Tasten	3-3
3.1.3.	Weitere Bedienfeld-Funktionen	3-4
3.2.	Zeichenfont-Wahl	3-5
3.3.	Der SETUP-Modus	3-6
3.3.1.	Ändern der Vorgabeeinstellungen	3-8
3.3.2.	Vorgabeeinstellungen	3-13
3.4.	Wartung und Transport	3-16
3.4.1.	Drucker reinigen	3-16
3.4.2.	Farbband-Kassette austauschen	3-17
3.4.3.	Drucker transportieren	3-18
3.5.	Fehlersuche	3-19
3.5.1.	Netzspannung	3-20
3.5.2.	Druckvorgang	3-21
3.5.3.	Papierzuführung	3-26



A. Anhang

A.1.	Technische Daten	A-1
A.1.1.	Drucker	A-1
A.1.2.	Schnittstellendaten	A-8
A.1.3.	Initialisierung	A-11
A.2.	Befehlsübersicht	A-13
A.2.1.	Zur Verwendung	A-13
A.2.2.	Befehle und ihre Funktionen	A-14
A.3.	Zeichentabellen	A-28

Glossar

Index

Einführung

Der EPSON LQ-100 ist ein 24-Nadel-Matrixdrucker der neuen Generation und bietet neben hoher Leistungsfähigkeit eine große Auswahl an Funktionen.

Leistungsmerkmale

Die folgenden Merkmale machen den LQ-100 zu einem außergewöhnlich leistungsstarken Drucker:

- Hohe Druckgeschwindigkeit mit 200 Zeichen pro Sekunde im Entwurfsmodus bei 12 Zeichen pro Zoll.
- Einfache Papierhandhabung. Das standardmäßige Papiermagazin faßt bis zu 50 Einzelblätter. Zusätzlich kann Papier manuell zugeführt werden ohne das Papiermagazin herausnehmen zu müssen.
- ESC/P2-Befehlssatz für den Zugriff auf Schriften in verschiedenen Punkthöhen (von 8 bis 32 Punkt) und erweiterte Grafikfunktionen.
- Zwei Positionen zum Aufstellen des Druckers: horizontal oder vertikal je nach Ihren Erfordernissen.
- Eine große Auswahl häufig verwendeter Schriftarten: wählen Sie zwischen einer Entwurfsschrift (Draft) und fünf LQ-Schriftarten für professionelles Arbeiten.

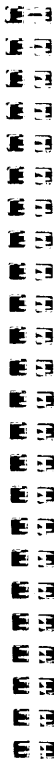
- Außergewöhnliches Bedienfeld-Design: durch nur zwei Tasten auf dem Bedienfeld geht das Auswählen der Standardeinstellungen einfach und schnell.

Zusätzlich kann der LQ-100 mit einem optionalen Schubtraktor (C80026*) ausgerüstet werden und ermöglicht so das Bedrucken von Endlospapier, mehrteiliger Formularetsätze sowie Etiketten. Dabei können Sie wahlweise zwischen Einzelblatt- und Endlospapier umschalten, ohne das andere Papier aus seiner Halterung entfernen zu müssen.

- * Die vollständige Artikel-Nummer erfahren Sie bei Ihrem Fachhändler.

Aufbau des Handbuchs

- **Kapitel 1** beschreibt ausführlich wie der Drucker ausgepackt, aufgestellt, getestet und an den Rechner angeschlossen wird. Lesen Sie dieses Kapitel zuerst.
- **Kapitel 2** enthält wichtige Informationen zur Papierverarbeitung.
- **Kapitel 3** erläutert die Auswahl der Standardeinstellungen am Bedienfeld und enthält wichtige Informationen zur Wartung sowie Lösungsvorschläge bei Problemen.
- Der **Anhang** beinhaltet Druckerspezifikationen, Befehle und Zeichentabellen.
- Im **Glossar** finden Sie die wichtigsten Fachbegriffe erläutert.



Symbolik



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



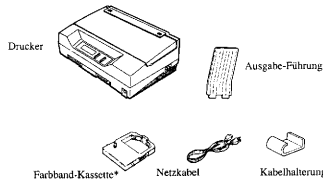
VORSICHT ist angebracht, um Beschädigungen an Drucker oder Rechner zu vermeiden.

ANMERKUNGEN enthalten wichtige Informationen und hilfreiche Tips zum Betrieb des Druckers.

1. Drucker aufstellen

1.1. Drucker auspacken

Zum Lieferumfang des Druckers gehören die folgenden Teile:

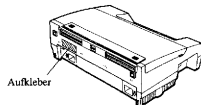


* Die Farbband-Kassette ist mit einem Klebeband neben dem Anschluß für die Parallelschnittstelle angebracht.



VORSICHT:

Es gibt von diesem Druckertyp verschiedene Ausführungen für jeweils andere Spannungswerte. Diese Werte sind auf der Rückseite Ihres Druckers vermerkt und können nicht verändert werden. Sollten die Werte auf dem Aufkleber nicht mit den verfügbaren Spannungswerten übereinstimmen, schließen Sie den Drucker auf gar keinen Fall an, sondern wenden sich stattdessen an Ihren EPSON-Händler.



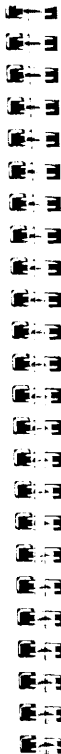
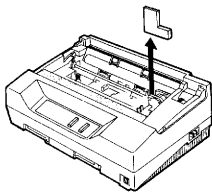
Drucker aufstellen

1.1.1. Schutzmaterial entfernen

Beim ersten Versand werden Drucker und Papiermagazin durch einen Druckkopfschutz und ein Klebeband vor Beschädigungen geschützt.

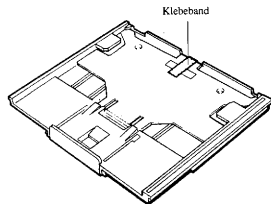
Bevor Sie den Drucker benutzen können, müssen Sie diesen Transportschutz wie folgt entfernen:

1. Heben Sie die Verriegelung seitlich am Drucker an und nehmen die Abdeckung so vom Drucker. Entfernen Sie zuerst die Schutzabdeckung und anschließend den Druckkopfschutz.



Drucker aufstellen

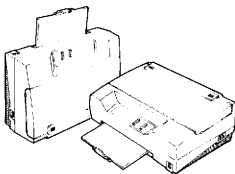
2. Ziehen Sie das Papiermagazin aus dem Drucker heraus. Entfernen Sie das Klebeband, das die Metallplatte im Magazin fixiert.



Hinweis:
Verwahren Sie das Verpackungsmaterial für spätere Zwecke.

1.2. Standort auswählen

Sie können Ihren Drucker wahlweise horizontal oder vertikal aufstellen entsprechend Ihrem Arbeitsplatzbereich oder der von Ihnen bevorzugten Arbeitsweise.



Grundsätzlich sollte der Druckerstandort aber so ausgewählt werden, daß folgende Empfehlungen weitestgehend berücksichtigt werden:

- Drucker auf eine stabile, glatte Standfläche stellen. Vermeiden Sie raue Stellflächen, da ansonsten die Klappe an der Druckerunterseite beschädigt werden kann.
- Drucker und Computer so nah nebeneinanderstellen, daß die Kabelverbindung ohne Spannung hergestellt werden kann.
- Für Bedienung und Wartung ausreichend Platz um den Drucker herum freilassen.
- Vermeiden Sie bitte Standorte, an denen der Drucker direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung, Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt wäre.

- Nur an geerdete Steckdosen anschließen und keinen Adapter-Stecker benutzen.
- Achten Sie darauf, daß Sie den Stecker jederzeit problemlos aus der Netzsteckdose ziehen können.
- Ungünstig ist der Anschluß an schaltbare oder timergesteuerte Steckdosen, weil abrupte Spannungsausfälle zum Datenverlust im Drucker- und Computerspeicher führen.
- Der Anschluß an Stromkreise, von denen auch andere, leistungsintensive Verbraucher Spannung abnehmen, ist wegen der Gefahr plötzlicher Spannungsschwankungen ungünstig.
- Halten Sie das gesamte Computersystem aus dem Bereich magnetischer Störfelder heraus (nicht in die Nähe von Lautsprechern oder Basisgeräten von Funktelefonen stellen).

Bei Verwendung eines Druckertisches ist zu beachten:

- Der Druckertisch sollte ein Gewicht von mindestens 11 kg tragen können.
- Die Tischfläche darf nicht geneigt sein, weil der Drucker absolut gerade stehen muß (horizontal oder vertikal).
- Der Abstand zwischen den Tischbeinen sollte groß genug sein, um die glatte Zuführung von Endlospapier zu gewährleisten.
- Achten Sie darauf, daß die Papierzuführung nicht durch irgendwelche Kabel behindert wird. Günstig ist es, die Kabel am Druckertisch zu fixieren.

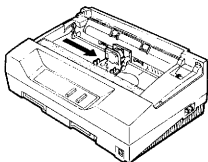
Drucker aufstellen

- Positionieren Sie den Papierstapel so, daß die seitliche Transportlochung auf die Stachelräder des optionalen Traktors ausgerichtet ist. Dann wird das Papier gerade in den Drucker eingezogen.

1.3. Farbband-Kassette einlegen

Wenn die Farbband-Kassette eingelegt wird, sollte der Drucker noch nicht ans Netz angeschlossen sein:

1. Heben Sie die Verriegelung seitlich am Drucker an und ziehen die gesamte Abdeckung vom Gerät ab. Den Druckkopf schieben Sie etwa in die Mitte des Gerätes.



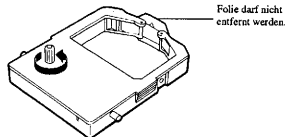
ACHTUNG:

Bitte den Druckkopf immer nur bei ausgeschaltetem Drucker bewegen, weil sonst Schäden am Druckermechanismus entstehen. Nach einem Druckjob ist der Druckkopf heiß - also bitte erst abkühlen lassen, bevor Sie ihn anfassen!

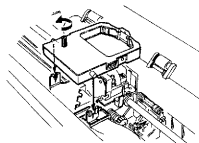


Drucker aufstellen

2. Drehen Sie den Knopf auf der Farbband-Kassette im Uhrzeigersinn, wenn zuviel Spiel im Farbband ist.

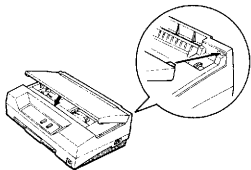


3. Legen Sie die Farbband-Kassette wie gezeigt in den Drucker ein und drücken die Kassette auf beiden Seiten kurz an, damit sie richtig einrastet.



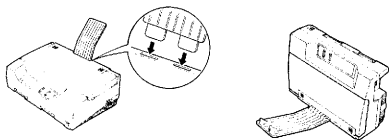
4. Drehen Sie dann am Spannkopf, um das Farbband ein Stück zu transportieren und zu sehen, ob es glatt und unverknittert läuft.

5. Druckerabdeckung dann wiederaufsetzen und zuklappen.



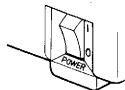
1.4. Ausgabeführung installieren

Die Ausgabeführung installieren Sie für die Papierausgabe face-up. Dazu setzen Sie die Vorsprünge an der Führung in die Aufnahmeschlitze am Druckergehäuse. Achten Sie bitte darauf, die Ausgabeführung um 180° gedreht einzusetzen, wenn Sie den Drucker vertikal positionieren.



1.5. Drucker anschließen

1. Achten Sie darauf, daß der Netzschalter am Gerät ausgeschaltet ist.



2. Prüfen Sie noch einmal, ob die Spannungswerte, die hinten auf dem Gerät vermerkt sind, mit der lokalen Netzspannung übereinstimmen.



VORSICHT:

Sollten es Differenzen zwischen den Spannungswerten geben, bitte das Gerät nicht ans Netz schalten. Nehmen Sie in diesem Fall Kontakt zu Ihrem EPSON-Fachhändler auf.

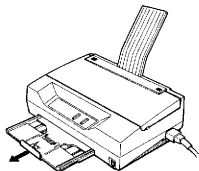
3. Netzkabel druckerseitig am Wechselstromeingang anschließen.
4. Die andere Kabelseite in eine geerdete Steckdose einstecken.

1.6. Selbsttest

Im folgenden wird beschrieben, wie Sie den Selbsttest auf Einzelblattpapier ausführen. Selbstverständlich können Sie auch bei installiertem optionalem Traktor Endlospapier nehmen.

1.6.1. Papier ins Magazin laden

1. Greifen Sie in das Papiermagazin unten am Drucker und ziehen es heraus.



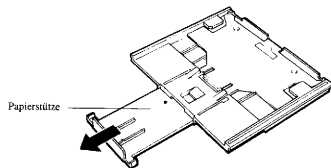
2. Fächern Sie einen Stapel DIN-A4-Papier auf und richten die Kanten bündig aus.

Bitte beachten:

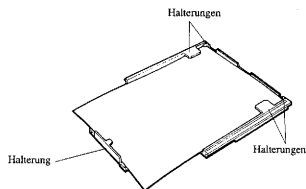
Das Magazin faßt maximal 50 Blatt.



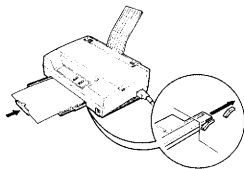
3. Ziehen Sie die Papierstütze bis zum Anschlag heraus.




4. Drücken Sie die Metallplatte im Magazin herunter und legen das Papier ein. Achten Sie darauf, daß das Papier von den insgesamt fünf Halterungen gehalten wird, insbesondere den kleineren oben am Magazin.



- Setzen Sie das Magazin bis zum Anschlag in den Drucker ein. Das Ende des Papierstapels ragt vorne über den Drucker hinaus.



1.6.2. Selbsttest ausführen

- Der Drucker muß ausgeschaltet sein.
- Mit Gedrückthalten der Taste FORM FEED  den Drucker einschalten. Das Papier wird automatisch geladen und der Drucker startet den Selbsttest.

Die Zeichen werden nach dem aktuell eingestellten Font und der aktiven Zeichentabelle ausgedruckt. Ein Selbsttest könnte im Ausschnitt etwa so aussehen:

```
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKL  
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKLM  
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKLMN  
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKLMNO  
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKLMNOP  
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKLMNPOP  
!"#$%&'()*+,-./0123456789; <=>?@ABCDEFGHIJKLMNPOPQR
```

Bitte beachten:

Wenn das Papiermagazin bei Einschalten des Druckers leer ist, ertönt ein vierfacher Signalton und die Status-Anzeige blinkt. Laden Sie in diesem Fall das Papier wie oben beschrieben und starten den Selbsttest über die Taste FORM FEED.

- Zum Abbruch des Selbsttestes einfach den Drucker abschalten.

1.7. Drucker an den Computer anschließen

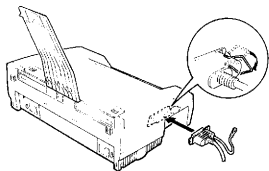
Wenn der Selbsttest korrekt ausgedruckt wird, können Sie den Drucker an den Computer schließen. Dazu brauchen Sie ein geschirmtes Parallelkabel für den Anschluß an die druckereigene Parallel-Schnittstelle.

