
Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
1. Aufstellen des Druckers	1-1
1.1. Drucker auspacken	1-1
1.2. Standort wählen	1-2
1.3. Drucker zusammenbauen	1-4
1.3.1 Walzenhandrad installieren	1-4
1.3.2 Papierstützen anbringen	1-5
1.3.3 Farbbandkassette installieren	1-6
1.3.4 Drucker ans Netz anschließen	1-9
1.4. Selbsttest ausführen	1-10
1.5. Drucker an den Computer anschließen	1-13
1.5.1 Parallele Schnittstelle verwenden	1-14
1.5.2 Serielle Schnittstelle verwenden	1-15
1.6. Drucker im Anwendungsprogramm einrichten	1-17
1.6.1 Installation unter Microsoft Windows 3.1 und Windows-Anwendungen	1-17
1.6.2 Installation unter DOS-Anwendungen	1-18
2. Mit dem Drucker arbeiten	2-1
2.1. Bedienfeld verwenden	2-1
2.1.1 Anzeigen und Tasten	2-1
2.1.2 Schriften auswählen	2-3
2.2. Einzelblattpapier bedrucken	2-4
2.2.1 Einzelblätter laden	2-4
2.2.2 Druckstartposition korrigieren	2-5
2.2.3 Tips zum Bedrucken von Einzelblattpapier	2-5
2.3. Endlospapier bedrucken	2-7
2.3.1 Schubtraktor verwenden	2-7
2.3.2 Auf Einzelblattpapier umschalten	2-12
2.3.3 Zugtraktor verwenden	2-12
2.4. Spezialpapier bedrucken	2-17
2.4.1 Papierstärkehebel einstellen	2-18
2.4.2 Mehrfachformulare	2-19
2.4.3 Etiketten	2-20
2.4.4 Briefumschläge	2-21

LX-300
Benutzerhandbuch

EPSON

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung der 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 CORPORATION 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.

Weder SEIKO EPSON CORPORATION noch ihre Tochtergesellschaften haften gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritter für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die von dem Käufer oder Dritten verursacht wurden aufgrund von Unfall, Mißbrauch des Produkts oder unerlaubten Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen.

SEIKO EPSON CORPORATION 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 CORPORATION als "EPSON Approved Products" haben.

Warenzeichen

EPSON und EPSON ESC/P sind eingetragene Warenzeichen der SEIKO EPSON CORPORATION.

Hinweis:

Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen. Aus dem Fehlen der Warenzeichenmarkierung ® bzw. ™ kann nicht geschlossen werden, daß die Bezeichnung ein freier Warename ist.

Sicherheitshinweise

- ❑ Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes die folgenden Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Betriebssicherheit des Gerätes gründlich durch.
- ❑ Befolgen Sie stets alle Warnungen und Hinweise, die auf dem Gerät selbst angebracht oder vermerkt sind.
- ❑ Vor einer Reinigung trennen Sie das Gerät stets zuerst vom Netz. Verwenden Sie keine Flüssigreiniger oder Reinigungssprays, sondern ausschließlich ein angefeuchtetes Tuch.
- ❑ Betreiben Sie das Gerät niemals an Standorten, an denen die Gefahr besteht, daß Wasser in das Gerät eindringen könnte.
- ❑ Die Stellfläche für das Gerät sollte unbedingt ausreichend stabil sein, da das Gerät durch Erschütterungen, wie etwa beim Herabfallen, schwer beschädigt werden könnte.
- ❑ Die Öffnungsschlitze am Gehäuse dienen der Ventilation. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten und einer Überhitzung des Gerätes vorzubeugen, sollten diese Ventilationsschlitze unbedingt freigehalten werden. Stellen Sie daher das Gerät z.B. niemals auf weiche Unterlagen wie Bett, Sofa, Teppich etc. Vermeiden Sie ferner Standorte in der Nähe von/über Heizlüftern oder Gebläsen. Stellen Sie den Drucker nicht in geschlossene Regalsysteme, wenn nicht für genügend Ventilation gesorgt ist.
- ❑ Achten Sie unbedingt darauf, daß die auf dem Gerät angegebenen Spannungswerte bei der Stromversorgung eingehalten werden. Wenn Sie nicht wissen, welche Werte die Netzspannung liefert, fragen Sie bei Ihrem Fachhändler oder im örtlichen E-Werk nach.

-
- ❑ Aus Sicherheitsgründen hat Ihr Drucker einen 3poligen Erdungsstecker, der nur in eine ebenfalls geerdete Steckdose paßt. Sollten Sie diesen Anschluß nicht herstellen können, lassen Sie von Ihrem Fachhändler eine neue Steckdose installieren.
 - ❑ Achten Sie darauf, daß die Kabelverbindung zum Drucker niemanden behindert.
 - ❑ Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, daß der Gesamt-Nennstromwert aller angeschlossenen Geräte den zulässigen Amperewert des Verlängerungskabels nicht überschreitet. Insgesamt sollte der Amperewert aller an die Steckdose angeschlossenen Geräte nicht mehr als 15 A betragen.
 - ❑ Versuchen Sie niemals, Gegenstände durch die Öffnungen am Gerät einzuführen, da durch die Spannung, die im Inneren anliegt, Kurzschlüsse oder Stromschläge verursacht werden könnten.
 - ❑ Mit Ausnahme der ausdrücklich im Handbuch beschriebenen Wartungs- und Reinigungsmaßnahmen sollten Sie niemals versuchen, das Gerät selbst zu reparieren. Durch unerlaubtes Öffnen oder Entfernen speziell gekennzeichnete Komponenten setzen Sie sich der Gefahr von Stromschlägen oder anderen Risiken aus. Sämtliche Wartungsarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

-
- ❑ 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, die in der Bedienungsanweisung entsprechend erwähnt werden; durch unsachgemäße Bedienung des Gerätes können Schäden verursacht werden, 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.

2.5.	Druckereinstellungen ändern	2-22
2.5.1	Beschreibung der Druckereinstellungen	2-26
2.6.	Optionen installieren und verwenden	2-28
2.6.1	Einzelblattzuführung	2-28
2.6.2	Zugtraktor	2-33
2.6.3	Rollenpapierhalter	2-34
2.6.4	Farberweiterungskit	2-37
3.	Fehlerdiagnose	3-1
3.1.	Probleme und Lösungsvorschläge	3-1
3.2.	Stromversorgung	3-2
3.2.1	Der Drucker wird nicht mit Strom versorgt	3-2
3.3.	Drucken	3-3
3.3.1	Der Drucker druckt nicht	3-3
3.3.2	Der Ausdruck ist zu blaß oder unregelmäßig	3-4
3.3.3	In den gedruckten Zeichen und Grafiken fehlen Druckpunkte	3-5
3.3.4	Es werden andere Zeichen als erwartet gedruckt	3-5
3.3.5	Die Druckposition entspricht nicht den Einstellungen	3-6
3.4.	Papierverarbeitung	3-7
3.4.1	Einzelblattpapier wird nicht richtig eingezogen	3-7
3.4.2	Endlospapier wird nicht korrekt zugeführt	3-8
3.5.	Optionen	3-9
3.5.1	Bei Verwendung der Einzelblattzuführung wird das Papier nicht richtig eingezogen	3-9
3.5.2	Das Umschalten zwischen Einzelblattzuführung und Schubtraktor funktioniert nicht richtig	3-11
3.5.3	Bei Verwendung des Zugtraktors mit dem Schubtraktor wird das Endlospapier nicht korrekt geladen	3-11
3.5.4	Bei installiertem Farberweiterungskit arbeitet der Drucker nicht korrekt	3-12
A.	Spezifikationen	A-1
A.1.	Druckerspezifikationen	A-1
A.1.1	Drucken	A-1
A.1.2	Papier	A-2
A.1.3	Mechanik	A-6
A.1.4	Elektrische Anschlußwerte	A-7

A.1.5	Umgebungsbedingungen	A-8
A.1.6	Sicherheitsprüfungen	A-8
A.2.	Schnittstellenspezifikationen	A-9
A.2.1	Spezifikationen der parallelen Schnittstelle	A-9
A.2.2	Spezifikationen der seriellen Schnittstelle	A-12
A.3.	Druckereinstellungen	A-14
B.	Druckertreiber	B-1
B.1.	Allgemeine Informationen zu Druckertreibern	B-1
B.2.	DOS-Druckertreiber	B-3
B.3.	WINDOWS-Druckertreiber	B-4
B.4.	EPSON Mailbox Informationssystem	B-4
C.	Druckerbefehle	C-1
C.1.	Druckerbefehle senden	C-1
C.2.	Verwendung der Befehlsübersicht	C-1
C.3.	Druckerbetrieb	C-2
C.4.	Datensteuerung	C-3
C.5.	Vertikale Drucksteuerung	C-3
C.6.	Horizontale Drucksteuerung	C-4
C.7.	Allgemeines Druckbild	C-6
C.8.	Zeichengröße und -breite	C-6
C.9.	Druckeffekte	C-7
C.10.	Textverarbeitung	C-8
C.11.	Zeichensatztabellen	C-9
C.12.	Benutzerdefinierte Zeichen	C-11
C.13.	Farbdruck	C-11
C.14.	Grafik	C-12
D.	Zeichensatztabellen	D-1
D.1.	Internationale Zeichensätze	D-5

Index

Einführung

Leistungsmerkmale

Ihr neuer EPSON 9-Nadeldrucker bietet Ihnen die folgenden Leistungsmerkmale:

- ❑ Hohe Druckgeschwindigkeit mit 220 Zeichen pro Sekunde (cps) bei 10 Zeichen/Zoll im Draftmodus.
- ❑ Geräuscharmes Drucken. Die Vorzüge des niedrigen Geräuschpegels werden sich sehr schnell angenehm auf Ihre Arbeitsumgebung auswirken.
- ❑ Einfache Steuerung über das Bedienfeld. Mit nur drei Tasten und drei Anzeigen erlaubt Ihnen das Bedienfeld die Steuerung der meisten Druckerfunktionen per Tastendruck.
- ❑ Zwei eingebaute Schnittstellen: eine parallele Schnittstelle und eine serielle RS-232D-Schnittstelle.
- ❑ Abnehmbarer Zug- und Schubtraktor. Dies ermöglicht einmal eine problemlose Zuführung von Endlospapier und gleichzeitig das Bedrucken von Einzelblattpapier ohne zuvor das Endlospapier aus dem Drucker herausnehmen zu müssen.
- ❑ Kompakte Bauweise. Der LX-300 benötigt nicht viel Platz und läßt sich überall bequem integrieren.
- ❑ Vergrößerter Druckbereich mit 66 Zeilen bei A4-Format bzw. 62 Zeilen auf Standardbriefpapier.

Optionen

Zusätzlich können Sie das Einsatzgebiet des LX-300 noch durch die folgenden Optionen erweitern:

- ❑ Farberweiterungskit (C832082). Durch Einbau der Farbop- tion können Sie Ihre Ausdrücke optisch noch ansprechender gestalten.
- ❑ Zugtraktor (C800302). Durch Einsatz dieses Traktors in Zug- traktorposition zusammen mit dem Standardtraktor in Schubtraktorposition wird die Verarbeitung von Endlospa- pier und Endlosformularen noch bequemer.
- ❑ Rollenpapierhalter (#8310). Mit diesem Papierhalter für Rol- lenpapier können unterschiedliche Sorten von Endlospapier mit einer Breite von 8,5 Zoll bzw. 21,6 cm für Telefax oder ähnliche Geräte auf einem LX-300 verwendet werden. Diese Option ist nicht in allen Ländern erhältlich.
- ❑ Einzelblattzuführung (C806372). Über diese Option können bis zu 50 Blatt Einzelblattpapier automatisch in den Drucker geladen werden.

Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch erläutert Schritt für Schritt die Aufstellung, Inbetriebnahme und Bedienung des LX-300. Zahlreiche Abbil- dungen und Tabellen verdeutlichen das Beschriebene und fassen wichtige Informationen zusammen.

- ❑ **Kapitel 1** beschreibt, wie Sie den Drucker auspacken, auf- stellen, einrichten, testen und an den Computer anschließen. Lesen Sie dieses Kapitel in jedem Fall zuerst.
- ❑ **Kapitel 2** enthält alle notwendigen Informationen zum Drucken, Einbau von Optionen und zur Wartung des Druk- kers.
- ❑ **Kapitel 3** gibt Ihnen zahlreiche Tips zur Behebung etwaiger Probleme. Sollten die Druckergebnisse mal nicht nach Ihren Vorstellungen ausfallen oder sollte der Drucker nicht ord- nungsgemäß arbeiten, lesen Sie die Hinweise in diesem Ka- pitel.
- ❑ Die **Anhänge** enthalten Informationen zu den technischen Daten des Druckers, zu Druckertreibern, den unterstützten Druckerbefehlen und den verfügbaren Zeichensatztabellen.

Zu den Symbolen



Warnungen

müssen unbedingt befolgt werden, um körperliche Schä- den zu vermeiden.



Vorsicht

ist geboten, um Schäden an den Geräten zu verhindern.

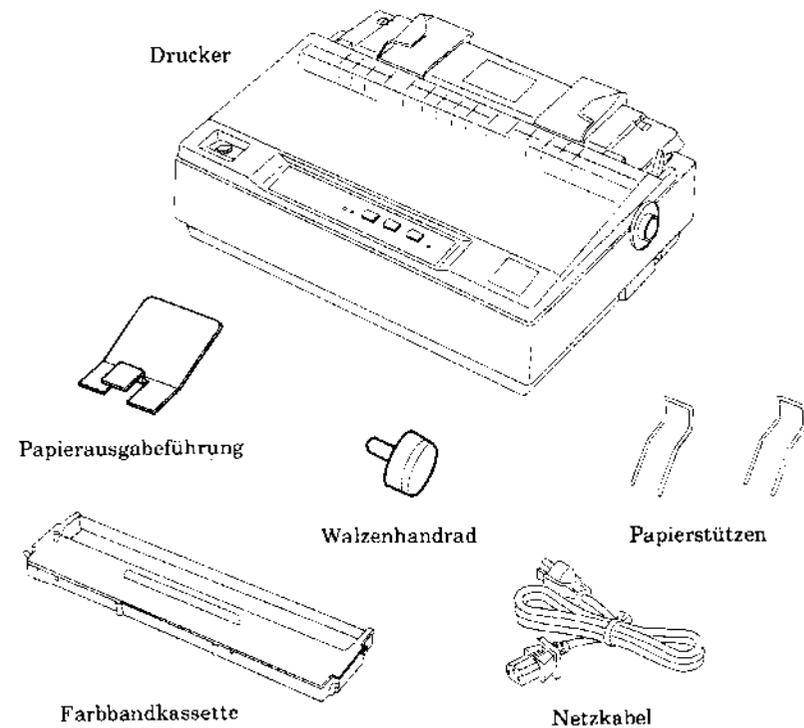
Hinweise

enthalten wichtige Informationen und nützliche Tips bei der Arbeit mit dem Drucker.

1. Aufstellen des Druckers

1.1. Drucker auspacken

Achten Sie beim Auspacken des Druckers darauf, daß alle zum Lieferumfang gehörenden Teile vorhanden und unbeschädigt sind.



In manchen Ländern ist das Netzkabel am Drucker angebracht.



Vorsicht:

Abhängig von der Stromversorgung im jeweiligen Verkaufsgebiet gibt es verschiedene Versionen des LX-300. Auf der Druckerrückseite befindet sich ein Label, das die für den Drucker erforderliche Netzspannung angibt. Stimmt diese Angabe nicht mit der zur Verfügung stehenden Steckdosenspannung überein, darf das Gerät nicht angeschlossen werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten EPSON-Händler.

1.2. Standort wählen

Bei der Standortwahl für Ihren Drucker sollten Sie die folgenden Empfehlungen soweit wie möglich berücksichtigen:

- Stellen Sie den Drucker auf eine glatte ebene Oberfläche. Wenn der Drucker geneigt steht, kann er nicht störungsfrei arbeiten.
- Stellen Sie den Drucker für Bedienung und Wartung frei zugänglich auf. Drucker und Computer sollten so nah nebeneinanderstehen, daß die Kabel beim Anschluß nicht gespannt werden.
- Der Stecker muß jederzeit problemlos aus der Netzsteckdose gezogen werden können.
- Achten Sie auf angemessene Umgebungsbedingungen. Wählen Sie den Standort so, daß der Drucker vor starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sowie direkter Sonneneinstrahlung, starkem Lichteinfall oder übermäßiger Hitze geschützt ist.
- Korrekter Stromanschluß. Schließen Sie den Drucker nur an eine geerdete Steckdose an. Verwenden Sie keinen Adapterstecker. Vermeiden Sie den Anschluß an timergesteuerte Steckdosen oder solche mit Wandschalter. Plötzliche Spannungsschwankungen können zu Datenverlust führen.

Bei Verwendung eines Druckertisches beachten Sie die folgenden Richtlinien:

- Der Tisch sollte eine Tragfähigkeit von mindestens 10 kg haben.
- Die Tischfläche darf nicht geneigt sein, da der Drucker absolut gerade stehen muß.
- Unter dem Tisch und zwischen den Tischstützen sollte genügend Freiraum für die Lagerung und Zuführung von Endlospapier sein.
- Die Papierzuführung darf nicht durch Kabel behindert werden. Es empfiehlt sich, die Kabel an einer Tischstütze zu befestigen.

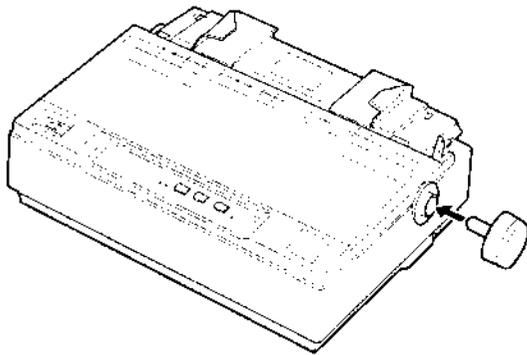
1.3. Drucker zusammenbauen

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben, wie Sie den Drucker zusammenbauen.

1.3.1 Walzenhandrad installieren

Zuerst muß das Walzenhandrad an den Drucker angebracht werden.

1. Setzen Sie das Walzenhandrad in die Öffnung an der rechten Seite des Druckers und drehen Sie es langsam, bis es auf die Welle gleitet.