Der Anschluß geht folgendermaßen vorstatten:

- Drucker und Computer sind noch ausgeschaltet. Kabelstecker dann fest in den Schnittstellenanschluß am Drucker einsetzen.

Drucker aufstellen

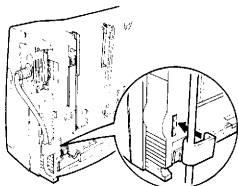
- Die beiden Drahtklemmen seitlich am Stecker zusammen drücken.



Hinweis:

Wenn das Kabel einen Erdungsdraht hat, schließen Sie diesen an den Masseanschluß unter dem Schnittstellenanschluß an.

- Kabel durch die Kabelhalterung führen und anschließend die Halterung in die Öffnung an der Unterseite des Druckers schieben.

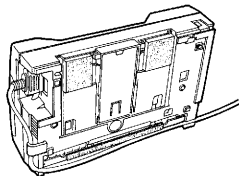


Drucker aufstellen

- Das andere Kabelende wird am Computer eingesteckt.
Ggf. auch hier den Erdungsdraht an den Masseanschluß auf der Computerrückseite anschließen.

Hinweis:

Wenn Sie das Netz- oder Schnittstellenkabel auf die andere Seite des Druckers bringen wollen, führen Sie es durch die beidseitigen Einkerbungen an der Druckerunterseite.



1.8. Anwendungssoftware einrichten

Bei den meisten Anwendungsprogrammen haben Sie die Möglichkeit, den von Ihnen verwendeten Druckertyp anzugeben, so daß das Programm dessen Funktionspalette optimal ausnutzen kann. Zur Angabe des Druckers dient das Installations- oder Setup-Menü mit der Druckerliste Ihres Anwendungsprogramms.

Drucker aufstellen

Um sämtliche Funktionen des LQ-100 nutzen zu können - einschließlich ESC/P 2 - wählen Sie aus der folgenden Liste einen der drei obersten Druckertypen. Sollte das Druckerauswahlmenü Ihres Anwendungsprogramms keinen dieser drei aufführen, fragen Sie beim Hersteller der Anwendungssoftware nach einer neueren Version, die diese Drucker unterstützt. Solange diese Version jedoch nicht erhältlich ist, wählen Sie einen der übrigen Drucker (von oben nach unten):

LQ-100	}	ESC/P 2
LQ-570		
LQ-870		
LQ-550	}	ESC/P
LQ-860		
LQ-850		
LQ-200		
LQ-500		
LQ-2550		
LQ-2500		
LQ-800		
LQ-1500		

Wenn auch diese Drucker nicht in der Programmauswahl aufgeführt sind, wählen Sie einen der folgenden: EX,FX,LX,RX,MX, EPSON-Drucker, Standard-Drucker, Draft-Drucker. Da es sich hierbei jedoch um 9-Nadeldrucker handelt, werden Grafiken möglicherweise nicht korrekt ausgedruckt.

Hinweis:

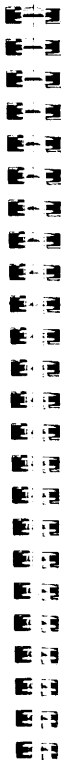
Wenn Sie mit höchster Grafikauflösung (360 x 360 dpi) drucken, kann das Druckergebnis leicht verwischt aussehen. Wählen Sie in diesem Fall in Ihrer Anwendung eine geringere Auflösung.

Drucker aufstellen

1.9. Testdatei ausdrucken

Nachdem der Druckermodus eingestellt worden und aus dem Drucker-Auswahlmenü der am besten geeignete Drucker ausgesucht worden ist, legen Sie eine Testdatei an mit den Fonts, Symbolen, Funktionen und Formaten, die Sie am häufigsten zu benutzen gedenken. Der Ausdruck dieser Testdatei zeigt dann, ob der Drucker mit Ihrem Anwendungsprogramm ordnungsgemäß zusammenarbeitet.

Wenn die Druckergebnisse nicht so ausfallen wie gewünscht, lesen Sie evtl. in Kapitel 3 nach bzw. im Drucker- oder Computer-Handbuch.



2. Papierverarbeitung

2.1. Druck auf Einzelblattpapier

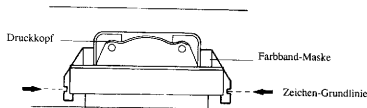
Sie laden Standard-Einzelblattpapier über das Papiermagazin oder wahlweise manuell, und zwar in einer Blattbreite von 148 mm bis 257 mm (beim Papiermagazin nur DIN A4-Format).

2.1.1. Tips zum Einsatz des Papiermagazins

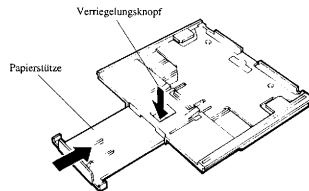
Wie Sie Papier in das Papiermagazin laden, erfahren Sie in Kapitel 1. Wenn Sie die folgenden Empfehlungen beachten, erzielen Sie beim Bedrucken von Papier aus dem Papiermagazin die besten Ergebnisse:

- Zuerst Papier ins Magazin laden, dann Drucker einschalten und Druckdaten senden. Bei Eingang der Daten im Drucker wird automatisch ein Einzelblatt geladen und der Druck gestartet.
- Wenn während eines Druckjobs das Papier ausgeht, legen Sie neues Papier ins Magazin und drücken zum Laden des Papiers dann die Taste FORM FEED.
- Für die Ausgabe eines Blattes drücken Sie FORM FEED.

- Die Seitenanfangsposition (TOF = Top Of Form) kann mit Hilfe des Einstellrades unter der Druckerabdeckung eingestellt werden. Es ist mit einem Plus- bzw. Minuszeichen (+/-) gekennzeichnet. Die Einkerbungen an der Farbband-Maske kennzeichnen die Grundlinie der gedruckten Zeichen. Die Positionierung über das Rad gilt nur für die bereits geladene Seite. Wenn Sie die aktuelle TOF-Position permanent ändern wollen, muß dies im Modus für die Einstellung von Standardwerten geschehen (vgl. Kapitel 3). Die meisten Anwendungsprogramme übernehmen allerdings die Ansteuerung von oberem/unterem Rand automatisch, so daß Sie druckerseitig den oberen Rand gar nicht vorzugeben brauchen.



- Wenn Sie die Papierstütze zurück in das Papiermagazin schieben wollen, müssen Sie zuerst das Papier aus dem Magazin nehmen. Schieben Sie die Papierstütze dann ins Magazin und halten dabei den Verriegelungsknopf gedrückt.

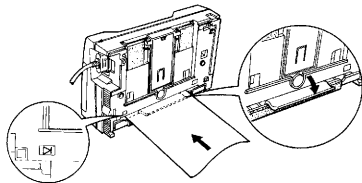


- Die vorgegebene Seitenlänge für Papier aus dem Magazin liegt bei 65 Zeilen (DIN-A4-Format). Änderungen der Vorgabe sind über das Anwendungsprogramm oder per Software möglich. Vgl. Anhang, Informationen zu den Druckerbefehlen.
- Das Papiermagazin kann installiert bleiben, wenn Sie auf manuelle Zuführung bzw. auf den optionalen Schubtraktor umschalten. Weitere Informationen dazu weiter unten im Kapitel.

2.1.2. Manuelle Papierzuführung

Einzelblätter können manuell über den rückwärtigen Papierweg zugeführt werden. Wenn der optionale Schubtraktor installiert ist, müssen Sie diesen zuerst abnehmen.

1. Stellen Sie den Drucker vertikal auf und schalten ihn ein.
2. Dann zuerst die Klappe am rückwärtigen Papierweg absenken und wie gezeigt ein Blatt einführen. Papierkante an der Pfeilmarkierung auf dem Druckergehäuse ausrichten. Der Drucker lädt das Blatt dann automatisch und beginnt zu drucken, sobald entsprechende Daten eingehen.



Außer für die manuelle Zuführung sollte die rückwärtige Klappe stets hochgeklappt sein.



ACHTUNG:

Bitte den Drucker einschalten, bevor Sie ein Blatt in den manuellen Papierweg einlegen. Wenn Sie das Gerät erst nach dem Einlegen des Papiers einschalten, zieht der Drucker kein Papier ein, sondern druckt auf die Walze.

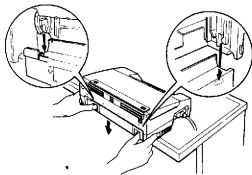
- Die Standardlänge für manuell zugeführtes Papier beträgt 22 Zoll. Über das Anwendungsprogramm oder die Software zur Druckersteuerung kann diese Vorgabe auch geändert werden.
- Die TOF-Position kann genauso wie bei der automatischen Einzelblatt-Zuführung eingestellt werden.
- Wenn auf das Papiermagazin umgeschaltet werden soll, drücken Sie die Taste FORM FEED. Im rückwärtigen Papierweg ist kein Blatt eingelegt. Der Drucker lädt dann das Papier aus dem Magazin.

2.2. Endlospapierzuführung über den optionalen Schubtraktor

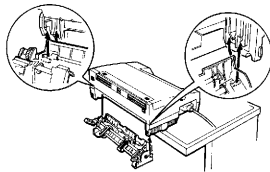
Für den Druck auf Endlospapier mit einer Breite zwischen 101 und 254 mm empfiehlt sich der Einsatz des Schubtraktors, der als Option im Drucker installiert werden kann.

2.2.1. Schubtraktor installieren

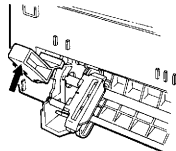
1. Der Drucker ist ausgeschaltet und in der horizontalen Aufstellungsposition. Die Papierführung muß abgenommen werden.



2. Der Papierwahlhebel am Traktor steht auf Einzelblattposition (Hebel nach unten).
3. Halten Sie den Schubtraktor beidseitig fest, führen die Kanten in die Öffnungen an der Druckerrückseite und drücken den Traktor zum Einrasten kurz an.

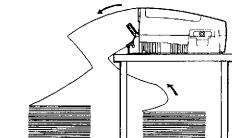


4. Legen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Endlospapier (Hebel nach oben).



2.2.2. Endlospapier laden

1. Legen Sie den Stapel Endlospapier so unter den Drucker, daß eine ungehinderte, glatte Zuführung in den Drucker gewährleistet ist bzw. benutzen Sie einen Druckertisch.

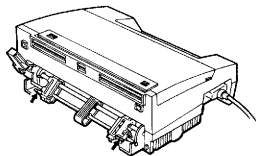




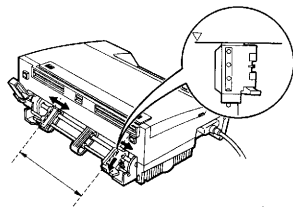
ACHTUNG:

Achten Sie bei der Verwendung von Etiketten mit dem Schubtraktor darauf, daß sich der Papiervorrat immer unter dem Drucker befindet und daß die bedruckten Seiten an der Rückseite des Druckers heraustransportiert werden, da sich ansonsten die Etiketten vom Trägerpapier lösen können und einen Papierstau verursachen.

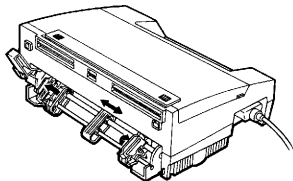
2. Achten Sie darauf, daß der Papierwahlhebel nach oben gelegt ist.
3. Lösen Sie die Stachelräder durch Aufstellen der Verriegelungshebel.



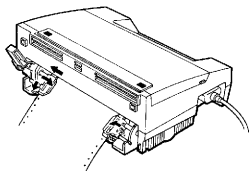
4. Schieben Sie das rechte Stachelrad - von hinten aus gesehen - an die Pfeilmarkierung auf dem Gehäuse heran und legen den Hebel wieder nach unten, um das Stachelrad festzustellen. Das linke Stachelrad wird in etwa auf die eingelegte Papierbreite eingestellt, aber noch nicht verriegelt.



5. Die Papierstütze dann mittig zwischen beiden Stachelrädern positionieren und die Abdeckungen aufklappen.



6. Achten Sie darauf, daß das Papier glatte, unverknüpfte Kanten hat, und legen Sie die ersten vier Transportlochungen des Papiers über die Transportstacheln. Abdeckung dann wieder schließen und durch Verschieben des linken Stachelrades etwaiges Spiel im Papier ausgleichen. Erst dann das linke Stachelrad verriegeln. Beachten Sie bitte: Bedruckt wird die Unterseite des Papiers!



7. Drucker einschalten: Das Papier wird automatisch in Lade- position vorgefahren, sobald Druckdaten eingehen.

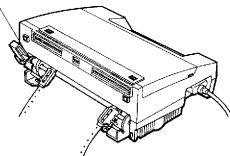
Bitte beachten:

Wenn während eines Druckjobs das Papier ausgeht, legen Sie neues Papier in den Schubtraktor und drücken zum Laden die Taste FORM FEED.

2.2.3. Tips zum Bedrucken von Endlospapier

- Die TOF-Position kann zwischenzeitlich anders eingestellt werden: Öffnen Sie die Druckerabdeckung und regulieren die Blattposition über das mit einem Plus- bzw. Minuszeichen gekennzeichnete Rad. Diese Neueinstellung bleibt nur bis zum Ausschalten des Druckers gültig bzw. bis Sie die FORM FEED und FONT-Taste gleichzeitig drücken, um das Papier nach hinten in Parkposition zu transportieren.

Parkposition



- Wenn die aktuelle TOF-Position permanent geändert bleiben soll, muß die Neueinstellung im SETUP-Modus erfolgen. Vgl. dazu Kapitel 3.
- Wenn Sie den Drucker mit geladenem Papier einschalten, wird das Papier zuerst in Parkposition gefahren und dann wieder vor in TOF-Position. Nehmen Sie also immer die bedruckten Seiten aus dem Drucker, bevor Sie ihn ausschalten. Nur so bleibt die Einstellung der TOF-Position korrekt.

2.2.4. Die Abtrennfunktion

Beim Bedrucken von Endlospapier verbessert diese Funktion das rationelle Abtrennen des zuletzt bedruckten Blattes und verhindert, daß zwischen zwei Druckjobs Leerblätter verlorengehen.

Bitte beachten:

Die Abreißposition kann so angesteuert werden, daß die Seitenperforation bis an die Abreißkante an der Druckerabdeckung bzw. bis ca. 8 cm (3 Zoll) darüber vorgefahren wird. Vgl. dazu Kapitel 3.

Im einzelnen funktioniert die Abtrennautomatik wie folgt:

1. Nach dem Druck des letzten Blattes und Positionierung des Druckkopfes am nächsten Seitenanfang, wird das Blatt automatisch in die Abreißposition gefahren.
2. Die Statusanzeige blinkt und zeigt damit an, daß der Drucker im Abtrennmodus ist.
3. Entlang der Perforation kann nun das Blatt mühelos und sauber abgerissen werden.
4. Bei Eingang von Druckdaten fährt der Drucker das Papier zurück in TOF-Position und startet den Ausdruck.