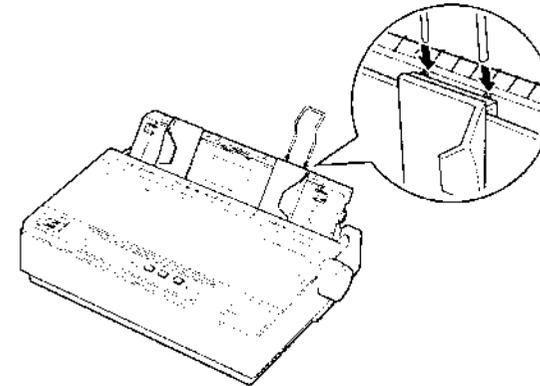


2. Drücken Sie das Walzenhandrad fest an, bis es eng am Druckergchäuse anliegt.

1.3.2 Papierstützen anbringen

Bevor Sie mit dem Drucker arbeiten, sollten Sie die Papierstützen anbringen.

1. Klappen Sie die Papierführung hoch. Halten Sie eine der Papierstützen so, daß Sie sie mit ihrer Spitze in die Einkerbungen an der linken Papierführungsschiene einsetzen können.

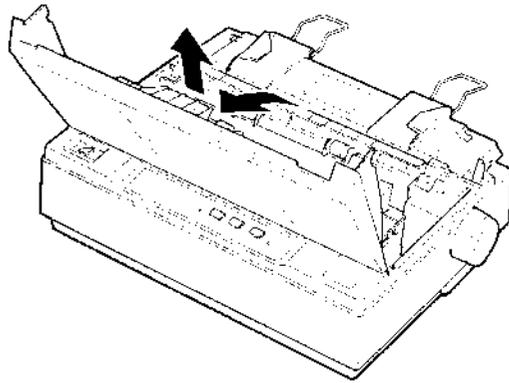


2. Setzen Sie in gleicher Weise die andere Papierstütze ein. Senken Sie die Papierführung wieder ab.

1.3.3 Farbbandkassette installieren

Bevor Sie die Farbbandkassette installieren, stellen Sie sicher, daß der Drucker nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.

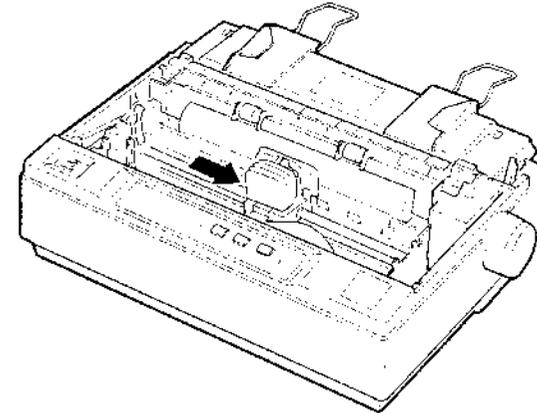
1. Stellen Sie die Druckerabdeckung auf und nehmen Sie sie nach oben ab.



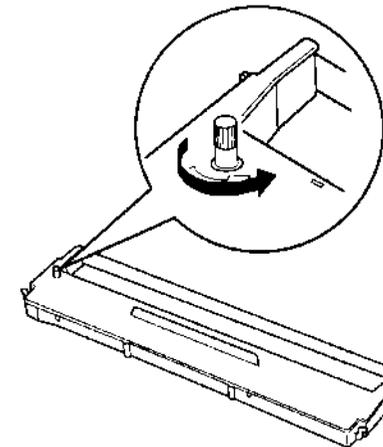
Warnung:

Bewegen Sie den Druckkopf nie bei eingeschaltetem Drucker, da dies das Gerät beschädigen kann. Hat der Drucker kurz zuvor noch gedruckt, ist der Druckkopf möglicherweise noch heiß. Lassen Sie ihn daher abkühlen, ehe Sie weitermachen.

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

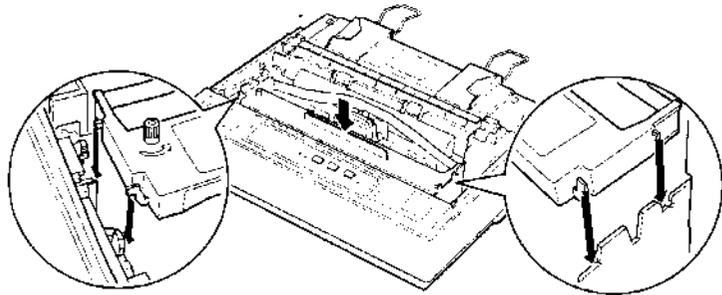


3. Drehen Sie den Knopf zum Spannen des Farbbandes in Pfeilrichtung, damit das Farbband straffer gespannt ist und sich so leichter einsetzen läßt.

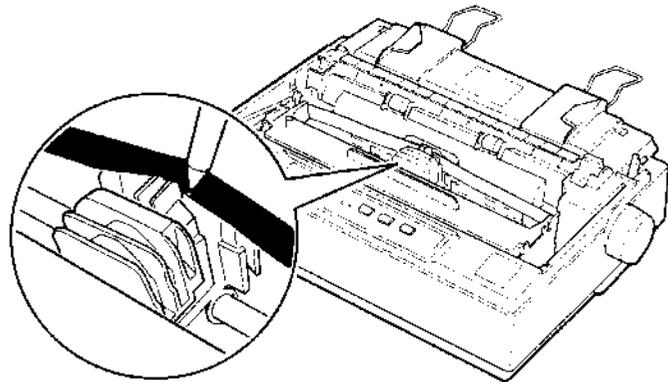


Aufstellen des Druckers

4. Setzen Sie die Farbbandkassette wie unten abgebildet in den Drucker ein; drücken Sie anschließend beide Seiten der Kassette leicht an, bis die Plastikhaken in die Aussparungen am Drucker greifen.



5. Schieben Sie das Farbband mit einem spitzen Gegenstand (beispielsweise einem Kugelschreiber) zwischen Druckkopf und Farbbandführung. Drehen Sie dabei langsam den Transportknopf, um das Farbband leichter zu positionieren. Es sollte auf keinen Fall verdreht oder geknittert sein.



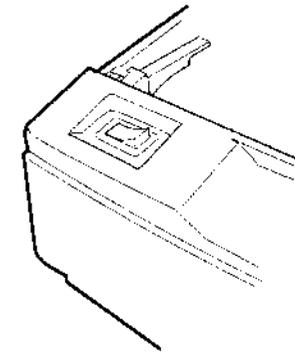
6. Schieben Sie den Druckkopf nach links und rechts, um zu prüfen, ob er sich frei bewegen läßt.
7. Bringen Sie die Druckerabdeckung wieder an und schließen Sie sie.

Aufstellen des Druckers

Wenn die Druckergebnisse zu blaß werden, muß die Farbbandkassette ausgetauscht werden. Zum Herausnehmen der alten Kassette schieben Sie zuerst den Druckkopf in die Mitte des Druckers. Ziehen Sie dann die Stifte an beiden Seiten der Kassette aus den Aussparungen am Drucker heraus und nehmen Sie die Kassette so aus dem Drucker.

1.3.4 Drucker ans Netz anschließen

1. Stellen Sie sicher, daß sich der Netzschalter des Druckers in der AUS-Position befindet (die mit O gekennzeichnete Seite ist heruntergedrückt).



2. Vergleichen Sie die auf der Druckerunterseite angegebenen Anschlußwerte mit der Netzspannung der Steckdose, um sicherzugehen, daß beide Werte übereinstimmen.



Vorsicht:

Stimmen die Werte nicht überein, darf der Drucker nicht angeschlossen werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten EPSON-Händler.

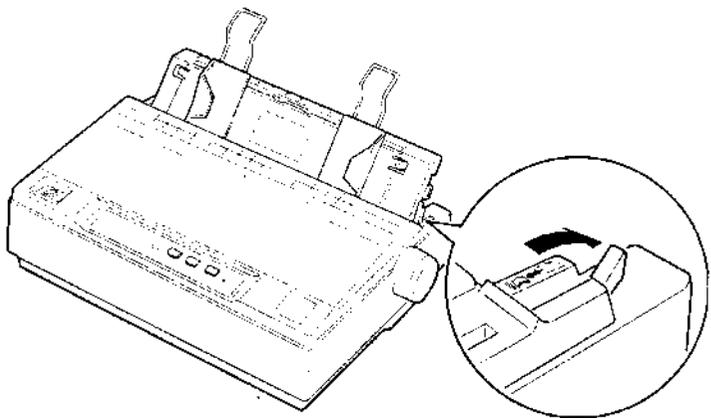
Aufstellen des Druckers

3. Ist das Netzkabel noch nicht am Drucker angeschlossen, stecken Sie es in den Wechselstromanschluß des Druckers.
4. Schließen Sie den Netzstecker an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

1.4. Selbsttest ausführen

Die integrierte Selbsttestfunktion des LX-300 stellt sicher, daß der Drucker korrekt arbeitet. Sie können den Selbsttest sowohl auf Endlospapier als auch auf Einzelblattpapier ausdrucken lassen.

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist und sich der Papierwahlhebel in der Position für Einzelblattpapier befindet. Stellen Sie die Papierführung auf.

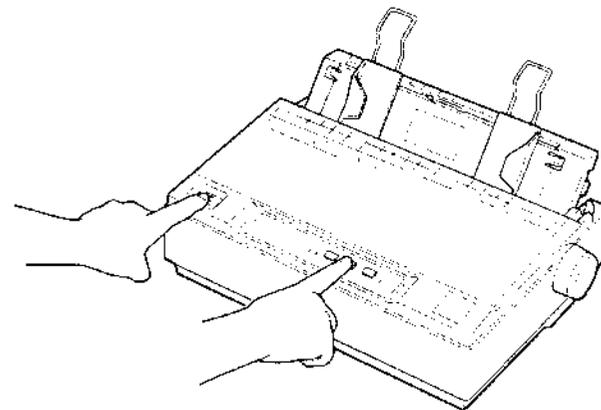


Vorsicht:

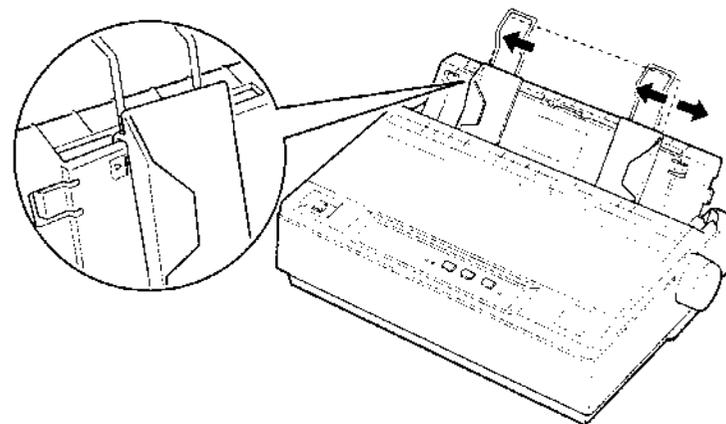
Verwenden Sie für den Selbsttest Papier mit einer Breite von mindestens 210 mm, da der Druckkopf ansonsten direkt auf die Walze drückt und so beschädigt werden kann.

Aufstellen des Druckers

2. Halten Sie die Taste **LF/FF** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Die Anzeige **PAUSE** blinkt.



3. Verschieben Sie die linke Papierführungsschiene, so daß sie an der Randmarkierung einrastet. Stellen Sie als nächstes die rechte Führungsschiene auf die Breite des verwendeten Papiers ein.



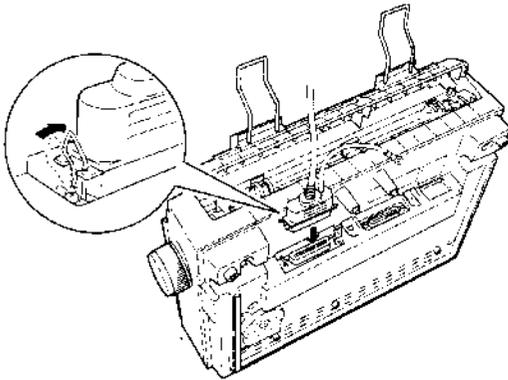
Schließen Sie den Drucker wie im folgenden beschrieben an die gewünschte Schnittstelle an.

Sie können auch beide Schnittstellen verwenden; der Drucker schaltet automatisch zur jeweiligen Schnittstelle um, wenn er Daten empfängt.

1.5.1 Parallele Schnittstelle verwenden

Zum Anschluß des Druckers über die parallele Schnittstelle benötigen Sie ein geeignetes geschirmtes Schnittstellenkabel, das nicht länger als 2 m sein darf.

1. Drucker und Computer müssen ausgeschaltet sein. Stecken Sie den Stecker des parallelen Schnittstellenkabels fest auf die parallele Schnittstelle des Druckers. Drücken Sie die beidseitigen Drahtklemmen am Anschluß zusammen, bis sie am Stecker einrasten.



2. Führen Sie das Kabel durch den jeweiligen Kabelschacht unter dem Drucker seitlich heraus, so daß es die Papierführung nicht behindert. Die Abbildung auf Seite 1-16 verdeutlicht dies.

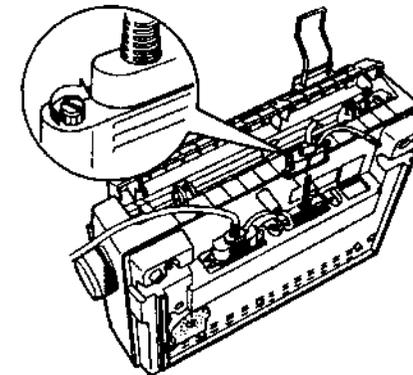
Hinweis:

Wenn das Kabel einen Massedraht hat, verbinden Sie diesen mit dem Masseanschluß rechts am Schnittstellenstecker.

3. Stecken Sie das andere Ende des Kabels auf den parallelen Anschluß am Computer. (Verbinden Sie ebenfalls, falls vorhanden, den Massedraht mit dem Masseanschluß des Computers.)

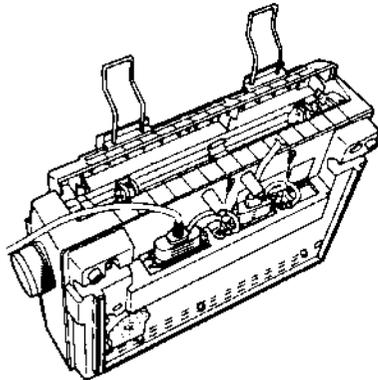
1.5.2 Serielle Schnittstelle verwenden

1. Computer und Drucker müssen ausgeschaltet sein. Stecken Sie den Stecker des seriellen Schnittstellenkabels fest auf die serielle Schnittstelle des Druckers und befestigen Sie den Stecker mit den beidseitigen Schrauben an den Schnittstellenanschluß.

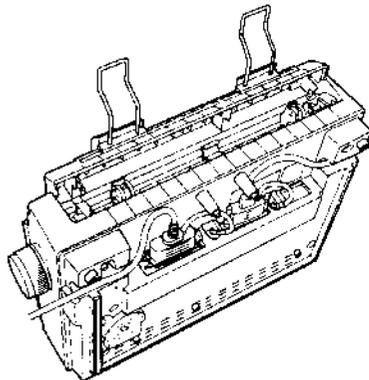


Hinweis:

Wenn das Kabel einen Massedraht hat, verbinden Sie diesen mit dem Masseanschluß rechts am Schnittstellenstecker.



2. Führen Sie das Kabel durch den jeweiligen Kabelschacht unter dem Drucker seitlich heraus, so daß es die Papierführung nicht behindert.



3. Stecken Sie das andere Ende des Kabels auf den seriellen Anschluß am Computer; ziehen Sie anschließend auch hier die Schrauben auf beiden Seiten fest. (Verbinden Sie ebenfalls, falls vorhanden, den Massedraht mit dem Masseanschluß des Computers.)

4. Ändern Sie im Druckerkonfigurationsmodus ggf. die Einstellungen zu Baudrate, Paritätsprüfung, Datenwortlänge bzw. zum ETX/ACK-Protokoll. Näheres dazu finden Sie in Kapitel 2.

1.6. Drucker im Anwendungsprogramm einrichten

In den meisten Anwendungsprogrammen können Sie den jeweiligen Drucker speziell einrichten, um so die Funktionen des Druckers in vollem Umfang nutzen zu können. Viele Programme bieten dazu ein Installations- oder Konfigurationsprogramm, in dem Sie Ihren Drucker aus einer Druckerliste auswählen können.

1.6.1 Installation unter Microsoft Windows 3.1 und Windows-Anwendungen

Ist Windows bereits auf Ihrem System installiert, richten Sie den Drucker ein, wie in den Schritten 1 - 11 beschrieben. Bei korrekter Installation können Sie den LX-300 aus allen gängigen Windows-Anwendungen, wie z.B. Word für Windows, Lotus 1-2-3 oder CorelDRAW, nutzen.

1. Wählen Sie im Menü **Datei** des Programm-Managers den Menüpunkt **Ausführen** aus, und geben Sie **A:\WIN31\INSTALL** ein.
2. Wählen Sie die Sprache aus, in der der/die Druckertreiber installiert werden soll/sollen.
3. Wählen Sie Ihr(e) Druckermodell(e) aus.
4. Wählen Sie **Installieren** aus.

Ihr Windows-System wird automatisch mit den von Ihnen ausgewählten Druckern erweitert.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, gehen Sie folgendermaßen weiter vor:

5. Klicken Sie im Fenster **Hauptgruppe** zweimal auf das Symbol **Systemsteuerung**.
6. Klicken Sie zweimal auf das Symbol **Drucker**.
7. Wählen Sie Ihr Druckermodell aus.
8. Klicken Sie in das Feld **Einrichten**.
9. Wählen Sie Ihr Papierformat, die Druckerauflösung und die Schriften aus, und verlassen Sie den Treiber, indem Sie in das Feld **OK** klicken.
10. Wenn Ihr Drucker noch nicht als Standarddrucker angemeldet ist, klicken Sie **Als Standarddrucker** an.
11. Klicken Sie zum Schluß in das Feld **Schließen**.

Damit ist die Installation des Druckers bzw. des Druckertreibers beendet. Normalerweise verwenden nun die meisten Windows-Programme den als Standarddrucker eingestellten Druckertreiber. Es gibt jedoch auch Ausnahmen, wie z.B. Ami Pro. Bei diesem Programm müssen Sie den Drucker, der eingesetzt werden soll, auch noch zusätzlich im Programm einstellen.

1.6.2 Installation unter DOS-Anwendungen

In den meisten Anwendungsprogrammen können Sie den jeweiligen Drucker speziell einrichten, um so die Funktionen des Druckers in vollem Umfang nutzen zu können. Viele Programme bieten dazu ein Installations- oder Konfigurationsmenü an, aus dem Sie Ihren Drucker aus einer Druckerliste auswählen können.