2.2.5. Schubtraktor abnehmen

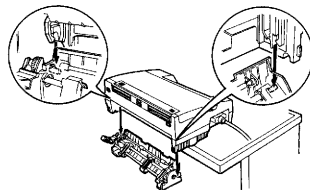
1. Bereits bedruckte Seiten abtrennen. Dann FORM FEED und FONT gleichzeitig drücken. Der Drucker transportiert das restliche Papier in Parkposition. Papier dann aus dem Schubtraktor herausnehmen.



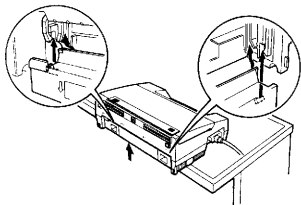
ACHTUNG:

Vor einem Papier-Rücktransport immer bedruckte Blätter und überschüssige Leerblätter abtrennen. Bitte nie mehr als ein Blatt rückwärts transportieren. Etiketten grundsätzlich nicht rückwärts transportieren, weil diese sich leicht vom Trägerpapier lösen und im Drucker einen Papierstau verursachen.

2. Drucker ausschalten.
3. Papierwahlhebel am Traktor auf Einzelblattposition stellen und den Schubtraktor nach unten vom Drucker abziehen.



4. Papierführung wiederaufsetzen.



2.3. Umschalten zwischen Einzelblatt- und Endlospapier

Bei Verwendung des Schubtraktors können Sie jederzeit auch auf Einzelblattdruck umschalten und dabei den Endlospapier-Vorrat im Drucker lassen.

2.3.1. Umschalten auf Einzelblatteinzug

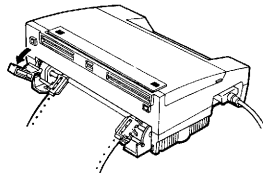
1. Wenn im Drucker noch Druckmaterial liegt, diese Blätter zuerst abreißen und dann **FORM FEED** und **FONT** gleichzeitig drücken. Der Drucker transportiert die verbliebenen Blätter in die Parkposition.



ACHTUNG:

- Vor dem Rücktransport von Papier stets bereits bedrucktes Material abtrennen. Nie mehr als ein Blatt rückwärts transportieren. Die Gefahr eines Papierstaus ist groß!
- Etiketten grundsätzlich nicht rückwärts transportieren, weil diese sich leicht vom Trägerpapier lösen und im Drucker einen Papierstau verursachen.

2. Papierwahlhebel auf Einzelblattposition legen.



ACHTUNG:

Wenn Sie den Papierwahlhebel nach unten legen, obwohl noch Endlospapier geladen ist, ertönt der Signalton und die Statusanzeige wird dunkel. Stellen Sie den Papierwahlhebel in diesem Fall wieder auf und drücken gleichzeitig **FORM FEED** und **FONT**, um das Papier komplett nach hinten in Parkposition zu fahren. Erst dann sollten Sie den Hebel wieder herunterlegen.

- Der Drucker ist nun druckbereit. Bei Eingang von Daten wird automatisch ein Einzelblatt aus dem Magazin geladen und der Druck gestartet.

2.3.2. Umschalten auf Endlospapier

Zum Wechseln von Einzelblatt- auf Endlospapier gehen Sie folgendermaßen vor:

- Wenn noch ein Einzelblatt im Papierweg ist, drücken Sie für die Ausgabe die Taste FORM FEED.
- Den Papierwahlhebel legen Sie auf die Schubtraktorposition.



ACHTUNG:

Wenn Sie den Papierwahlhebel hochstellen, obwohl noch ein Einzelblatt im Papierweg liegt, ertönt der Signalton und die Statusanzeige wird dunkel. Legen Sie den Papierhebel wieder herunter und lassen das Blatt durch Drücken von FORM FEED komplett ausgeben. Dann kann der Hebel wieder hochgestellt werden.

- Der Drucker ist nun druckbereit. Sobald Daten eingehen, wird über den Schubtraktor automatisch Papier geladen und der Druck setzt ein.

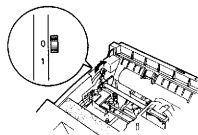
2.4. Spezialpapier

Neben Einzelblättern und Endlospapier können Sie mit dem LQ-100 auch andere Papierarten bedrucken z.B. Briefumschläge, Etiketten und mehrteilige Formulare.

2.4.1. Einstellen der Papierstärke

Vor dem Druck auf andere Papierarten muß der Papierstärkehebel verstellt werden:

- Druckerabdeckung öffnen und den Papierstärkehebel auf die erforderliche Einstellung setzen (siehe Tabelle unten.)



Papiersorte	Hebelposition
Standardpapier (Einzelblatt-/Endlospapier)	0
Mehrfachformulare (ohne Kohlepapier) 2 Blätter (Original + 1 Kopie)	0
Etiketten	1
Briefumschläge	1

Bitte beachten:

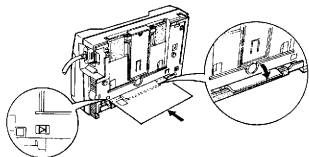
Bei Hebelstellung auf 1 reduziert sich die Druckgeschwindigkeit

2. Druckerabdeckung wieder schließen.

2.4.2. Briefumschläge

Zum Bedrucken einzelner Briefumschläge wird der manuelle Papierweg benutzt:

- Laden Sie Briefumschläge über den rückwärtigen manuellen Papierweg.
- Vor dem Bedrucken von Briefumschlägen bitte den Papierstärkehebel auf Position 1 setzen und die Klappe auf der Druckerrückseite herunterlassen.
- Briefumschläge immer mit der breiteren Seite voran in den Drucker einführen.



- Beim Bedrucken von Briefumschlägen ist ganz besonders auf die Einhaltung normaler Umgebungsbedingungen zu achten.

- Es darf nicht passieren, daß über den Rand des Briefumschlages hinausgedruckt wird, weil dadurch der Druckkopf beschädigt werden kann. Stellen Sie sicher, daß das Anwendungsprogramm den gültigen Druckbereich für Briefumschläge einhält. Mehr Informationen dazu finden Sie im Anhang.

2.4.3. Mehrfachformulare

Sie können auf Ihrem Drucker zweiteilige Endlosformulare (1 Original und 1 Kopie) ohne Kohlepapier bedrucken.

- Für den Druck von Mehrfachformularen muß der Papierstärkehebel auf Position 0 stehen.
- Mehrfachformulare stets über den optionalen Schubtraktor zuführen und wie Endlospapier behandeln. Näheres dazu weiter vorn in diesem Kapitel.
- Verwenden Sie keine Mehrfachformulare mit Heftklammerung, Klebeband- oder Breitklebung, sondern nur ebene punktgeklebte Formulare einwandfreier Qualität.
- Wenn die TOF-Position reguliert werden muß, sollte dies über die Anwendungssoftware geschehen oder in der TOF-Vorgabeeinstellung berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 3). Experimentieren Sie ein wenig, bis Sie die gewünschte Einstellung gefunden haben.

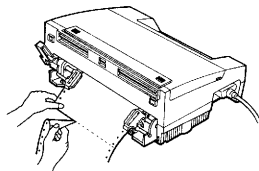
2.4.4. Etiketten

Für das Bedrucken von Etiketten können Sie den optionalen Schubtraktor einsetzen und sollten folgende Empfehlungen berücksichtigen:

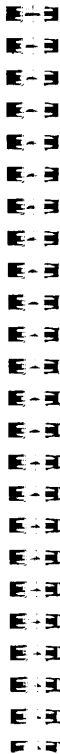
- Verwenden Sie nur Etiketten auf Endlos-Trägerpapier mit seitlicher Transportlochung. Einzelblätter mit Etiketten sind völlig ungeeignet, weil die Gefahr des Verrutschens sehr groß ist.
- Der Papierstärkehebel muß auf Position I stehen.
- Etiketten niemals rückwärts transportieren, weil sie sich dabei leicht vom Trägerpapier lösen und einen Papierstau verursachen können.
- Die Einhaltung der vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen ist beim Bedrucken von Etiketten besonders wichtig, weil diese sehr empfindlich gegenüber hohen Temperaturen und zuviel Feuchtigkeit sind.
- Achten Sie auf die Einhaltung des gültigen Druckbereichs. Vgl. dazu den Anhang.
- Zwischen zwei Druckjobs sollten Sie das Etikettenpapier nicht im Drucker eingespannt lassen. Wenn Sie bei geladenem Etikettenpapier den Drucker einschalten, wird das Papier nach hinten in Parkposition gefahren und läuft dabei Gefahr, einen Papierstau zu verursachen.

Nehmen Sie das Etikettenpapier daher wie folgt aus dem Drucker heraus:

1. Hinten am Drucker den noch unbedruckten Etikettenpapiervorrat abtrennen.



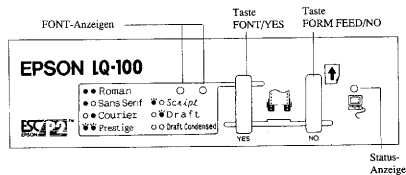
2. Zur Ausgabe der im Drucker befindlichen Etiketten die Taste FORM FEED drücken.



3. Bedienung des Druckers

3.1. Die Bedienfeld-Steuerung

Die wichtigsten Druckerfunktionen können vom Bedienfeld aus gesteuert werden: Seitenvorschübe, Papierladen, Papierausgabe, Fontwahl etc. Der jeweilige Druckerstatus ist über entsprechende Anzeigen transparent.



3.1.1. Die Bedienfeld-Anzeigen

Die drei Bedienfeld-Anzeigen geben Ihnen Informationen über bestimmte Einstellungen und den Druckerstatus.

Status-Anzeige

Wenn der Drucker zum Datenempfang vom Computer bereit ist, leuchtet die Status-Anzeige. Bei jedem Einschalten des Druckers blinkt sie kurz auf. Die Status-Anzeige flackert, wenn:

- kein Papier mehr im Drucker liegt
- der Drucker im Abtrennmodus ist (nur bei installiertem Schubtraktor)
- der Druckkopf überhitzt ist (in diesem Fall unterbricht der Drucker die Tätigkeit bis der Druckkopf wieder abgekühlt ist und setzt den Druck dann fort)

Bei Auftreten eines Fehlers erlischt die Status-Anzeige.

FONT

Die beiden Font-Anzeigen zeigen an, welche Schriftart aktuell eingestellt ist. Ihr Status ändert sich mit Drücken der Taste FONT. Das Font-Menü auf dem Bedienfeld läßt erkennen, welche Schriftart momentan eingestellt ist. Wie über die Taste FONT eine Schriftart gewählt wird, erfahren Sie in diesem Kapitel.

3.1.2. Die Bedienfeld-Tasten

Je nach Druckermodus haben die beiden Bedienfeld-Tasten unterschiedliche Funktionen.

FONT/YES

Im Standardmodus wählen Sie über diese Taste eine Schriftart aus dem Font-Menü, wobei die jeweils zugehörige FONT-Anzeige Ihre Wahl dokumentiert. Weitere Informationen zur Fontwahl finden Sie weiter unten in diesem Kapitel.

Wenn Sie im Modus zur Vorgabe von Standardeinstellungen (SETUP-Modus) sind, hat diese Taste die Funktion JA und wird für Antworteingaben auf Druckerabfragen benutzt bzw. für die Wahl einer neuen Vorgabeeinstellung.

FORM FEED/NO

Im Standardbetrieb wird über diese Taste ein Einzelblatt geladen bzw. Endlospapier an den nächsten Seitenanfang transportiert bzw. ein Blatt ausgegeben.

Wenn Sie im Modus zur Vorgabe von Standardeinstellungen sind, hat diese Taste die Funktion NEIN und wird für negative Antworteingaben auf Druckerabfragen benutzt bzw. um zur nächsten Einstellung zu gelangen. Näheres dazu erfahren Sie in diesem Kapitel.

Bedienung des Druckers

Bei der Verarbeitung von Endlospapier können Sie über gleichzeitiges Drücken von FORM FEED und FONT das Papier nach hinten in Parkposition transportieren.



ACHTUNG:

Beim Bedrucken von Etiketten bitte das Papier nicht rückwärts transportieren, weil sich die Etiketten leicht vom Trägerpapier lösen und einen Papierstau verursachen können. Verwenden Sie nur die Taste FORM FEED zum Vorwärtstransport.

3.1.3. Weitere Bedienfeld-Funktionen

Drei Sonderfunktionen sind zusätzlich über das Bedienfeld wählbar:

Selbsttest

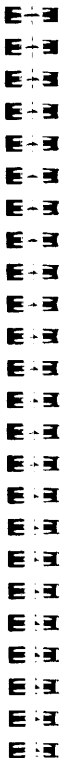
Über diese Funktion können Sie prüfen, ob der Drucker einwandfrei funktioniert. Vgl. dazu Kapitel 1.

Hex Dump

Diese Funktion ermöglicht erfahrenen Anwendern, die mögliche Ursache für Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Computer aufzufindig zu machen.

Demonstration

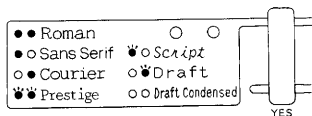
Die sog. Demonstrationsseite ist ein Ausdruck von Text mit Druckeffekten, die die verschiedenen Möglichkeiten des Druckers zur Realisierung variabler Zeichendarstellungen aufzeigt.



Bedienung des Druckers

3.2. Zeichenfont-Wahl

Über die Taste FONT können Sie einen der residenten Druckerfonts aktivieren.



Je nach Wahl leuchten dann die FONT-Anzeigen auf, bzw. werden dunkel oder blinken. Die folgende Tabelle zeigt die residenten Druckerfonts und die Möglichkeiten des Anzeige-status⁴.

Font	Anzeigen FONT	Beispiel
Epson Roman	● ●	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Epson Sans Serif	● ○	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Epson Courier	○ ●	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Epson Prestige	● ●	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Epson Script	● ○	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Epson Draft	○ ●	ABCDEFGHIJKLM0123456789
Draft condensed	○ ○	ABCDEFGHIJKLM0123456789

● on ○ aus ● blinkt

Bedienung des Druckers

Ihr Drucker kann auch skalierbare Fonts ausdrucken. Roman und Sans Serif können in Größen zwischen 8 Punkt und 32 Punkt gedruckt werden mit einem jeweiligen Zuwachs von 2 Punkten. Realisiert werden diese Einstellungen über die Anwendungssoftware oder über ESC/P2-Befehle. Wenn Sie mehr Informationen über die programmseitige Skalierung von Fonts benötigen, schlagen Sie bitte im Handbuch Ihrer Anwendungssoftware nach. Im Anhang dieses Handbuchs finden Sie geeignete Druckerbefehle für die Skalierung.

3.3. Der SETUP-Modus

Ihr Drucker ist werkseitig auf bestimmte Werte eingestellt, die eine Reihe von Druckerfunktionen steuern wie z.B. Seitenlänge oder TOF-Ansteuerung. Da diese Einstellungen mit jedem Einschalten des Druckers in Kraft treten, bezeichnet man sie auch als Vorgabewerte. Die werkseitigen Einstellungen sind so gewählt, daß die meisten Anwender damit ohne Änderung zurechtkommen.