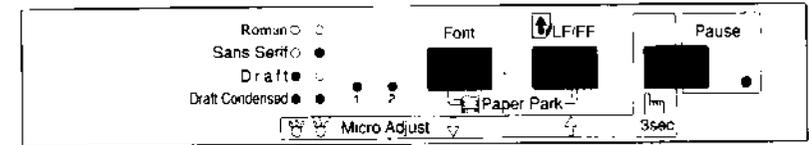
Um die Funktionsvielfalt Ihres Druckers vollständig nutzen zu können, sollten Sie aus der Druckerliste **LX-300** auswählen. Wird der LX-300 nicht aufgeführt, wählen Sie den ersten verfügbaren Drucker aus der folgenden Liste. Wollen Sie die Farboption nutzen, müssen Sie entweder **LX-300**, **EX-800** oder **JX-80** auswählen. Die übrigen Drucker unterstützen keinen Farbdruk.

LX-810/850	EX-800
LX-800	JX-80
LX-80/86	FX-Drucker
FX-850	EPSON-Drucker
FX-86c/800	Entwurfsdrucker

Falls der LX-300 nicht in der Druckerliste aufgeführt wird, fragen Sie bei Ihrem Software-Hersteller nach einem Programm-Update.

2. Mit dem Drucker arbeiten

2.1. Bedienfeld verwenden



Über die Tasten des Bedienfeldes können Sie einfache Druckeroperationen wie Zeilen- und Seitenvorschub, Papierzuführung und -abgabe oder Schriftauswahl bequem steuern. Die Anzeigen des Bedienfeldes zeigen den aktuellen Druckerstatus sowie die derzeit ausgewählte Schrift an.

2.1.1 Anzeigen und Tasten

Anzeige PAUSE

Die orangefarbene Anzeige **PAUSE** leuchtet, wenn der Drucker den Druck unterbricht. Bei jedem Einschalten des Druckers blinkt diese Anzeige kurz auf und es ertönt ein vierfacher Signalton. Geht das Papier aus, blinkt die Anzeige und es ertönt ein dreifacher Signalton. Die Anzeige **PAUSE** blinkt auch, wenn das letzte Blatt eines Ausdrucks an der Abtrennkante der Druckerabdeckung abgetrennt werden kann.

Bei Auftreten eines Fehlers leuchtet die Anzeige **PAUSE** auf und es ertönt ein fünffacher Signalton.

Anzeigen FONT 1 und FONT 2

Die grünen Anzeigen **FONT 1** und **FONT 2** zeigen die aktuell eingestellte Schrift an. Mehr zum Thema Schriften finden Sie in Abschnitt 2.1.2.

Taste FONT

Wenn Sie die Taste **FONT** im normalen Druckerbetrieb drücken, können Sie die auf dem Bedienfeld aufgeführten Schriften nacheinander auswählen. Bei jedem Drücken der Taste zeigt das unterschiedliche Aufleuchten der Anzeigen **FONT 1** und **FONT 2** die jeweils ausgewählte Schrift an.

Wenn Sie die Taste **FONT** gedrückt halten, während Sie den Drucker einschalten, aktivieren Sie den Konfigurationsmodus des Druckers, in dem Sie eine Vielzahl von Einstellungen ändern können.

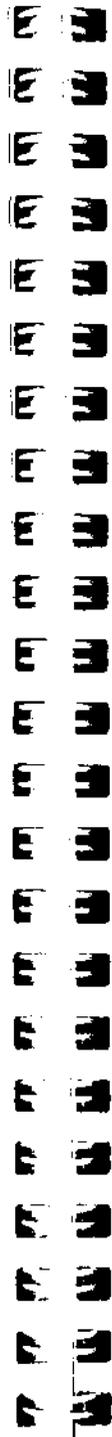
Taste LF/FF

Im normalen Druckerbetrieb erfolgt bei jedem Drücken dieser Taste ein Papiervorschub um jeweils eine Zeile. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird bei Einzelblattpapier ein neues Blatt geladen bzw. Endlospapier bis zur nächsten Druckstartposition vortransportiert. Zur Ausgabe einer bedruckten Seite drücken Sie ebenfalls die Taste **LF/FF**.

Über diese Taste aktivieren Sie auch die Selbsttestfunktion des Druckers, mit der die Betriebsbereitschaft des Druckers überprüft wird. Zum Aktivieren des Selbsttests halten Sie die Taste **LF/FF** gedrückt und schalten den Drucker ein. Genaue Informationen zum Selbsttest finden Sie in Abschnitt 1.4.

Taste PAUSE

Drücken Sie die Taste **PAUSE**, wenn Sie einen Ausdruck oder den Selbsttest kurzfristig unterbrechen wollen. Zur Wiederaufnahme des Druckbetriebs drücken Sie die Taste nochmals.



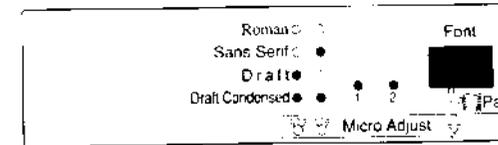
PAPER PARK (Parkposition)

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **FONT** und **LF/FF**, um Endlospapier rückwärts in die Parkposition zu transportieren.

MICRO ADJUST (Feineinstellung)

Über die Taste **PAUSE** aktivieren Sie die Funktion zur Feineinstellung der Druckstartposition. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie das Papier in kleinen Schritten vor- oder zurücktransportieren. Detaillierte Informationen zu dieser Funktion finden Sie in Abschnitt 2.2.2.

2.1.2 Schriften auswählen



Um eine der auf dem Bedienfeld dargestellten vier residenten Schriften auszuwählen, drücken Sie die Taste **FONT**. Die zwei Anzeigen **FONT 1** und **FONT 2** leuchten auf (O) oder gehen aus (●), um die aktuell ausgewählte Schrift anzuzeigen. Durch wiederholtes Drücken der Taste **FONT** können Sie die verfügbaren Optionen nacheinander auswählen, bis die gewünschte Schrift angezeigt wird.

Ihre Auswahl bleibt aktiv, bis Sie sie ändern. Beachten Sie jedoch, daß jede Schriftauswahl in Ihrem Anwendungsprogramm die Bedienfeldeinstellungen außer Kraft setzt. Die folgende Tabelle zeigt den jeweiligen Status der Anzeigen **FONT 1** und **FONT 2** bei Auswahl der entsprechenden Schrift.

Schrift	Anzeigen		Beispiel
	FONT 1	FONT 2	
Epson Roman (NLQ)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ABCDEFGHIjklm0123456789
Epson Sans Serif (NLQ)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	ABCDEFGHIjklm0123456789
Epson Draft	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ABCDEFGHIjklm0123456789
Epson Draft Schmaldruck	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	ABCDEFGHIjklm0123456789

○ = an ● = aus

2.2. Einzelblattpapier bedrucken

Mit Hilfe der Papierführung können Sie Einzelblattpapier mit einer Breite von 182 mm bis 257 mm zuführen.

Hinweis:

Zur automatischen Papierzuführung können Sie auch die optionale Einzelblattzuführung mit einer Kapazität von 50 Blatt installieren. Näheres dazu finden Sie in Abschnitt 2.6.1.

2.2.1 Einzelblätter laden

Sie laden Einzelblätter wie in Abschnitt 1.4 beschrieben. Schalten Sie den Drucker ohne Drücken einer Bedientast ein. Sobald der Drucker Daten empfängt, beginnt er mit dem Ausdruck.

2.2.2 Druckstartposition korrigieren

Zur Korrektur der Position, an der der Ausdruck auf einer Seite beginnt, gehen Sie folgendermaßen vor (diese Vorgehensweise gilt auch bei Verwendung des Zug- oder Schubtraktors):

1. Legen Sie zuerst das Papier ein. Drücken Sie die Taste **PAUSE**, bis ein einzelner Signalton ertönt und die Anzeigen **FONT 1** und **FONT 2** beginnen zu blinken.
2. Zum Vortransport des Papiers drücken Sie die Taste **LF/FF**; zum Rückwärtstransport drücken Sie die Taste **FONT**. (Drücken Sie die jeweilige Taste mehrmals, bis die gewünschte Position erreicht ist.)
3. Zur Bestätigung der neuen Position drücken Sie entweder die Taste **PAUSE** oder senden Sie Daten über den Computer an den Drucker.

2.2.3 Tips zum Bedrucken von Einzelblattpapier

Beim Bedrucken von Einzelblättern treten möglicherweise Probleme mit der korrekten Druckposition auf. So kann es vorkommen, daß die erste Seite eines Dokuments korrekt positioniert ist, der Druck auf der nächsten Seite jedoch zu tief einsetzt, oder daß die letzten Zeilen einer Seite auf dem nächsten Blatt gedruckt werden. Die Vorgehensweise bei Einzelblattpapier unterscheidet sich leicht von der bei Endlospapier.

Die Änderungen, die Sie vornehmen müssen, um ein korrektes Resultat zu erzielen, sind in den meisten Fällen schnell und problemlos durchzuführen - Sie müssen lediglich einige Einstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm korrigieren.

1. Bei der Installation eines Anwendungsprogramms müssen Sie meistens angeben, welchen Drucker Sie verwenden. Stellen Sie sicher, daß Sie den richtigen Drucker eingestellt haben (vgl. Abschnitt 1.6).
2. In vielen Anwendungsprogrammen können Sie auch die maximale Anzahl der Zeilen pro Seite angeben. Wenn Sie Papier mit dem Standardformat 8,5 x 11 Zoll verwenden, stellen Sie unter dieser Option 61 Zeilen ein.

Hinweis:

Wenn Sie ein anderes Format verwenden und die richtige Anzahl Zeilen/Seite ermitteln wollen, erstellen Sie in Ihrem Anwendungsprogramm ein Testdokument. Setzen Sie den oberen und unteren Rand dieses Dokuments auf 0 und nummerieren Sie nacheinander Zeilen von 1 bis 66. Senden Sie diese Datei dann an den Drucker. Anhand der letzten Zeilennummer, die unten auf dem ersten Blatt gedruckt wird, können Sie die maximale Anzahl der Zeilen/Seite ablesen. Stellen Sie diesen Wert in der entsprechenden Option des Anwendungsprogramms ein.

3. Falls Ihr Anwendungsprogramm keine Option dieser Art anbietet, ändern Sie die Werte für den oberen und/oder unteren Rand, bis die gewünschte Druckposition erreicht ist.
4. Eine weitere Möglichkeit ist eine Änderung der eingestellten Seitenlänge. Wenn Sie das Standardformat 8,5 x 11 Zoll verwenden, stellen Sie eine Seitenlänge von 11 Zoll ein.
5. In einigen Anwendungsprogrammen müssen Sie angeben, ob Sie auf Einzelblatt- oder Endlospapier drucken wollen. Überprüfen Sie, ob unter dieser Option auch Einzelblattpapier eingestellt ist.

2.3. Endlospapier bedrucken

Mit dem LX-300 läßt sich Endlospapier mit einer Breite von 101 mm bis 254 mm verarbeiten. Abhängig von der Position des Traktors können Sie ihn als Schub- oder Zugtraktor einsetzen. Die folgenden Richtlinien sollen Ihnen bei der Wahl der Traktorposition helfen:

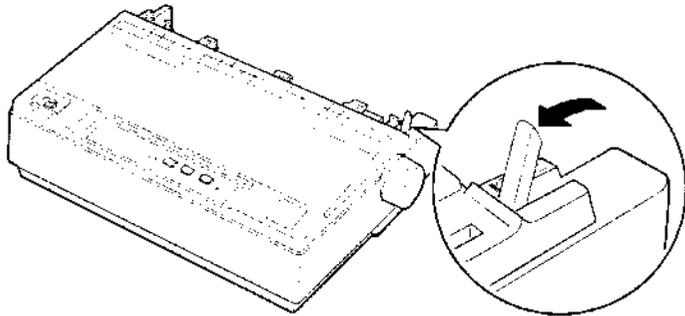
- Wenn Sie bei Ihrer Arbeit mit dem Drucker sowohl auf Endlospapier als auch auf Einzelblattpapier drucken wollen, ohne beim Wechsel das Endlospapier aus dem Drucker nehmen zu müssen, empfiehlt sich die Position als Schubtraktor (werkseitig ist der Traktor in dieser Position installiert). Diese Position ist auch dann sinnvoll, wenn Sie die bedruckten Seiten einzeln abtrennen wollen.
- Wenn Sie Etiketten, Endlosformularsätze oder andere Dokumente drucken wollen, bei denen es auf eine äußerst exakte Druckposition ankommt, sollten Sie den Traktor als Zugtraktor einsetzen. Näheres dazu finden Sie in Abschnitt 2.3.3.

2.3.1 Schubtraktor verwenden

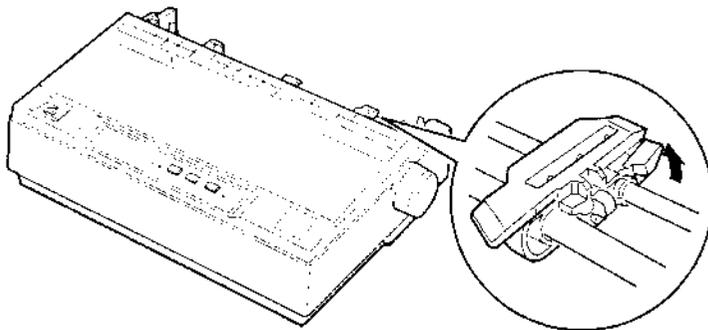
Wenn Sie den Traktor als Schubtraktor verwenden, empfiehlt es sich, die Abtrennfunktion im Konfigurationsmodus des Druckers zu aktivieren. Lesen Sie dazu die Informationen in Abschnitt 2.5. Laden Sie das Endlospapier folgendermaßen in den Schubtraktor:

Mit dem Drucker arbeiten

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist. Nehmen Sie die Papierführung ab und stellen Sie den Papierwahlhebel auf die Position für Endlospapier.

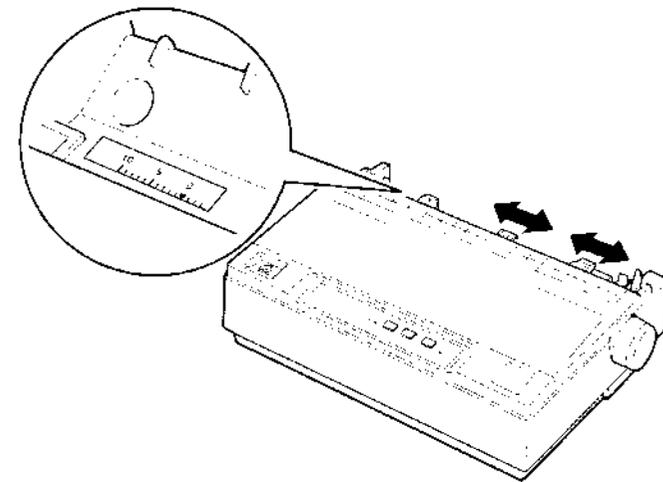


2. Entriegeln Sie die Stachelradführung, indem Sie die Fixierhebel nach vorne legen.



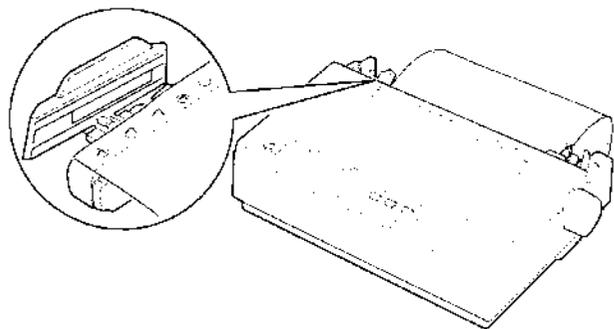
Mit dem Drucker arbeiten

3. Verschieben Sie die linke Stachelradführung; dabei können Sie sich an der Skala auf dem Drucker orientieren. Der Drucker druckt rechts von der mit 0 gekennzeichneten Position. Ist die gewünschte Position erreicht, verriegeln Sie die Stachelradeinheit wieder mit Hilfe des Fixierhebels. Stellen Sie dann in gleicher Weise die rechte Stachelradführung auf die Breite des verwendeten Papiers ein. Verriegeln Sie sie jedoch noch nicht. Schieben Sie die Papierstütze mittig zwischen die beiden Stachelradführungen.

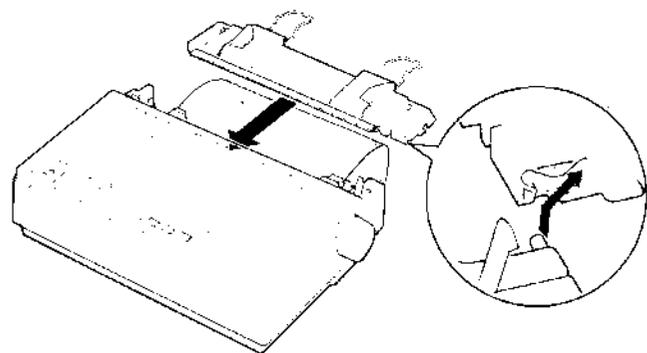


Mit dem Drucker arbeiten

4. Achten Sie darauf, daß das Papier eine saubere, glatte Oberkante hat. Öffnen Sie die Stachelradabdeckungen und legen Sie die ersten drei Seitenlochungen des Papiers über die Stachelräder. Schließen Sie die Stachelradabdeckungen wieder. Verschieben Sie die rechte Stachelradführung so weit nach rechts, daß das Papier ohne zuviel Spiel und nicht zu straff liegt und verriegeln Sie die Stachelradführung. Nun befindet sich das Papier in der Parkposition.

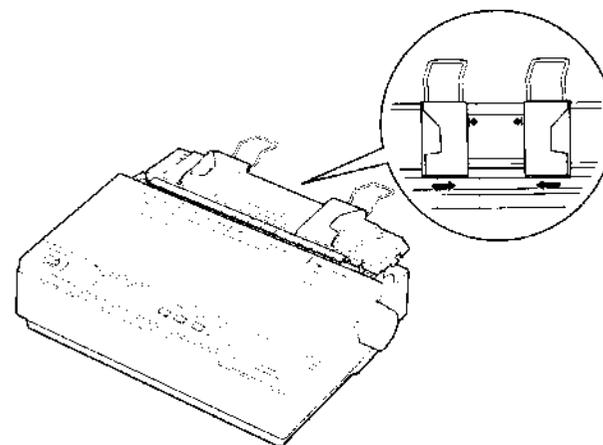


5. Installieren Sie nun die Papierführung, um zugeführtes und ausgegebenes Papier zu trennen. Halten Sie die Papierführung waagrecht und setzen Sie sie mit den Einkerbungen auf die Montagestifte am Drucker (vgl. Abbildung unten). Drücken Sie die Papierführung auf die Montagestifte am Drucker, bis sie einrastet.