Wenn Sie diese werkseitigen Einstellungen dennoch ändern wollen, haben Sie dazu 2 Möglichkeiten zur Auswahl:

1. Vorgabewerte im SETUP-Modus über das Bedienfeld ändern (siehe auch Abschnitt 3.3.1.).
2. Vorgabewerte mit dem beigegeführten Programm "LQ100CFG.EXE" ändern.
Dieses Programm befindet sich auf der Treiberdiskette im Unterverzeichnis "KONFIG" und kann auf DOS-Ebene mit folgendem Befehl gesteuert werden:
a:\KONFIG\LQ100CFG.EXE.
Bevor Sie das Programm jedoch starten, sollten Sie die entsprechenden Informationen dazu in der Datei "LQ100CFG.DOK" lesen.



Bedienung des Druckers

Diese Datei können Sie sich entweder über das Programm "ESS.EXE" anschauen bzw. ausdrucken, oder Sie geben auf DOS-Ebene folgenden Befehl ein:
copy a:\KONFIG\LQ100CFG.DOK LPT1:

Die folgende Tabelle zeigt, welche Werte im SETUP-Modus gewählt werden können:

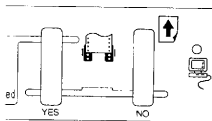
Einstellung	Optionen
Zeichentabelle (Codepage)	PC 437, 850, 860, 863, 865, 437-Greek, 851, 852, 853, 855, 857, 864, 866, 869 und USSR GOST.
Seitenlänge (für Endlospapier)	11 Zoll, 12 Zoll, 8,5 Zoll und 70/6 Zoll (A4)
Überspringen der Seitenperforierung	ON/OFF
Abreißposition	An der Abtrennkante Oberhalb der Abtrennkante
TOF-Position	-3, -2, -1, +/- 0, +1, +2, +3
Grafik-Druckrichtung	Unidirektional/Bidirektional
Download	ON/OFF
Automatischer Zeilenvorschub	ON/OFF
Hex Dump/Demonstration:	Hex Dump/Demonstration

Bitte beachten:

Die meisten der hier aufgeführten Druckerfunktionen werden über das Anwendungsprogramm gesteuert. Für solche programmgesteuerten Einstellungen brauchen Sie nur sehr selten überhaupt Einstellungsänderungen vorzunehmen. Programmseitige Einstellungen setzen oft auch werkseitige Vorgaben außer Kraft. Vgl. dazu das Handbuch Ihres Anwendungsprogramms.

Bedienung des Druckers

Wenn Sie eine Vorgabeeinstellung ändern möchten, benutzen Sie dazu die YES/NO-Tasten des Bedienfeldes.



Im einzelnen gehen Sie dabei vor wie folgt:

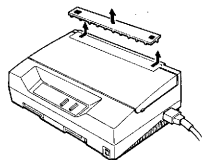
1. Schalten Sie in den SETUP-Modus.
2. Beantworten Sie die Druckeranfragen durch Drücken der Tasten YES oder NO mit JA bzw. NEIN.
3. Zum Verlassen des SETUP-Modus schalten Sie den Drucker aus.

3.3.1. Ändern der Vorgabeeinstellungen

1. Der Drucker muß ausgeschaltet und Papier im Magazin geladen sein. Wenn Sie den optionalen Schubtraktor installiert haben, achten Sie darauf, daß Sie im SETUP-Modus ausschließlich Endlospapier verwenden.

Bedienung des Druckers

2. Nehmen Sie den schmalen Teil von der Druckerabdeckung ab, damit Sie die gedruckten Meldungen besser sehen können.



3. Schalten Sie in den SETUP-Modus, indem Sie beim Einschalten des Druckers die Taste YES gedrückt halten. Der Drucker lädt dann automatisch ein Blatt Papier und druckt eine Meldung wie z.B.

Deutsch? JA(YES)/NEIN(NO)

Das heißt, Sie können sich die Meldungen in diesem Modus wahlweise in Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch oder Spanisch ausdrucken lassen.

4. Wenn Sie die Meldungen in Deutsch angezeigt bekommen wollen, drücken Sie an dieser Stelle dann JA.

Soll es eine andere Sprache sein, lautet die Antwort natürlich NEIN und Sie werden zur jeweils nächsten Sprache gebracht, bis Sie Ihre Wahl mit JA bestätigen.

Nach Drücken von JA speichert der Drucker diese Einstellung und druckt eine Liste der Vorgabeeinstellungen und Anweisungen zu deren Änderung in der gewählten Sprache.

Bedienung des Druckers

Im folgenden ein Beispiel:

Aktuelle Einstellungen:	Deutsch ?	JA(YES)/NEIN(NO)	
Sprache	:Deutsch	Meldungsrichtung	:Normal
Zeichensatz	:LAT	Seitenlänge	:117
Übersprache der Seitenanforderung	:AUS	Aktkomposition	:an Abtrennscheibe
100-Modifikation	:100	Druckrichtung Grafdruck	:bidirektional
Download	:AUS	Netz, Teilverschiebung	:AUS
Bei Demo/Demonstration	:Aus Demo		

Aktuelle Einstellungen werden jeweils unterstrichen dargestellt und zwar nacheinander. Wenn die Einstellungen die vorgegebenen übersteigen wollen, bestätigen Sie die Abfrage auf Änderung der Einstellung mit NEIN (NO) und gelangen dann zur nächsten Funktion des Unterbilds. Mit Drücken der Taste OK (YES) werden dann die Einstellungen der nächsten Hauptbild-Einträge abgefragt. Wenn es für eine Einstellung mehrere Alternativoptionen gibt, werden diese nacheinander abgefragt. Sie drücken dann solange NEIN (NO), bis Sie zu der gewünschten Einstellung kommen.

Alle Funktionen, die Sie wählen können, werden in der Liste aufgeführt.

5. Dann erscheint die erste Druckeranfrage:

Meldungsrichtung: Normal, Über-Kopf. Ändern?
JA(YES)/NEIN(NO)

Bitte beachten:

Wenn Sie mit dem Schubtraktor arbeiten, überspringt der Drucker diese Frage, da die Meldungsrichtung hierbei nicht geändert werden kann.

Die Vorgehensweise zum Ändern von Einstellungen ist bei allen Punkten gleich.

Sehen Sie sich die unterstrichene Einstellung an. Wenn Sie diese beibehalten wollen, drücken Sie NEIN und der Drucker geht weiter zur nächsten Einstellungsabfrage.

Bedienung des Druckers

Wenn Sie eine Änderung vornehmen wollen, drücken Sie JA und der Drucker bietet Ihnen die nächste Option für diese Einstellung an, die wiederum mit der Frage OK? JA(YES)/NEIN(NO) abgeschlossen wird. Sie antworten solange mit NEIN, bis Sie zu der Einstellung kommen, die Sie wählen möchten. Die bestätigen Sie dann mit JA, der Drucker speichert die Einstellung ab und geht zum nächsten Punkt des Hauptmenüs weiter.

Wenn Sie den Drucker in der Vertikalposition aufgestellt haben, wollen Sie vielleicht die Druckrichtung auf "Über-Kopf" ändern. Sie drücken also bei der entsprechenden Abfrage JA und als nächstes erscheint folgende Abfragezeile:

Meldungsrichtung: Normal, Über-Kopf.
Ändern? JA(YES)/NEIN(NO)
Über-Kopf? OK? JA(YES)/NEIN(NO)

Wenn Sie mit JA antworten, ändert der Drucker die Druckrichtung und bietet die nächste Funktionsabfrage an. Bei Antwort NEIN erscheint als dritte Meldungszeile:

Meldungsrichtung: Normal, Über-Kopf.
Ändern? JA(YES)/NEIN(NO)
Über-Kopf OK? JA(YES)/NEIN(NO)
Normal? OK? JA(YES)/NEIN(NO)

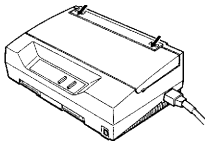
Mit Drücken von JA wählen Sie dann die normale Druckrichtung. Der Drucker speichert die Einstellung und geht zur nächsten weiter. Sollten Sie versehentlich mit NEIN geantwortet haben, ist das kein Problem. Der Drucker wiederholt die verfügbaren Optionen, bis Sie abschließend mit JA antworten.

- Fahren Sie fort, mit JA oder NEIN zu antworten, bis alle Einstellungen so sind, wie Sie es wünschen. Ihre Einstellungen werden automatisch gespeichert und bleiben gültig, bis Sie wieder geändert werden.

Bitte beachten:

Wenn Sie eine Abfrage überspringen wollen, drücken Sie mehrmals schnell hintereinander nach jedem Ton die NO-Taste. Haben Sie alle gewünschten Änderungen durchgeführt, können Sie den SETUP-Modus vorzeitig verlassen, indem Sie den Drucker ausschalten. Dabei bleiben die Änderungen erhalten.

- Wenn Sie die letzte Einstellungsabfrage (HexDump/Demonstration) erreicht und Ihre Wahl getroffen haben, drückt der Drucker nochmals eine Liste der aktuellen Einstellungen aus.
- Zum Verlassen des Modus schalten Sie den Drucker aus. Die Einstellungen bleiben darüberhinaus gültig, bis Sie wieder Änderungen vornehmen.
- Wenn Sie nicht mehr im SETUP-Modus arbeiten, setzen Sie das schmalere Teil der Druckerabdeckung wieder auf.



3.3.2. Vorgabeeinstellungen

Folgende Einstellungen können Sie im SETUP-Modus ändern:

Zeichentabellen (Code-Pages)

Die Zeichentabellen enthalten alle Zeichen und Symbole, die in anderen Sprachen verwendet werden. Ihr Drucker unterstützt eine Reihe solcher Zeichentabellen.

Die verfügbaren Optionen sind folgende:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| - PC 437 (USA, Europa) | - PC 850 (Multilingual) |
| - PC 860 (Portugal) | - PC 863 (Kanada-Franz.) |
| - PC 865 (Norwegen) | - PC 437 Greek (Griechisch) |
| - PC 851 (Griechenland) | - PC 852 (Osteuropa) |
| - PC 853 (Türkei) | - PC 855 (Kyrillisch) |
| - PC 857 (Türkei) | - PC 864 (Arabisch) |
| - PC 866 (Russisch) | - PC 869 (Griechisch) |
| - USSR GOST (Russisch) | |

Eine Übersicht der einzelnen Zeichen jeder Tabelle finden Sie im Anhang.

Seitenlänge

Diese Option hat nur bei Verwendung von Endlospapier über den optionalen Schubtraktor Gültigkeit: Sie können die Seitenlänge auf 8,5 Zoll, 11 Zoll, 12 Zoll oder 70/6 Zoll (A4) einstellen.

Überspringen der Seitenperforierung

Wenn diese Option auf ON steht, überspringt der Drucker beim Ausdruck die Perforierung zwischen zwei Seiten Endlospapier, so daß ein druckfreier Raum von 1 Zoll zwischen der letzten Druckzeile auf einer Seite und der ersten Zeile auf der Folge-seite bleibt. Da die meisten Anwendungsprogramme ihre eigenen Ober-/Unterrand-Vorgaben haben, brauchen Sie mit dieser Funktion nur zu arbeiten, wenn Ihr Programm über diese Funktion nicht verfügt. Außerdem ist die Funktion nur verfügbar bei installiertem Schubtraktor.

Abtrennposition

Wenn Sie Endlospapier über den optionalen Schubtraktor zu-führen, wird über diese Funktion das Papier so weit vorgefah-ren, daß Sie die bedruckte Seite bequem abreißen können. Das Folgeblatt wird dann automatisch bis zu seinem Seitenanfang zurückgefahren. Sie haben über diese Funktion die Möglich-keit, zwischen zwei verschiedenen Abtrennpositionen zu wäh-len.

Wenn Sie die Position "an der Abtrennkante" wählen, transportiert der Drucker die Perforationslinie bis zur Abtrennkante an der Druckerabdeckung vor, wenn die Option "oberhalb der Abtrennkante" gewählt wird, reicht die Perforationslinie ca. 80 mm (3 Zoll) über die Abtrennkante hinaus.

TOF-Position (Druckstartposition)

Wenn Sie die Taste FORM FEED drücken bzw. einen Seiten-vorschub-Befehl senden, lädt der Drucker das Papier und steuert die TOF-Position an. Werkseitig ist die TOF-Position auf +/-0 (d.h. 8,5 mm vom oberen Rand aus gerechnet) eingestellt. Sie können diese Position in 1-mm-Schritten auf einen Wert zwischen -3 und +3 einstellen.

Grafik-Druckrichtung

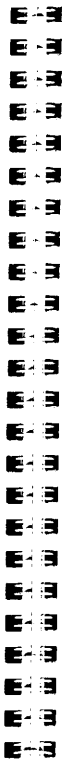
Normalerweise ist die Druckrichtung bidirektional. Der Unidi-rektionaldruck erlaubt jedoch eine exaktere vertikale Positio-nierung der Bildpunkte. Wenn Sie als Druckrichtung unidirektional wählen, werden Grafiken unidirektional ge-druckt, selbst wenn Sie mit dem Befehl ESC U0 den Bidirek-tionaldruck eingestellt haben.

Download

Bevor Sie Download-Fonts bzw. frei-definierte Zeichen in den Druckerspeicher laden, müssen Sie die Download-Funktion aktivieren. Wenn Sie ohne frei-definierte Zeichen arbeiten, können Sie die Funktion ausschalten, um so die Speicherkapa-zität des Druckers zu erhöhen.

Automatischer Zeilenvorschub

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird an jeden Wagenrück-lauf-Code automatisch ein Zeilenvorschub angehängt. Sollte es versehentlich zu einem doppelten Zeilenabstand kommen, muß die Option auf OFF gesetzt werden. Wenn Zeilen übereinander gedruckt werden, schalten Sie die Option ein (ON).



Hex Dump/Demonstration

Über diese Funktion erhalten Sie den Ausdruck der hexadezimalen Zeichen, die beim Drucker eingehen und die zur Analyse etwaiger Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Computer nützlich sind, bzw. den Ausdruck einer Demonstrationssseite zur Veranschaulichung der verfügbaren Funktionen und Leistungsmerkmale.

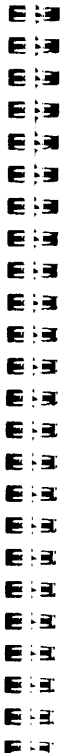
Nach Auswahl der gewünschten Funktion im SETUP-Modus schalten Sie den Drucker ab, warten ca. 5 Sekunden und schalten den Drucker mit Gedrückthalten von FORM FEED und FONT wieder ein.

3.4. Wartung und Transport

3.4.1. Drucker reinigen

Um einen störungsfreien Betrieb Ihres Druckers zu gewährleisten, sollten Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen reinigen.

1. Der Drucker muß abgeschaltet und Papier, Papierkassette, Ausgabeführung etc. entfernt werden.
2. Staub und Papierreste mit einem Pinsel bzw. einer weichen Bürste vorsichtig abkehren.
3. Wenn Druckergehäuse oder Papierkassette verschmutzt sind, diese am besten mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und ggf. einem milden Reinigungsmittel säubern. Dabei die Druckerabdeckung aufgesetzt lassen, damit kein Wasser an den Druckermechanismus geraten kann.