Mit dem Drucker arbeiten

6. Schieben Sie die linke Seitenführung in die Mitte bis zur Führungsmarkierung. Schieben Sie die rechte Seitenführung dann zur anderen Führungsmarkierung.



7. Schalten Sie den Drucker ein. Die Anzeige **PAUSE** blinkt kurz und bleibt dann an.
8. Achten Sie darauf, daß die Druckerabdeckung geschlossen ist. Drücken Sie die Taste **LF/FF**, um das Papier in die Druckstartposition zu laden. Sobald der Drucker Daten empfängt, beginnt er automatisch zu drucken.
9. Wenn der Druck beendet ist (der Drucker empfängt für ca. 3 Sekunden keine Daten), wird die Perforation des Endlospapiers bis zur Kante der Druckerabdeckung transportiert, so daß Sie die letzte Seite des Ausdrucks bequem abtrennen können. Die Anzeige **PAUSE** blinkt.

Hinweise:

- ❑ *Aktivieren Sie die Abtrennfunktion im Konfigurationsmodus des Druckers, da die Perforation ansonsten nicht zur Abtrennkante transportiert wird.*
- ⌋ *Stimmt die Perforationskante des Papiers nicht mit der Abtrennkante des Druckers überein, korrigieren Sie die Papierposition, solange die Anzeige **PAUSE** blinkt (vgl. Abschnitt 2.2.2).*

Werden weitere Daten gesandt, fährt das Papier automatisch zurück in die Druckstartposition. Wollen Sie diese Position ändern, gehen Sie vor wie in Abschnitt 2.2.2 beschrieben.

2.3.2 Auf Einzelblattpapier umschalten

Zum Umschalten auf Einzelblattpapier drücken Sie gleichzeitig die Tasten **FONT** und **LF/FF**; der Drucker transportiert das Endlospapier zurück in die Parkposition. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2.2.1.



Vorsicht:

Bevor Sie Endlospapier zurücktransportieren lassen, sollten Sie zuerst alle ausgegebenen Seiten abtrennen. Werden zu viele Seiten zurücktransportiert, kann dies zu einem Papierstau führen.

2.3.3 Zugtraktor verwenden

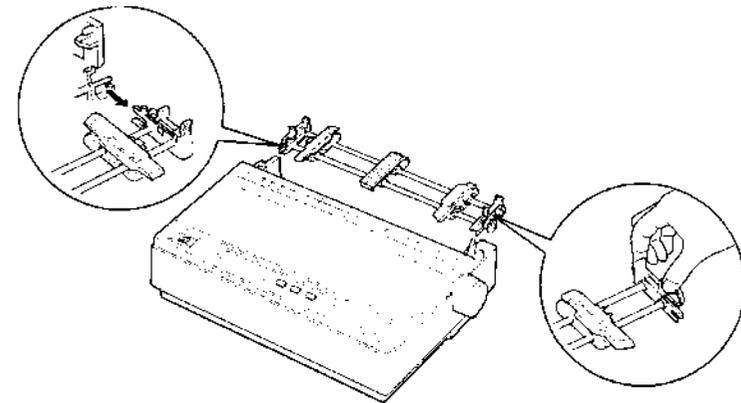
Ist der Traktor noch als Schubtraktor installiert, müssen Sie ihn zuerst in die Schubtraktorposition bringen (vgl. Bedienschritte 1 bis 3).



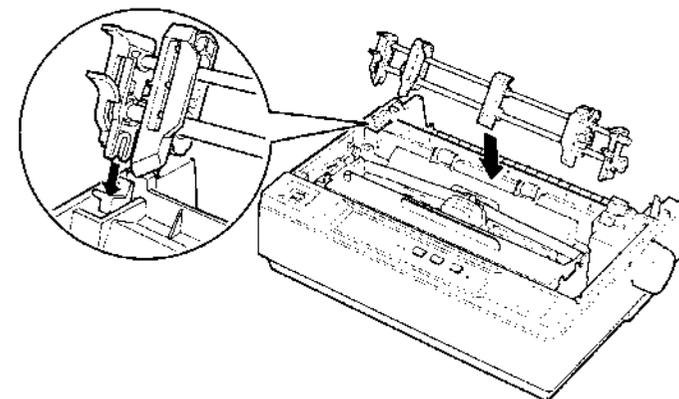
Vorsicht:

Bei Verwendung als Zugtraktor sollte die Abtrennfunktion im Konfigurationsmodus des Druckers deaktiviert werden, da sich ansonsten Probleme mit Papierstaus ergeben können.

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker ausgeschaltet ist. Nehmen Sie die Papierführung ab und stellen Sie den Papierwahlhebel auf die Position für Endlospapier.
2. Drücken Sie vorsichtig auf die Arretierhebel am Traktor und entfernen Sie den Traktor vom Drucker.

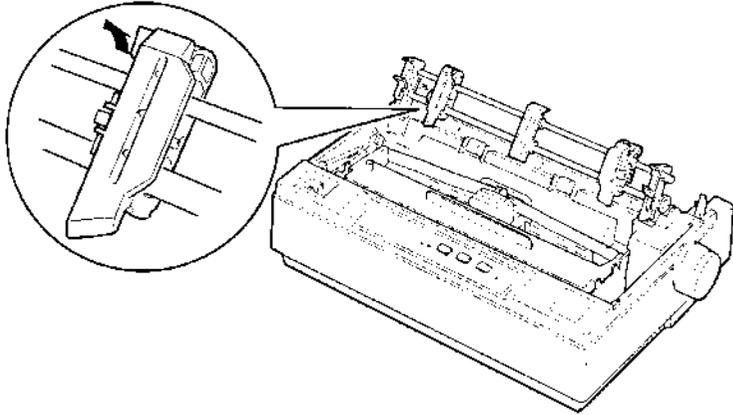


3. Oben auf dem Drucker befindet sich der Montageschacht für die Zugtraktorposition. Drücken Sie den Traktor auf diesen Schacht und klappen Sie ihn in die korrekte Position (vgl. Abbildung unten). Wenn der Traktor richtig auf den Stiften sitzt, spüren Sie, wie die Einkerbungen darin einrasten.

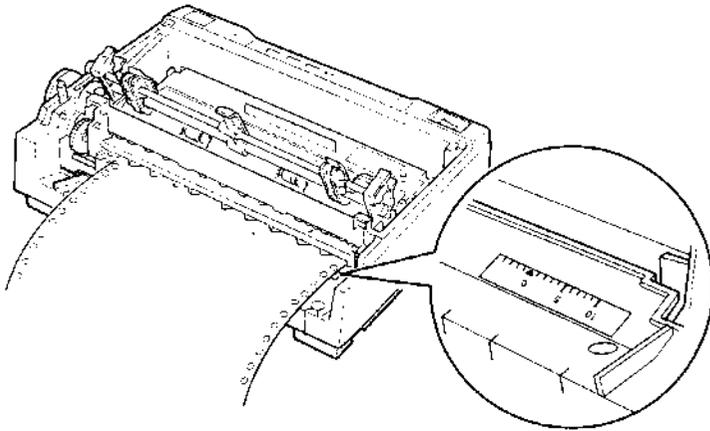


Mit dem Drucker arbeiten

4. Entriegeln Sie die Stachelradführungen, indem Sie die Fixierhebel nach vorne legen.

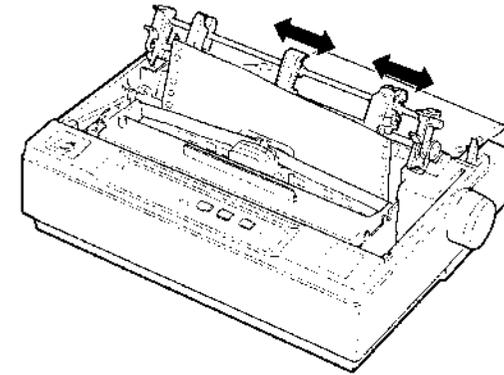


5. Führen Sie das Papier wie dargestellt in den Papierschacht ein und ziehen Sie es weiter in den Drucker. Zur Positionierung des Papiers können Sie sich an der Skala auf dem Drucker orientieren. Der Drucker druckt rechts von der mit 0 gekennzeichneten Position.

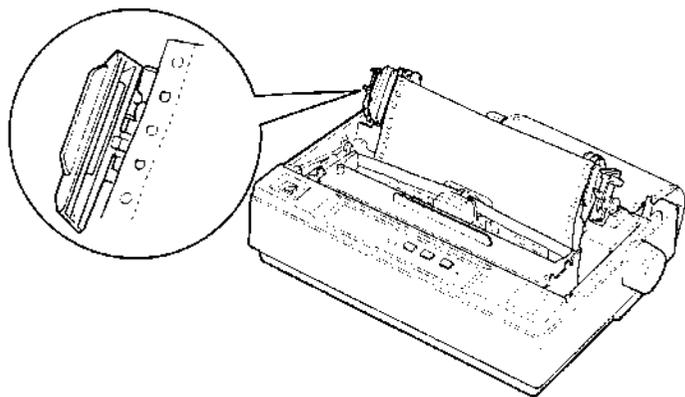


Mit dem Drucker arbeiten

6. Richten Sie die linke Stachelradführung so aus, daß sie mit der Position der Papiertransportlochung übereinstimmt und verriegeln Sie die Stachelradführung wieder. Stellen Sie nun die rechte Stachelradführung auf die Breite des verwendeten Papiers ein. Verriegeln Sie sie jedoch noch nicht. Schieben Sie die Papierstütze mittig zwischen die beiden Stachelradführungen.