VORSICHT:

- Keinen Reinigungsalkohol oder Verdüner benutzen, weil aggressive Chemikalien Druckergehäuse und Bauteile angreifen.
- Wegen der Schleifwirkung keine Bürsten bzw. Pinsel mit harten Borsten verwenden.
- Für das Druckerinnere keine Ölsprays benutzen, weil durch ungeeignete Schmiermittel der Druckermechanismus beschädigt werden könnte. Wenn Sie glauben, daß eine Schmierung erforderlich ist, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Fachhändler auf.
- Achten Sie unbedingt darauf, daß kein Wasser an den Druckmechanismus bzw. die elektrischen Bauteile gelangt.

3.4.2. Farbband-Kassette austauschen

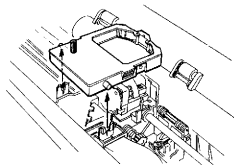
Wenn die Farbintensität der Ausdrücke nachläßt, muß eine neue Farbband-Kassette (Art.Nr. S015032) in den Drucker eingesetzt werden.



VORSICHT:

Da der Druckkopf nach dem Druckbetrieb noch heiß ist, warten Sie erst einige Zeit, bis Sie ihn berühren.

Zum Herausnehmen der alten Kassette zuerst den Druckkopf etwa in die Druckermitte schieben und die Kassette dann - gehalten an den beidseitigen Stiften - aus dem Drucker herausheben.



Neue Farbbandkassette wie in Kapitel 1 beschrieben in den Drucker einsetzen.

3.4.3. Drucker transportieren

Wenn Sie Ihren Drucker über eine größere Distanz transportieren wollen, erreichen Sie den besten Transportschutz, wenn Sie das Gerät in den Originalkarton verpacken.

1. Drucker ausschalten.
2. Netz- und Schnittstellenkabel aus den Anschlüssen ziehen.
3. Ausgabeführung abnehmen.
4. Falls installiert, den optionalen Schubtraktor abnehmen.

5. Farbband herausnehmen.
6. Schutzmaterial für Drucker und Papierkassette einsetzen (vgl. Kapitel 1).
7. Drucker, Farbband, Ausgabeführung und Netzkabel wieder in ihre Originalverpackung stecken und alles in den original Druckerkarton packen.

3.5. Fehlersuche

Die meisten Störungen, die bei der Arbeit mit dem Drucker auftreten können, haben Bagatellursachen und können relativ problemlos und schnell behoben werden. Die nachfolgende Fehlerbeschreibung gibt auf den angegebenen Seiten Hinweise, wie Sie im jeweiligen Fall vorgehen sollten.

Netzspannung

- Der Drucker wird nicht mit Spannung versorgt. Seite 3-20

Druckvorgang

- Der Drucker druckt nicht. Seite 3-21
- Der Ausdruck ist schwach oder unregelmäßig. Seite 3-23
- In den Text- und Grafikzeichen fehlen einzelne Druckpunkte. Seite 3-23
- Es wurden andere Zeichen als die beabsichtigten ausgedruckt. Seite 3-24
- Die Druckposition ist falsch. Seite 3-24

Papierzuführung

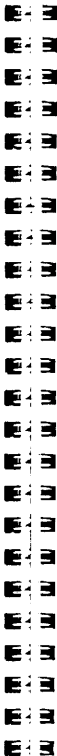
- Einzelblätter werden aus dem Magazin nicht ordentlich zugeführt. Seite 3-26
- Einzelblätter werden über den manuellen Papierweg nicht ordentlich zugeführt. Seite 3-27
- Endlospapier wird nicht ordentlich zugeführt. Seite 3-27

Über den Selbsttest können Sie kontrollieren, ob der Drucker einwandfrei arbeitet (vgl. Kapitel 1). Wenn der Selbsttest keinen Grund zur Beanstandung gibt, muß die Störungsursache bei Computer, Software oder Interfacekabel liegen. Sollte es schon beim Selbsttest Probleme geben, nehmen Sie am besten Kontakt zu Ihrem Fachhändler auf.

3.5.1. Netzspannung

Der Drucker wird nicht mit Spannung versorgt

- *Die Anzeigen leuchten nicht auf.*
Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig eingesteckt ist. Verwenden Sie nur Steckdosen, die nicht schaltbar oder timergesteuert sind.
Schließen Sie ein anderes elektrisches Gerät an die Steckdose an, um zu kontrollieren, ob Spannung anliegt.



- *Die Anzeigen gehen kurz an und dann wieder aus. Die Anzeigen bleiben auch nach Wiedereinschalten des Gerätes dunkel.*

Überprüfen Sie, ob die Anschlußwerte, für die Ihr Drucker ausgelegt ist (siehe Label auf der Druckerrückseite) mit den lokalen Spannungswerten übereinstimmen. Wenn nicht, den Drucker auf keinen Fall anschließen und sofort mit Ihrem Fachhändler Kontakt aufnehmen.

3.5.2. Druckvorgang

Der Drucker druckt nicht

- *Obwohl die Status-Anzeige leuchtet, wird nichts ausgedruckt.*

Überprüfen Sie, ob die Software richtig auf Ihren Drucker konfiguriert ist. Kontrollieren Sie auch die programmseitigen Druckereinstellungen.

Überprüfen Sie den richtigen Sitz des I/F-Kabels sowohl an der Drucker- wie auch der Computerseite. Benutzen Sie ein geschirmtes Parallelkabel, das den geforderten Spezifikationen entspricht?

- *Die Status-Anzeige blinkt.*

Möglicherweise hat der Drucker nicht mehr genug Papier. Bitte das Magazin nachfüllen.

- *Es klingt zwar als würde gedruckt, ein Ergebnis ist aber nicht zu sehen.*

Ist die Farbband-Kassette richtig eingelegt? Vgl. dazu die Angaben in Kapitel 1.

Das Farbband ist möglicherweise abgenutzt. Legen Sie eine neue Kassette ein.

- *Der Drucker gibt merkwürdige Geräusche von sich, der Signalton ertönt mehrmals und schließlich wird der Druck unterbrochen.*

Drucker ausschalten und überprüfen, ob ein Papierstau o.ä. vorliegt. Dann einen neuen Druckvorgang starten. Wenn der Ausdruck immer noch nicht korrekt ist, am besten einen Fachhändler aufsuchen.

- *Die Status-Anzeige blinkt, der Drucker druckt jedoch nicht bzw. unterbricht den Druck abrupt.*

Der Druckkopf ist möglicherweise überhitzt. Warten Sie ein paar Sekunden ab. Sobald der Druckkopf ausreichend abgekühlt ist, wird der Druck automatisch wiederaufgenommen.

- *Der Signalton ertönt mehrmals und die Status-Anzeige wird dunkel.*

Ein Fehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. Bleibt die Status-Anzeige dunkel, wenden Sie sich an einen autorisierten Techniker oder Ihren EPSON-Händler. (Tritt ein Fehler beim Umschalten von Einzelblatt- auf Endlospapier auf, finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel Abhilfe.)

Der Ausdruck ist schwach, ungleichmäßig oder verwischt

- *In den Text- und Grafikzeichen fehlen Druckpunkte im unteren Bereich.*

Überprüfen Sie, ob die Farbband-Kassette richtig eingelegt ist. Vgl. dazu Kapitel 1.

- *Der Ausdruck wirkt verwischt.*

Möglicherweise wird mit einer zu hohen Auflösung gedruckt. Wählen Sie in Ihrer Anwendung eine geringere Auflösung.

- *Der Ausdruck ist schwach.*

Möglicherweise ist das Farbband abgenutzt. Setzen Sie eine neue Kassette ein.

Überprüfen Sie, ob der Papierstärkehebel für das verwendete Papier richtig eingestellt ist. Vgl. dazu Kapitel 2.

In den Text- und Grafikzeichen gibt es Lücken

- *Es fehlt eine komplette Punktreihe.*

Der Druckkopf ist wahrscheinlich defekt. Drucken Sie nicht weiter und nehmen Kontakt zu Ihrem Fachhändler zwecks Austausch des Druckkopfes auf.

- *An verschiedenen Stellen im Ausdruck fehlen Druckpunkte.*

Entweder hat das Farbband zuviel Spiel oder hat sich gelöst. Legen Sie die Farbband-Kassette noch einmal neu ein wie in Kapitel 1 beschrieben.

Es wurden andere Zeichen als die beabsichtigten ausgedruckt

- Die Schriftart oder der Zeichensatz Ihres Programms wurden nicht verwendet.

Überprüfen Sie, ob die Software für Ihren Drucker richtig konfiguriert ist.

- Sie haben über das Bedienfeld einen Font gewählt, der im Ausdruck nicht verwendet wird.

Möglicherweise setzt Ihre Anwendungssoftware die Bedienfeld-Einstellungen außer Kraft. Überprüfen Sie die programmseitige Font-Einstellung.

- Es werden ungewünschte Zeichen ausgedruckt.

Wahrscheinlich wurde die falsche Zeichentabelle oder der falsche Zeichensatz gewählt. Überprüfen Sie die Voreinstellung der Zeichentabelle.

Die Druckposition ist falsch

- Der Druck setzt zu hoch oder zu tief auf der Seite ein. Der untere Teil einer Seite wird auf die nächste Seite gedruckt.

Stellen Sie über Ihr Programm den oberen Rand ein.

Stellen Sie über das Anwendungsprogramm die verwendete Papiersorte ein (Einzelblatt oder Endlos) und überprüfen Sie die Einstellung der Zeilen pro Seite. Diese Einstellungen berücksichtigen die Erfordernisse bei den beiden Druckverfahren.

Ändern Sie die TOF-Einstellung im SETUP-Modus.

Die Einstellung der Druckstartposition für die aktuelle Seite können Sie auch mit Hilfe des Rades unter der Druckerabdeckung vornehmen (vgl. Kapitel 2).

- Textzeilen werden übereinander gedruckt.

Setzen Sie im SETUP-Modus den automatischen Zeilenvorschub auf ON, damit an jeden Wagenrücklauf (CR) ein Zeilenvorschub (LF) angeschlossen wird.

- Es wird mehr als eine Leerzeile zwischen zwei Druckzeilen eingefügt.

Es werden immer zwei LF-Codes am Zeilenende übertragen. Setzen Sie die Funktion für den automatischen Zeilenvorschub auf OFF.

Der Zeilenabstand ist nicht richtig eingestellt. Überprüfen Sie die Einstellung in Ihrem Anwendungsprogramm.

- Die eingestellte Seitenlänge stimmt nicht überein mit der Seitenlänge des verwendeten Papiers.

Überprüfen Sie die programmseitige Einstellung der Seitenlänge und korrigieren diese wenn erforderlich.

Bei Verwendung von Endlospapier müssen Sie die Einstellung der Seitenlänge im SETUP-Modus ändern.

- Im Ausdruck tauchen in regelmäßigen Abständen Lücken auf.

Die Funktion zum Überspringen der Seitenperforierung ist wahrscheinlich aktiviert. Setzen Sie diese im SETUP-Modus auf OFF.

- Vertikale Drucklinien sind nicht aufeinander ausgerichtet.

Stellen Sie im SETUP-Modus die Druckrichtung im Grafikdruck auf unidirektional ein.

Bitte beachten:

- Mit Hilfe der Funktion Hex-Dump finden Sie möglicherweise die Gründe für die Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Rechner.
- Arbeitet der Drucker noch immer nicht einwandfrei, lassen Sie den Selbsttest durchlaufen (vgl. Kapitel 1). Funktioniert dieser Test problemlos, ist mit dem Drucker alles in Ordnung und der Fehler liegt beim Rechner, der Software oder den Kabelanschlüssen. Sollte der Selbsttest nicht korrekt ablaufen, wenden Sie sich bitte an Ihren EPSON-Händler.

3.5.3. Papierzuführung

Einzelblätter werden aus dem Papiermagazin nicht ordentlich zugeführt.

- *Bei installiertem Schubtraktor bewegt sich die Transportwalze nicht, so daß kein Papier eingezogen wird.*

Überprüfen Sie, ob der Papierwahlhebel auf der Position für Einzelblattpapier steht.

- *Die Transportwalze dreht sich zwar, es wird aber kein Papier zugeführt und die Statusanzeige blinkt.*

Im Papiermagazin liegt kein Papier mehr. Bitte nachfüllen.

- *Das Papier wird nicht gerade zugeführt bzw. staut sich.*
Schalten Sie den Drucker aus und ziehen das Papier heraus. Überprüfen Sie auch, ob im Magazin Papier des richtigen Formats (DIN A4) korrekt eingelegt ist.

- *Das Papier wird nicht vollständig ausgegeben.*

Benutzen Sie die Taste FORM FEED für die Ausgabe des Papiers.

Einzelblätter werden über den manuellen Papierweg nicht richtig zugeführt.

- *Das Papier wird nicht gerade zugeführt oder staut sich.*

Drucker ausschalten und Papier herausziehen. Dann ein neues Blatt gerade einführen. Achten Sie darauf, nur Papier mit den richtigen Spezifikationen zu verwenden. Vgl. dazu die Angaben im Anhang.

- *Das Papier ist zu weit nach rechts eingelegt.*

Schieben Sie das Papier ein wenig nach links.

- *Das Papier wird nicht vollständig ausgegeben.*

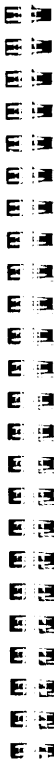
Eventuell ist das Blatt zu lang. Achten Sie darauf, die Formatangaben für das Papier einzuhalten. Vgl. Anhang.

Endlospapier wird nicht richtig zugeführt.

- *Bei der Übertragung von Druckdaten bzw. mit Drücken der Taste FORM FEED wird über den Schubtraktor kein Papier zugeführt.*

Überprüfen Sie, ob der Papierwahlhebel in der Position für Endlospapier ist.

Das Papier hat sich vom Schubtraktor gelöst. Legen Sie das Papier nochmals richtig ein.



- *Das Papier wird nicht gerade zugeführt bzw. staubt sich.*

Überprüfen Sie, ob der Papierstapel so positioniert ist, daß eine gerade Zuführung möglich ist. Achten Sie darauf, daß der Papierweg nicht durch ein Kabel oder sonstige Gegenstände behindert wird.

Der Papierstapel sollte nicht mehr als 1m vom Drucker entfernt sein.

Achten Sie darauf, daß die seitliche Transportlochung des Papiers auf beiden Seiten gleichmäßig ausgerichtet ist und daß die Abdeckungen der Stachelräder geschlossen sind.

Überprüfen Sie, ob der Papierstärkehebel für das verwendete Papier richtig eingestellt ist. Vgl. dazu Kapitel 2.

Achten Sie darauf, daß Papierformat und -stärke den Spezifikationen entsprechen. Vgl. Anhang.
- *Das Papier wird nicht vollständig ausgegeben.*

Ist das Blatt zu lang? Trennen Sie den unbedruckten Teil des Papierstapels ab und transportieren das bedruckte Blatt aus dem Drucker heraus. Achten Sie auf Einhaltung der angegebenen Papierspezifikationen.
- *Beim Umschalten zwischen Einzelblatt- und Endlospapier ertönt mehrmals der Signalton und die Status-Anzeige wird dunkel.*

Möglicherweise haben Sie versucht, den Papierwahlhebel umzustellen, obwohl noch Papier im Drucker ist. Legen Sie den Hebel wieder zurück in die Ausgangsstellung und lassen das Papier ausgehen (bzw. bringen es in die Parkposition). Anschließend können Sie die Hebelposition ändern.

A. Anhang

A.1. Technische Daten

A.1.1. Drucker

Drucken

Methode

24-Nadel-Matrixdruckverfahren

Druckgeschwindigkeit

Druckqualität	Zeichen/Zoll	Zeichen/Sek./Zeile
Draft	10	167
	12	200
Letter Quality	10	60
	12	72

Druckrichtung

Bidirektional mit Druckwegoptimierung für Text und Grafik

(Unidirektionaldruck für Grafik: Einstellung im SETUP-Modus.

Unidirektionaldruck für Text: Software-Befehl)

Zeilenabstand

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

Papiervorschub

91,0 ms/Zeile bei 1/6 Zoll Zeilenabstand
2,22 Zoll/Sekunde bei Endlospapier

Datenpuffer

- 11 KB bei ausgeschalteter Download-Funktion
- 1.75 KB bei eingeschalteter Download-Funktion

Druckreihen

Zeichengrößen	Max. druckbare Zeichenanzahl
10 cpi	80
10 cpi Schmaldruck	137
12 cpi	96
12 cpi Schmaldruck	160
15 cpi	120

Schriftarten

Font	10 cpi	12 cpi	15 cpi	Proportional
EPSON Draft	X	X	X	
EPSON Roman	X	X	X	X
EPSON Sans Serif	X	X	X	X
EPSON Courier	X	X	X	
EPSON Prestige	X	X		
EPSON Script	X	X		

Über den Befehlsatz ESC/P 2 können auch andere Font- und Pitch-Kombinationen gewählt werden. Nähere Informationen erhalten Sie im Abschnitt "Befehlsübersicht" in diesem Kapitel.

Skalierbare Fonts

Font	Min. Größe	Max. Größe	Steigerung
EPSON Roman	8	32	2 Pkt.
EPSON Sans Serif	8	32	2 Pkt.

Zeichentabellen

- 1 Kursivzeichen-Tabelle und 15 Grafikzeichen-Tabellen

Zeichensätze

- 14 internationale Zeichensätze
- 1 Legal-Zeichensatz

Papier

**ACHTUNG:**

Bitte verwenden Sie nur ebenes Papier (keine Heftklammerung, Multiflex-Binder etc.).

Einzelblatt (Papiermagazin)

- Format:** A4 (210 x 297 mm)
- Papierstärke:** 0,065 - 0,14 mm
- Gewicht:** 55,0 - 90 g/m² (90 g/m² unter normalen Bedingungen (Raumtemperatur) verwenden)

Kapazität des Papiermagazins

- 50 Blatt für 82 g/m²
- 60 Blatt für 64 g/m²
- Gesamthöhe des Stapels max. 5,0 mm

Einzelblatt (manuelle Zuführung)

- Breite:** 148 - 257 mm
- Länge:** 92 - 364 mm
- Papierstärke:** 0,065 - 0,14 mm
- Gewicht:** 55 - 90 g/m²

Endlospapier (nur mit optionalem Schubtraktor)

Breite:	101 - 254 mm
Kopien:	zwei Blätter (1 Original + 1 Durchschlag)
Papierstärke:	0,065 - 0,18 mm insgesamt
Gewicht:	53,0 - 82 g/m ² für 1 Blatt 40 - 58 g/m ² pro Blatt bei Mehrfachformularen (nur bei installiertem Schubtraktor und nicht mehr als 2 Blätter ohne Kohlepapier verwenden)

Bitte beachten:

Unter normalen Bedingungen können Sie auch Recycling-Papier verwenden. Falls sich jedoch der Farbbandverbrauch erhöht und häufiger Papierstaus entstehen, sollten Sie Recycling-Papier besserer Qualität verwenden.

Etiketten

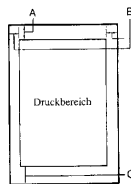
Größe:	100 - 254 mm für Etikettenträgerpapier min. 63,5 x 24,8 mm pro Etikett
Papierstärke:	0,07 - 0,09 mm für Etikettenträgerpapier 0,16 - 0,19 mm total
Gewicht:	68 g/m ² Etiketten nur bei normalen Temperaturen und normaler Luftfeuchtigkeit und nur mit optionalem Schubtraktor verwenden

*Briefumschläge*

Größe (B x L):	166 x 92 mm (Nr.6) 240 x 104 mm (Nr.10)
Papierstärke:	0,16 - 0,48 mm
Gewicht:	45 - 75 g/m ² Umschläge nur bei normalen Temperaturen und normaler Luftfeuchtigkeit verwenden und nur manuell mit der breiteren Seite in den rückwärtigen Schacht zuführen

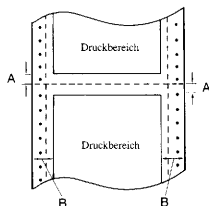
Druckbereich

Einzelblatt (Papiermagazin bzw. manuelle Zuführung)
sowie Briefumschläge



- A Der minimale obere Rand beträgt 8,5 mm.
- B Der minimale linke Rand beträgt 3 mm.
Der minimale rechte Rand beträgt:
3,8 mm für A4-Format (Papiermagazin)
3,0 mm für manuelle Zuführung
Die maximal bedruckbare Breite beträgt 203 mm.
- C Der minimale untere Rand beträgt 13,5 mm.

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. Die maximal bedruckbare Breite beträgt 203 mm.

Mechanik

Papierzuführung

- Walzentransport (Papiermagazin und manuelle Zuführung)
- Schubtraktor (optional)

Farbband

- Farbband-Kassette schwarz (#S015032)
- Lebensdauer: 2,0 Mio. Zeichen (bei 48 Punkten/Zeichen)

Lebensdauer des Druckkopfes

100 Mio. Anschläge pro Nadel

Abmessungen und Gewicht

Höhe:	130 mm
Breite:	375 mm
Tiefe:	252 mm
Gewicht:	4,5 kg

Elektrische Anschlußwerte

Nennspannung	220 - 240 V Wechselstrom
Eingangsspannung	216 - 244 V Wechselstrom
Frequenzbereich	50/60 Hz
Eingangsfrequenz	49,5 - 60,5 Hz
Nennstrom	0,6 A
Leistungsaufnahme (im Entwurf-Selbsttest bei 10 cpi):	30 W
Spannungsfestigkeit (zwischen Netzleitung und Gehäusemasse):	1,5 kV rms, 1 Sekunde

Hinweis:

Überprüfen Sie an der Druckerrückseite die angegebenen Spannungswerte Ihres Druckers.

Umgebungsbedingungen

Temperatur

Betrieb: +5° bis +35° C

Lagerung: -20° bis +55° C

Rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Betrieb: 30% bis 80%

Lagerung: 5% bis 85%

Sicherheitsstandards

EN 60950 (TÜV), IEC 950 (SEMKO, DEMKO, NEMKO, SETI)

RFI

VDE0871, CISPR PUB.22

A.1.2. Schnittstellendaten

Der Drucker verfügt standardmäßig über eine 8-Bit-Parallelschnittstelle.

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:

Sig Pin	Abschirmung	Signalname	Richtung	Funktion
1	19	STROBE	zum	Impulse auf dieser Leitung geben an, daß Daten gelesen werden können. Impulsbreite min. 0,5 µs 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 ca. 10 µs. LOW zeigt, Daten sind eingegangen, Drucker wieder empfangsbereit.
11	29	BUSY	vom	Wenn Signal HIGH kann Drucker keine Daten empfangen. Signal geht HIGH bei: 1) Dateneingang, 2) Druckvorgang, 3) Fehlermeldung.
12	30	PE	vom	Signal HIGH = Papiervorrat zu Ende oder Fehlerstatus
13	-	SLCT	vom	Über 1,0 kOhm Widerstand mit +5 V verbunden.
14	-	AUTO FEED XT	zum	Bei Signal = LOW wird jeder CR-Code durch einen LF-Code ergänzt. Dieser Signalpegel kann im SETUP-Modus durch Auto Line Feed 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 µs betragen.
32	-	ERROR	vom	Signal geht LOW bei: 1) Papierende, 2) Fehlermeldung.

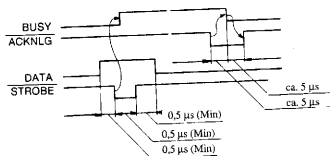
Sig Pin	Abschirmung	Signalname	Richtung	Funktion
33	-	GND	-	Siehe Pin 19-30.
34	-	-	-	Nicht belegt
35	-	+5V	vom	Über 1,0 kOhm Widerstand mit +5V verbunden.
36	-	NC	-	Nicht belegt

ANMERKUNG:

- Die Spalten-Überschrift "Richtung" bezeichnet die Signalflußrichtung vom Drucker aus gesehen.
- Unter "Abschirmung" werden die als Signallerde 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.)

Zeittakt der Schnittstelle

Die folgende Abbildung zeigt den Zeittakt für die Parallelschnittstelle:

**A.1.3. Initialisierung**

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

Hardware-Initialisierung	Drucker wird eingeschaltet. Drucker empfängt ein INIT-Signal an der Parallelschnittstelle (Pin 31 wechselt auf LOW).
Software-Initialisierung	Die Software sendet den Befehl ESC@ (Drucker initialisieren).

Vorgabewerte

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

Funktion	Standard-Einstellung
Druckstart (TOF-) Position	aktuelle Papierposition oder Einstellung im SETUP-Modus
Seitenlänge	Einzelblatt: 65 Zeilen bei A4-Format 22 Zoll bei manueller Zuführung Endlospapier: Abhängig von Einstellung im SETUP-Modus.
Rechten/Linker Rand	gelöscht
Zeilenabstand	1/6 Zoll
Zeichengröße	10,5 Punkte
Horizontale Tab-Position	nach jeweils acht Zeichen
Fontwahl	letzte Fontwahl über Bedienfeld
Druckeffekte	gelöscht (außer Schmaldruck)
Frei-definierte Zeichen	Hardware: gelöscht Software: nur deaktiviert

Die Initialisierung per Hardware löscht zusätzlich den Inhalt des Pufferspeichers.

A.2. Befehlsübersicht

A.2.1. Zur Verwendung

In diesem Abschnitt werden alle vom Drucker unterstützten Befehle nach Funktionsbereichen geordnet, 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 \$ *n*1 *n*2 ist ein Befehl mit zwei Variablen.

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

Anmerkung:

n = 1 damit ist die hexadezimale Zahl 1 gemeint
(also 01H, nicht 31H)

n = "1" damit ist die ASCII-Zahl 1 gemeint
(also 31H, nicht 01H)

Anhang

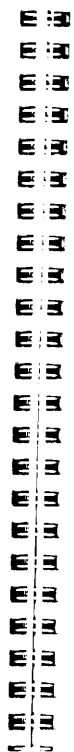
A.2.2. Befehle und ihre Funktionen

Druckerbetrieb

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC @	64	40	Drucker initialisieren
ESC U 1/0	85	55	Unidirektionalmodus EIN/AUS
ESC EM <i>n</i>	25	19	Steuerung der Papierzuführung bzw. Papierausgabe <i>n</i> = "R" Blatt ausgeben

Papiertransport

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
CR	13	0D	Wagenrücklauf
FF	12	0C	Seitenvorschub (Form Feed)
LF	10	0A	Zeilenvorschub (Line Feed)
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



Anhang

Seitenformat

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

Ansteuerung der Druckposition

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC \$ n1 n2	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 *n* lautet der Standardwert für diesen Befehl 1/60 Zoll.

ESC \ n1 n2	92	5C	Relative horizontale Druckposition festlegen $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : verschiebt aktuelle Druckposition in def. Einheiten
-------------	----	----	--

Vor Definition der Einheit *n* lautet der Standardwert im Draft-Modus 1/120 Zoll, im LQ-Modus 1/180 Zoll.

ESC (V nn	40 86	28 56	Absolute vertikale Druckposition festlegen ESC (V 2 0 n1 n2 $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : definiert Druckposition vom oberen Rand aus in def. Einheiten
------------	-------	-------	---

ESC (v nn	40 118	28 76	Relative vertikale Druckposition festlegen ESC (v 2 0 n1 n2 $n = n1 + n2 \times 256$ <i>n</i> : verschiebt aktuelle Druckposition in def. Einheiten
------------	--------	-------	---

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

Fontwahl

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC k n	107	6B	Schriftfamilie wählen n = 0: Roman 1: Sans Serif 2: Courier 3: Prestige 4: Script
ESC X m	88	58	Fontwahl nach Pitch- und Punkt- werten: ESC X m n1 n2 m: den Pitchwert auf 360/m cpi einstellen m = 0: keine Pitch-Änderung m = 1: Proportional m = 0, 1, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 60 oder 72 n = n1 + n2 x 256 n: Punktgröße in 0,5 Punkt Gesamtanzahl Punkte = (n1 + n2 x 256) x 0,5 n = 0: ohne Punkt-Änderung n = 0, 16, 21, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64 (für Roman und Sans Serif) n = 0, 21, 42 (andere Schriften)

Löschen des Befehls ESC X über ESC P, M, g, p, !, ESC @.



<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC P	80	50	10,5 Pkt. auswählen, 10 cpi
ESC M	77	4D	10,5 Pkt. auswählen, 12 cpi
ESC g	103	67	10,5 Pkt. auswählen, 15 cpi
ESC p 1/0	112	70	Proportionaldruck EIN/AUS
ESC x n	120	78	Druckmodus wählen n = 0: Draft 1: Letter Quality
ESC 4	52	34	Kursivschrift EIN
ESC 5	53	35	Kursivschrift AUS
ESC E	69	45	Fettschrift EIN
ESC F	70	46	Fettschrift AUS

<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
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

Druckeffekte

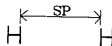
<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
SI	15	0F	Schmaldruck EIN
DC2	18	12	Schmaldruck AUS
SO	14	0E	Breitdruck für eine Zeile EIN
ESC W 1/0	87	57	Breitdruck EIN/AUS
DC4	20	14	Breitdruck für eine Zeile AUS
ESC w 1/0	119	77	Doppelthochdruck EIN/AUS
ESC G	71	47	Doppeldruck EIN
ESC H	72	48	Doppeldruck AUS



<i>ASCII</i>	<i>Dez</i>	<i>Hex</i>	<i>Erklärung</i>
ESC S 0	83	53	Hochstellung EIN
ESC S 1	83	53	Tiefstellung EIN
ESC T	84	54	Hoch-/Tiefstellung AUS
ESC (- <i>nn</i>	40 45	28 2D	Linienmarkierung wählen ESC (- 3 0 1 <i>n1 n2</i> <i>n1</i> = 1: Unterstreichen <i>n1</i> = 2: Durchstreichen <i>n1</i> = 3: Überstreichen <i>n2</i> = 0: löscht Einstellung, die über <i>n1</i> vorgenommen wurde <i>n2</i> = 1: einf. durchgez. Linie <i>n2</i> = 2: dopp. durchgez. Linie <i>n2</i> = 5: einf. unterbr. Linie <i>n2</i> = 6: dopp. unterbr. Linie
ESC - 1/O	45	2D	Unterstreichung EIN/AUS
ESC q <i>n</i>	113	71	Zeichendarstellung wählen <i>n</i> = 0: normale Zeichendarstellung 1: Umrißdruck 2: Schattendruck 3: Umriß-/Schattendruck kombiniert

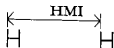
Zeichenabstände

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC SP <i>n</i>	32	20	Abstand zwischen Zeichen setzen <i>n</i> = ist der zwischen Druckzeichen (1-127) zusätzl. eingefügte Zwischenraum in 1/120"- (Draft) und 1/180"-Schritten (LQ und Proportional)



ESC (U <i>n n</i>	40 85	28 55	Einheit definieren ESC (U 1 0 <i>n</i> Positionierungseinheiten als <i>n</i> /3600" definieren: <i>n</i> = 10, 20, 30, 40, 50, 60 <i>n</i> = 10 ist Standard
--------------------	-------	-------	---

ESC c <i>n1 n2</i>	99	63	HMI-Index festlegen (Horizontal Motion Index) Pitchwert in <i>n</i> /360"-Schritten ändern Gesamtanzahl Einheiten = <i>n1</i> + <i>n2</i> x 256 (1-1080) <i>n1</i> = 0 bis 255 <i>n2</i> = 0 bis 4 HMI max. 3 Zoll
--------------------	----	----	--



Handhabung der Zeichensätze

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC (t <i>nn</i>	40	28	Zeichentabelle zuordnen (max. 4) ESC (t 3 0 <i>d1 d2 d3</i> Über <i>d2</i> und <i>d3</i> gewählte Zeichentabelle wird dem Parameter <i>d1</i> zugeordnet. <i>d1</i> = 0, 1, 2, 3 oder "0", "1", "2", "3"
	<i>d2 d3</i>		Zeichentabelle
	0 0		Kursiv
	1 0		PC 437 (USA)
	3 0		PC 850 (Multiling.)
	4 0		PC 851 (Griechisch)
	5 0		PC 853 (Türkisch)
	6 0		PC 855 (Kyrillisch)
	7 0		PC 860 (Portugal)
	8 0		PC 863 (Frz. Kanada)
	9 0		PC 865 (Norwegen)
	10 0		PC 852 (Osteuropa)
	11 0		PC 857 (Türkisch)
	13 0		PC 864 (Arabisch)
	14 0		PC 866 (Russisch)
	15 0		PC 869 (Griechisch)
	16 0		USSR GOST (Russ.)
	1 16		PC 437 Greek (Griech.)

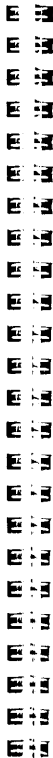
Hinweis:

- Die Parameter *d2* und *d3* sind ASCII-Zeichen und nicht hexadezimale Zahlen.
- Die Aktivierung der Zeichentabelle, die dem Parameter *d1* zugeordnet ist, erfolgt über die Steuersequenz ESC t.

Anhang

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC t n	116	74	Zeichentabelle wählen ESC t d1 Über d1 definierte und ESC (t zugeordnete Zeichentabelle aktivieren d1 = 0, 1, 2, 3 oder "0", "1", "2", "3"
ESC R n	82	52	Internationalen Zeichensatz wählen

n	Land	ASCII code (hex)											
		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	USA	#	\$	@	[	\	\]	^	_	{	|	}	~
1	Frankreich	#	\$	à	*	ç	§	-	-	é	ü	è	-
2	Deutschland	#	\$	ä	ö	ü	-	-	-	ä	ö	ü	ü
3	GB	£	\$	@	[	\	\]	^	_	{	|	}	-
4	Dänemark I	#	\$	æ	ø	å	-	-	-	æ	ø	å	-
5	Schweden	#	\$	ä	ö	å	-	-	-	ä	ö	å	ü
6	Italien	#	\$	è	*	\	é	^	-	à	ó	è	ì
7	Spanien I	#	\$	è	[	N	]	^	-	-	ñ] -	
8	Japan	#	\$	è	[	¥	]	ü	é	æ	ø	å	ü
9	Norwegen	#	\$	æ	ø	å	-	-	-	æ	ø	å	ü
10	Dänemark II	#	\$	æ	ø	å	-	-	-	æ	ø	å	ü
11	Spanien II	#	\$	á	[	N	]	é	-	í	ñ	ó	ú
12	Latin Amerika	#	\$	á	[	N	]	é	-	í	ñ	ó	ú
13	Korea	#	\$	@	[	₩	]	-	-	{	|	}	-
64	Legal	#	\$	§	-	-	-	-	-	o	†	•	-



Anhang

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC & m n	38	26	Benutzer-definierte Zeichen festlegen: ESC & 0 n1 n2 d0 d1 d2 Daten n1 = Code für erstes Zeichen n2 = Code für letztes Zeichen d0 = Freiraum links vom Zeichen d1 = Zeichenbreite d2 = Freiraum rechts vom Zeichen Daten: 3 Byte/Spalte, bei Hoch-/Tiefstellen nur 2 Byte
ESC : 0 n 0	58	3A	ROM in RAM kopieren n = 0, 1, 2, 3, 4 n: Schriftfamilie (s. ESC k)
ESC % n	37	25	Benutzer-definierten Zeichensatz aktivieren: n = 0: wählt normalen Zeichensatz 1: wählt benutzer-def. Zeichensatz
ESC 6	54	36	Druck der oberen Steuerzeichen Ermöglicht das Ausdrucken der Codes von 128-159 (falls die aktuelle Tabelle in diesem Bereich Zeichen enthält).
ESC 7	55	37	ESC 6 aufheben

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC (^ n	40 94	28 5E	Druckdaten als Zeichen ausdrucken ESC (^ n1 n2 Daten $n = n1 + n2 \times 256$ n: Gesamtmenge der Daten, Daten: n Byte an Daten zum Ausdruck als Zeichen

Punktgrafik

ASCII	Dez	Hex	Erklärung
ESC *n	42	2A	Punktgrafik auswählen ESC * m n1 n2 Daten n: Gesamtanzahl der Druckspalten $n = n1 + n2 \times 256$ Gesamtdatenmenge = $(n1 + n2 \times 256) \times t$ t = Anzahl Bytes pro Spalte

m	Horiz. Dichte (dpi)	Vert. Dichte (dpi)	Nadeln	Druckbereich (horiz. Punkte)	
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

Grafikdruck

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

Grafikmodus kann über ESC @ storniert werden.

ESC . n	46	2E	Rastergrafiken drucken ESC . c v h m n1 n2 Daten c = 0: Grafikmodus, voll 1: komprimierte Grafikdaten v = 10, 20: Punktdichte, vertikal in 3600/v DPI h = 10, 20: Punktdichte, horiz. in 3600/h DPI m: Anzahl verti. Druckpunkte $1 < m < 24$ n: Anzahl hori. Druckpunkte Gesamtanzahl = $n1 + n2 \times 256$
---------	----	----	--

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

A.3. Zeichentabellen

Die folgenden Zeichentabellen werden im SETUP-Modus oder über den Softwarebefehl ESC t angewählt. Bis zu den Hex-Codes 00 bis 7F sind alle Tabellen identisch. Daher zeigt nur die erste Tabelle die Codes komplett. Alle weiteren Tabellen zeigen nur die Zeichen für die Hex-Codes 80 bis FF.

Mit Ausnahme der Kursiv-Zeichentabelle können Sie für alle anderen Tabellen über die Softwarebefehle ESC 6 und ESC 7 auswählen, ob die Hex-Codes 80 bis 9F als Zeichen (ESC 6) oder als Steuerzeichen (ESC 7) gedruckt werden.

PC 437 (USA, Europa Standard)

CODE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL	SP	@	P	'	p	q	r	ä	å	ä	l	l	ä	ä	ä
1		!	1	A	Q	R	a	b	é	é	é	ü	ü	ü	ü	ü
2		"	2	B	R	S	c	d	ê	ê	ê	ö	ö	ö	ö	ö
3		#	3	C	C	T	e	f	ë	ë	ë	ó	ó	ó	ó	ó
4		\$	4	D	E	T	u	v	è	è	è	ô	ô	ô	ô	ô
5		%	5	F	F	V	w	x	é	é	é	õ	õ	õ	õ	õ
6		&	6	G	W	G	y	z	ê	ê	ê	ö	ö	ö	ö	ö
7		'	7	H	H	X	j	k	ë	ë	ë	ó	ó	ó	ó	ó
8		(	8	I	I	Z	l	m	è	è	è	ô	ô	ô	ô	ô
9	HT	EM	9	J	J	Z	n	o	é	é	é	õ	õ	õ	õ	õ
A	LF	*	:	I	J	Z	i	j	è	è	è	ô	ô	ô	ô	ô
B	VT	ESC	+	:<	:<	:<	k	l	ë	ë	ë	ó	ó	ó	ó	ó
C	FF			:>	:>	:>	\	|	è	è	è	ô	ô	ô	ô	ô
D	CR			=	=	=	]	^	é	é	é	õ	õ	õ	õ	õ
E	SO			>	>	>	~	~	è	è	è	ô	ô	ô	ô	ô
F	SI	/	?	?	?	?	o	o	é	é	é	õ	õ	õ	õ	õ



PC 850 (Multilingual)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	É	À	Á	Â	Ã	Ä
1	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
2	Ê	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ
3	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
4	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø
5	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
6	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú
7	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û
8	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü
9	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý
A	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
B	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
C	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à
D	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á
E	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â
F	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â	ã

PC 860 (Portugiesisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	É	À	Á	Â	Ã	Ä
1	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
2	Ê	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ
3	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
4	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø
5	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
6	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú
7	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û
8	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü
9	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý
A	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
B	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
C	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à
D	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á
E	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â
F	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â	ã

PC 863 (Kanadisch-Franz.)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	É	À	Á	Â	Ã	Ä
1	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
2	Ê	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ
3	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
4	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø
5	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
6	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú
7	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û
8	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü
9	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý
A	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
B	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
C	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à
D	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á
E	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â
F	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â	ã

PC 865 (Norwegen)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	É	À	Á	Â	Ã	Ä
1	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
2	Ê	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ
3	Ë	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
4	Ï	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø
5	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
6	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú
7	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û
8	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü
9	Õ	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý
A	Ö	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
B	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
C	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à
D	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á
E	Û	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â
F	Ü	Ý	Þ	ß	à	á	â	ã

PC 869 (Griechisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0			Γ	Υ	Λ	Τ	Σ	Ψ
1			Υ	Τ	Λ	Τ	Σ	Ψ
2			Δ	Υ	Λ	Τ	Σ	Ψ
3			Θ	Υ	Λ	Τ	Σ	Ψ
4			Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ
5			Υ	Ο	Δ	Ε	Ζ	Η
6			Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ
7			Υ	Ο	Δ	Ε	Ζ	Η
8			Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ
9			Υ	Ο	Δ	Ε	Ζ	Η
A			Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ
B			Υ	Ο	Δ	Ε	Ζ	Η
C			Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ
D			Υ	Ο	Δ	Ε	Ζ	Η
E			Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ
F			Υ	Ο	Δ	Ε	Ζ	Η

USSR GOST (Russisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0			Г	А	Р	А	Р	Е
1			Г	А	Р	А	Р	Е
2			Б	В	С	Т	У	Ф
3			Б	В	С	Т	У	Ф
4			Д	Е	Ж	З	И	Й
5			Д	Е	Ж	З	И	Й
6			К	Л	М	Н	О	П
7			К	Л	М	Н	О	П
8			К	Л	М	Н	О	П
9			К	Л	М	Н	О	П
A			К	Л	М	Н	О	П
B			К	Л	М	Н	О	П
C			К	Л	М	Н	О	П
D			К	Л	М	Н	О	П
E			К	Л	М	Н	О	П
F			К	Л	М	Н	О	П

Kursiv (nur über Softwarebefehl anwählbar)

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

Für die Kursiv-Zeichentabelle ist bei Hex-Code 15 kein Zeichen verfügbar.

Über ESC (^ verfügbare Zeichen

Um die Zeichen der folgenden Tabelle drucken zu können, müssen Sie zuerst den Befehl ESC (^ senden.

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

Die folgenden Zeichen sind nur mit der Zeichentabelle PC 864 (Arabisch) verfügbar.

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

Glossar

Abtrennautomatik (TEAR OFF)

Funktion, die Endlospapier nach Erreichen des Seitenendes automatisch bis zur nächsten Abreißkante und anschließend wieder zurück an die Ladeposition transportiert.

Abtrennposition

Position, an die der Drucker das Papier nach Beendigung des Druckjobs fährt. Sie können die Einstellung im SETUP-Modus ändern, so daß das Papier bis zur Abreißkante des Druckers transportiert wird oder bis ca. 8 cm darüber.

Anwendungsprogramm

Spezielles Softwareprogramm für eine bestimmte Anwendung z.B. Textverarbeitung, Grafikprogramm etc.

ASCII

American Standard Code for Information Interchange. Standardisiertes Codesystem zur Zuordnung von Zahlencodes zu Steuerzeichen und druckbaren Zeichen.

Bidirektionaldruck

Druckverlauf, bei dem der Druckkopf in jeder zweiten Zeile von links nach rechts geht, in den dazwischenliegenden von rechts nach links zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit.

Bit

Binärziffer (0 oder 1). 1 Bit ist die kleinste vom Drucker oder Rechner verwendete Informationseinheit.

Breitdruck

Druckeffekt, beim dem jedes Zeichen in doppelter Breite gedruckt wird.

Byte

Informationseinheit, die aus acht Bit besteht.

cpi

Zeichen/Zoll (characters per inch). Maßeinheit zur Größenbestimmung von Textzeichen, auch Pitch genannt. Die Standardeinstellung des Druckers ist 10 cpi.

Doppelthoch

Druckeffekt, bei dem die Zeichen in doppelter Höhe gedruckt werden.

Draft

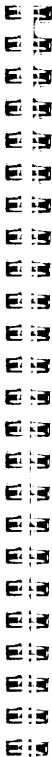
Druckmodus, neben dem Letter-Quality-Modus, bei dem ein Druckzeichen zugunsten einer hohen Druckgeschwindigkeit mit einer minimalen Punktzahl erzeugt wird.

Druckbereich

Der Bereich auf einer Seite, der mit Druckzeichen gefüllt werden darf. Er ist stets kleiner als die physikalische Blattgröße.

Endlospapier

Papier mit seitlicher Transportlochung in Stapelfaltung mit einer Perforationslinie zwischen den einzelnen Blättern.



ESC/P

Abkürzung für EPSON Standard Code for Printers. Über dieses Befehlssystem können Sie vom Computer aus den Drucker durch Softwarebefehle steuern. Das Codesystem wird für sämtliche EPSON-Drucker eingesetzt und von den meisten Anwendungsprogrammen für Personal Computer unterstützt.

ESC/P2

Erweiterte Version der ESC/P-Druckersprache. Die zusätzlichen Befehle dieser Sprache ermöglichen Druckfunktionen wie z.B. skalierbare Schriften und verbesserter Grafikdruck.

Font/Schriftart

Bezeichnet eine Druckstiltype mit eigenen Schriftfamiliennamen.

FORM FEED (Seitenvorschub)

Steuerzeichen bzw. Bedienfeld-Taste, durch die das Papier zur Druckstartposition der nächsten Seite transportiert wird.

Frei-definierte Zeichen

Zeichen, die der Benutzer selbst definieren und im Drucker abspeichern kann. Auch Download-Zeichen genannt.

Hex Dump

Funktion, die es erfahrenen Anwendern ermöglicht, eventuelle Kommunikationsprobleme zwischen Rechner und Drucker auffindig zu machen. Im Hex-Dump-Modus druckt der Drucker jedes empfangene Zeichen als Hexadezimalcode und ASCII-Zeichen. Auch als Data Dump bezeichnet.

Hochstellung

Druckart, bei der ein Zeichen um etwa 2/3 der normalen Zeichenhöhe nach oben verschoben gedruckt wird.

Initialisieren

Setzt den Drucker auf seine Vorgabewerte zurück (feste Einstellungen).

Interface

Schnittstelle zwischen Drucker und Computer: eine parallele Schnittstelle überträgt die Daten byteweise, bei einem seriellen Interface erfolgt die Datenübertragung bitweise.

Kursiv

Schriftart mit leicht geneigten Buchstaben. *Dieser Satz ist kursiv.*

Ladeposition

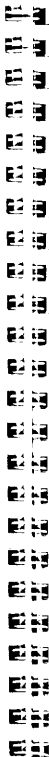
Auch als Druckstart- oder TOF (=Top of Form)-Position bezeichnet. Bis zu diesem Punkt wird das Papier beim automatischen Laden vorgefahren.

Letter-Quality-Modus

Eine der beiden einstellbaren Druckqualitäten. Diese Druckart erzielt bessere Lesbarkeit und vollere Ausformung der Zeichen. Die Druckgeschwindigkeit ist allerdings weniger schnell als im Draft-Modus.

LINE FEED (Zeilenvorschub)

Steuerzeichen, durch das das Papier um eine Zeile weitertransportiert wird.

**Parallele Schnittstelle**

Schnittstelle, über die der Drucker mit dem Computer kommuniziert. Daten werden byteweise übertragen.

Parkposition

In dieser Stellung wird das Papier noch vom Schubtraktor gehalten, befindet sich aber nicht mehr im Papierweg z.B. für die vorübergehende Zuführung von Einzelblattpapier.

Proportionaldruck

Druckvariante mit variabler Zeichenbreite: ein großes W nimmt dabei mehr Platz ein als ein kleines i, so daß das Druckergebnis eher wie ein gesetzter Text aussieht.

Puffer

Der Teil des Druckerspeichers, in dem die Daten vor Ausdruck zwischengespeichert werden.

Punktmatrix

Druckmethode, bei der jedes Zeichen oder Symbol mit einem speziellen Punktmuster (Matrix) erstellt wird.

RAM

Random Access Memory, als Teil des Druckerspeichers, der als Eingangspuffer und zur Speicherung benutzer-definierter Zeichen dient. Informationen im RAM sind flüchtig und gehen mit Ausschalten des Druckers verloren.

Reset

Rücksetzen des Druckers auf seine Standardeinstellungen, entweder über Softwarebefehl ESC @, INIT-Signal oder Aus- und Wiedereinschalten des Druckers.

Schmaldruck

Druckart, in der jedes Zeichen nur 60% der Standardbreite einnimmt, so daß eine größere Datenmenge in einem bestimmten Druckbereich untergebracht werden kann.

Schubtraktor

Eine zusätzlich installierbare Druckeroption für den automatischen Transport von Endlospapier in den Drucker.

Selbsttest

Eine Methode zur Überprüfung der einwandfreien Funktionsfähigkeit des Druckers. Bei Einschalten des Druckers werden alle im ROM gespeicherten Zeichen ausgedruckt.

Standardeinstellung

Wert bzw. Einstellung, die bei Einschalten des Druckers Gültigkeit haben oder nach Reset oder Drucker-Initialisierung.

Steuercode

Spezielle Codes zur Steuerung von Druckerfunktionen wie Ausführung eines Wagenrücklaufs oder Zeilenvorschubs etc.

Tiefstellung

Druckart, bei der ein Zeichen um etwa 2/3 der Normalhöhe nach unten verschoben gedruckt wird.

Unidirektionaldruck

Druckverlauf in einer Richtung, d.h. stets von links nach rechts. Bei Grafikdruck für eine präzisere vertikale Ausrichtung vorgeben.

Zeichentabelle (Codepage)

Buchstaben, Ziffern und Symbole, die für eine bestimmte Sprache charakteristisch sind.

**Index****A**

Abreißkante	2-12
Abtrennautomatik	2-12
Abtrennfunktion	2-12
Abtrennkante	3-14
Anwendungssoftware	1-15
Ausgabeführung	1-8
Automatischer Zeilenvorschub	3-7, 3-15, 3-25

B

Bedienfeld	
Anzeigen	3-2
Einstellungen	3-24
Funktionen	3-4
Steuerung	3-1
Tasten	3-3
Bidirektionaldruck	3-7, A-1
Blattausgabe	2-1
Briefumschläge	2-17
Spezifikationen	A-5

D

Datenpuffer	A-2
Demonstration	3-4
Download-Zeichen	3-7, 3-15
Draft	3-5, A-2
Druckbereich	2-19
Drucker	
anschließen	1-13
auspacken	1-1
horizontal aufstellen	1-4
Lieferumfang	1-1
reinigen	3-16
Standort auswählen	1-4

Drucker	
testen	1-12
transportieren	3-18
vertikal aufstellen	1-4
Druckerstatus	3-1
Druckertisch	1-5
Druckgeschwindigkeit	2-18
Druckkopf	1-6, 2-2
Druckrichtung	
bidirektional	3-7
normal	3-11
umgekehrt	3-11
Drucker	
anschließen	1-9

E

Einzelblattpapier	
bedrucken	S-4, 2-1
Endlospapier	2-5
bedrucken	2-11
laden	2-7
TOF-Position	2-11, 3-7, 3-15
ESC/P2	E-1, 3-6
Etiketten	2-15

F

Farbband	
-Maske	2-2
Spannknopf	1-7
Farbband-Kassette	3-22
einlegen	1-6
technische Daten	A-6
Fehlersuche	3-19

Index

Font	1-17, 3-2	P	
Anzeige	3-2	Papier	
Menü	3-2 - 3-3	laden	1-10
skalierbar	3-6	Papierführung	2-14
G		Papiermagazin	1-3, 1-10
Grafikdruckrichtung	3-7, 3-15	Papierstärkehebel	2-17
H		Papierwahlhebel	2-6 ff
Hebel		Papierweg	2-4, 3-28
Papierstärke	2-17	manuell	2-5
Papierwahl	2-6 ff	rückwärtig	2-5
Hex Dump	3-4, 3-16	Papierzuführung	3-20
I		Parallele Schnittstelle	1-13, A-8
Initialisierung	A-11	Parkposition	2-11
K		R	
Kabelhalterung	1-1, 1-14	Reinigung	3-16
M		S	
Manuelle Papierzuführung	2-4	Schnittstelle	
Mehrfachformulare	2-17	parallel	1-13
Meldungsrichtung	3-11	technische Daten	A-8
N		Schriften	3-2, 3-5, A-2
Netzspannung	3-19	Schubtraktor	2-3
NO-Taste	3-3	abnehmen	2-13
O		installieren	2-6
Optionen		Position	2-16
Schubtraktor	2-3	Seitenanfangs-/	
		TOF-Position	2-2
		Seitenlänge	3-14, 3-25
		Selbsttest	1-10, 3-4
		SETUP-Modus	3-6
		Skalierung	3-6
		Spannung	
		Ausfälle	1-5
		Spezialpapier	2-17
		Statusanzeige	2-15, 3-2, 3-26

Index

T	
Tasten	3-3
Transport	3-16
U	
Überspringen der Seiten-	
perforierung	3-7, 3-14
Umgebungsbedingungen	2-18
V	
Vorgabeeinstellungen	3-13
W	
Wartung	3-16
Y	
YES-Taste	3-3
Z	
Zeichentabellen	3-7, 3-13, A-28



**Bescheinigung
des Herstellers / Importeurs**

Hiermit wird bescheinigt, daß der

Drucker, EPSON LQ-100

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

"Allgemeinen Genehmigung über den Betrieb für Hochfrequenzgeräte"

(Amtsblatt 163/1984, Amtsblattverfügung 1046/1984)

funkentstört ist und den Anforderungen des allgemeinen Funk-
schutzes der Grenzwertklasse B entspricht (DIN 57871/VDE 0871).

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

EPSON Deutschland GmbH

Zülpicher Straße 6

40549 Düsseldorf

.....
Name des Herstellers / Importeurs

Hinweis:

Beachten Sie, daß Sie dieses Gerät nur mit ebenfalls mindestens
nach der Grenzwertklasse B der DIN 57871 funktechnisch entstörten
Geräten betreiben dürfen. Andernfalls sind gemäß §2 Punkt 1 der
Amtsblattverfügung 1046/1984 zusätzliche Funkentstörmaßnahmen
notwendig.

Geräuschpegel

Gemäß der Dritten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GSGV) ist der arbeitsplatzbezogene Geräusch-Emissionswert nach DIN-Normen kleiner als 70 dB(A).

Gemessen nach ISO-7779 (Bystander position) beträgt der Geräuschpegel ca. 50 dB(A) im LQ-Modus.



EPSON AMERICA, INC.

20770 Madrona Ave.
P.O. Box 2842
Torrance, CA 90509-2842
Phone: (800) 922-8911
Fax: (310) 782-5220

EPSON UK LTD.

Campus 100, Maylands Avenue,
Hemel Hempstead, Herts,
HP2 7EZ, U.K.
Phone: 442-61144
Telex: 5182467

EPSON DEUTSCHLAND GmbH

Zülpicher Straße 6,
40549 Düsseldorf, F.R. Germany
Phone: (0211) 58030
Telex: 8584786

EPSON FRANCE S.A.

68 bis, rue Marjolain
92300, Levallois-Perret, France
Phone: (1) 4087-3737
Telex: 610657

EPSON AUSTRALIA PTY. LTD.

Unit 3, 17 Rodborough Road,
Frenchs Forest, NSW 2086, Australia
Phone: (2) 452-0666
Fax: (2) 975-1409

EPSON SINGAPORE PTE. LTD.

No. 1 Raffles Place #26-00
OUB Centre, Singapore 0104
Phone: 5330477
Fax: 5338119

EPSON HONG KONG LTD.

25/F, Harbour Centre,
25 Harbour Road, Wanchai,
Hong Kong
Phone: 5854600
Telex: 65542

**EPSON ELECTRONICS TRADING LTD.
[TAIWAN BRANCH]**

10F, No. 287 Nanking E. Road, Sec. 3,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Phone: (02) 717-7360
Fax: (02) 712-9164

EPSON ITALIA S.p.A.

V.le F.lli Casiraghi 427
20099 Sesto S Giovanni
MI, Italy
Phone: 2-262331
Fax: 2-2440750

EPSON IBERICA S.A.

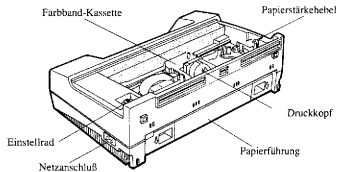
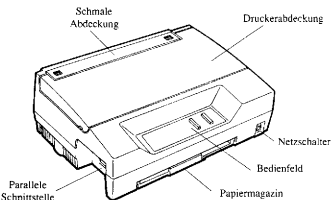
Av. de Roma, 18-26
08290 Cerdanyola del Valles
Barcelona, Spain
Phone: 582.15.00
Fax: 582.15.55

**SEIKO EPSON CORPORATION
(Hirooka Office)**

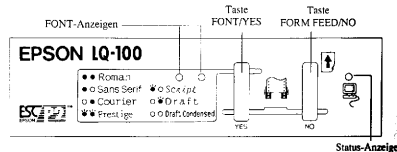
80 Harashinden, Hirooka
Shiojiri-shi, Nagano-ken
399-07 Japan
Phone: (0263) 52-2552

1993 July

Druckerteile



Bedienfeld



EPSON AMERICA, INC.

20770 Madrona Ave.
P.O. Box 2842
Torrance, CA 90509-2842
Phone: (800) 922-8911
Fax: (310) 782-5220

EPSON UK LTD.

Campus 100, Maylands Avenue,
Hemel Hempstead, Herts,
HP2 7EZ, U.K.
Phone: 442-61144
Telex: 5182467

EPSON DEUTSCHLAND GmbH

Zülpicher Straße 6,
40549 Düsseldorf, F.R. Germany
Phone: (0211) 56030
Telex: 8584786

EPSON FRANCE S.A.

68 bis, rue Marjolin
92300, Levallois-Perret, France
Phone: (1) 4087-3737
Telex: 610657

EPSON AUSTRALIA PTY. LTD.

Unit 3, 17 Rodborough Road,
Frenchs Forest, NSW 2086, Australia
Phone: (2) 452-0666
Fax: (2) 975-1409

EPSON SINGAPORE PTE. LTD.

No. 1 Raffles Place #26-00
OUB Centre, Singapore 0104
Phone: 5330477
Fax: 5338119

EPSON HONG KONG LTD.

25/F, Harbour Centre,
25 Harbour Road, Wanchai,
Hong Kong
Phone: 5854600
Telex: 65542

**EPSON ELECTRONICS TRADING LTD.
(TAIWAN BRANCH)**

10F, No. 287 Nanking E. Road, Sec. 3,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Phone: (02) 717-7360
Fax: (02) 712-9164

EPSON ITALIA S.p.A.

V.le F.lli Casiraghi 427
20099 Sesto S.Giovanni
MI, Italy
Phone: 2-262331
Fax: 2-2440750

EPSON IBERICA S.A.

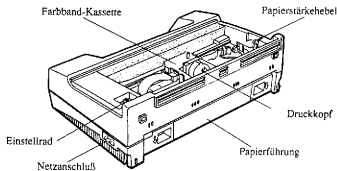
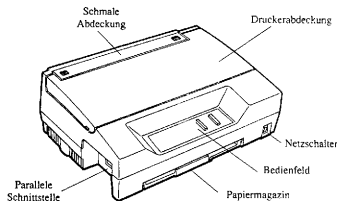
Av. de Roma, 18-26
08290 Cerdanyola del Valles
Barcelona, Spain
Phone: 582.15.00
Fax: 582.15.55

SEIKO EPSON CORPORATION

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

1993 July

Druckerteile



Bedienfeld