7. Achten Sie darauf, daß das Papier eine saubere, glatte Oberkante hat. Öffnen Sie die Stachelradabdeckungen und legen Sie die ersten drei Seitenlochungen des Papiers über die Stachelräder. Schließen Sie die Stachelradabdeckungen wieder. Verschieben Sie die rechte Stachelradführung so weit nach rechts, daß das Papier ohne zuviel Spiel und nicht zu straff liegt und verriegeln Sie die Stachelradführung.



8. Installieren Sie nun die Papierführung, um zugeführtes und ausgegebenes Papier zu trennen. Halten Sie die Papierführung waagrecht und setzen Sie sie mit den Einkerbungen auf die Montagestifte am Drucker. Drücken Sie die Papierführung nach hinten, bis sie einrastet.
9. Schieben Sie die linke Seitenführung in die Mitte bis zur Führungsmarkierung. Schieben Sie die rechte Seitenführung dann zur anderen Führungsmarkierung.
10. Bringen Sie die Druckerabdeckung wieder an und stellen Sie die Papierposition mit Hilfe des Walzenhandrads ein. Die richtige Position ist erreicht, wenn sich die Perforation zwischen den einzelnen Blättern knapp oberhalb des Druckkopfes befindet. Schalten Sie den Drucker ein. Die Anzeige **PAUSE** blinkt kurz auf und erlischt dann.

11. Stellen Sie sicher, daß die Druckerabdeckung geschlossen ist. Wenn der Drucker Daten empfängt, beginnt er automatisch mit dem Ausdruck.

Wenn Sie die Druckstartposition ändern wollen, drücken Sie die Taste **LF/FF**, um das Papier zur nächsten Seitenanfangsposition zu transportieren. Gehen Sie weiter vor wie in Abschnitt 2.2.2 beschrieben.

Zur Ausgabe des Papiers trennen Sie zuerst das unbedruckte Papier ab; drücken Sie dann die Taste **LF/FF**, um das Papier vorwärts zu transportieren.

2.4. Spezialpapier bedrucken

Neben Endlos- und Einzelblattpapier kann der LX-300 auch eine Vielzahl von Spezialpapier, wie z.B. Mehrfachformulare, Etiketten und Briefumschläge, verarbeiten. Bevor Sie diese Papiersorten jedoch bedrucken können, müssen Sie die Einstellung der Papierstärke ändern.



Vorsicht:

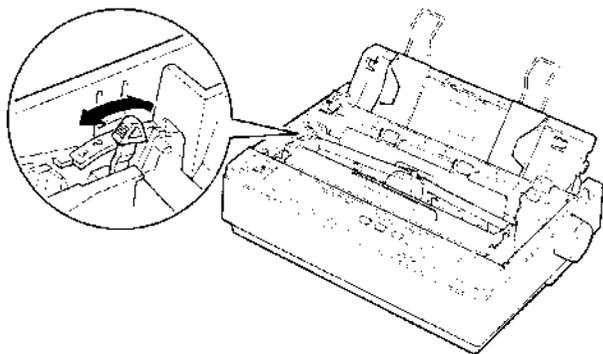
Achten Sie beim Bedrucken von Mehrfachformularen, Etiketten, Briefumschlägen und anderem Papier, das dicker als normales Papier ist, darauf, daß die Einstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm den bedruckbaren Bereich nicht überschreiten. Wird über den Rand hinaus gedruckt, kann dies den Druckkopf beschädigen.

Bei Etiketten und Mehrfachformularen sollten Sie einen Druckbereich mit einem Abstand von mindestens 13 mm zum rechten und zum linken Rand wählen. Hinweise zum druckbaren Bereich bei Briefumschlägen erhalten Sie in Anhang A.

2.4.1 Papierstärkehebel einstellen

Mit Hilfe des Papierstärkehebels können Sie die jeweils richtige Einstellung zum Bedrucken von Spezialpapier auswählen. Werkseitig ist dieser Hebel auf normales Papier eingestellt. Ändern Sie die Einstellung des Papierstärkehebels folgendermaßen:

1. Schalten Sie den Drucker aus und öffnen Sie die Druckcrabdeckung. Der Papierstärkehebel befindet sich auf der linken Seite des Druckers. Die Zahlen neben dem Hebel kennzeichnen die verschiedenen Stärkeinstellungen. Bei Verwendung von normalem Papier sollte der Hebel immer in der Position 0 stehen.



2. Orientieren Sie sich anhand der folgenden Tabelle, um die richtige Hebeleinstellung für das verwendete Papier zu finden.

Papiersorte	Hebelposition
Standardpapier (Einzelblatt oder Endlos)	0
Mehrfachformulare	
2 Exemplare	0
3 Exemplare	1
Etiketten	1
Briefumschläge	
67,5 g/m ² bis 82,5 g/m ²	2
90 g/m ²	3

3. Schließen Sie die Druckcrabdeckung wieder. Wenn Sie das Bedrucken von Spezialpapier beendet haben, sollten Sie den Papierstärkehebel wieder auf die Position für normales Papier (0) stellen.

2.4.2 Mehrfachformulare

Mit Hilfe des eingebauten Traktors können Sie Mehrfachformulare mit bis zu drei Exemplaren (1 Original und 2 Kopien) ohne Kohlepapier bedrucken. Zuvor müssen Sie jedoch die korrekte Stellung des Papierstärkehebels gemäß der Tabelle im vorherigen Abschnitt wählen. Hier sind einige Tips, wie Sie Mehrfachformulare problemlos bedrucken können:

- ☐ Laden Sie Mehrfachformulare nur über den Traktor; verwenden Sie dazu weder den Einzelblatteinzug noch die Einzelblattzuführung (vgl. Abschnitt 2.3).

- Verwenden Sie nur Mehrfachformulare, deren Exemplare punktgeleimt sind. Vermeiden Sie die Verwendung von Mehrfachformularen, die mit Metallklammern zusammengeheftet bzw. kopfgeleimt oder mit Klebestreifen gebunden sind. Achten Sie darauf, daß das Papier nicht geknittert oder gewellt ist.
- Ändern Sie ggf. die Druckstartposition in Ihrem Anwendungsprogramm oder wie in Abschnitt 2.2.2 beschrieben.

2.4.3 Etiketten

Zum Bedrucken von Etiketten sollte der Traktor nur in der Zugtraktorposition verwendet werden. Beachten Sie dabei folgendes:

- Verwenden Sie nur Etiketten auf Endlosträgerpapier mit Transportlochung zum Einsatz in einen Traktor. Verwenden Sie keine Etiketten auf einzelnen Bögen, da das glatte Trägerpapier fast immer beim Einziehen in den Drucker verrutscht.
- Etiketten werden auf die gleiche Weise in den Drucker geladen wie Endlospapier; achten Sie jedoch darauf, daß der Papierstärkehebel in der Position 1 steht.
- Da Etiketten besonders empfindlich auf extreme Temperaturen und Feuchtigkeit reagieren, sollten sie nur unter normalen Betriebsbedingungen verwendet werden. Achten Sie darauf, daß der Ausdruck den druckbaren Bereich nicht überschreitet.
- Lassen Sie die Etiketten zwischen den einzelnen Druckjobs nicht im Drucker, da sie sich durch die Wärme vom Trägerpapier lösen und bei Wiederaufnahme des Drucks die Walze verkleben und dadurch einen Papierstau verursachen können.

- Entfernen Sie die Etiketten aus dem Drucker, indem Sie die unbedruckten Etiketten abtrennen. Drücken Sie die Taste LF/FF, um die übrigen Etiketten aus dem Drucker herauszutransportieren.



Vorsicht:

Führen Sie Etiketten nie rückwärts durch den Drucker, da sie sich leicht vom Trägerpapier lösen und so einen Papierstau verursachen können. Sollte ein Etikett im Drucker kleben bleiben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

2.4.4 Briefumschläge

Briefumschläge können einzeln über die Papierführung geladen werden.

- Stellen Sie zuvor den Papierstärkehebel auf Position 2 ein.
- Laden Sie die Briefumschläge wie in Abschnitt 1.4 beschrieben. Legen Sie den Briefumschlag mit der breiten Seite voran in den Drucker und zwar mit der zu bedruckenden Seite nach unten. Wenn Sie den Briefumschlag mit Hilfe der Papierführung laden, drücken Sie ihn leicht herunter und halten Sie ihn fest, bis er in den Drucker eingezogen wird.
- Verwenden Sie Briefumschläge nur unter normalen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen.
- Stellen Sie sicher, daß der Drucker beim Bedrucken des Briefumschlags nicht den bedruckbaren Bereich überschreitet. Der Druckkopf darf nicht über den linken oder rechten Rand hinaus drucken. Bevor Sie einen Briefumschlag bedrucken, sollten Sie erst einen Probeausdruck auf einem normalen Einzelblatt erstellen.

2.5. Druckereinstellungen ändern

Ihr Drucker verfügt über interne Einstellungen, über die Funktionen wie Seitenlänge oder Zeichensatztabelle gesteuert werden.

Da die werkseitigen Einstellungen so gewählt wurden, daß sie für die meisten Anwendungsfälle die richtigen sind, müssen Sie sie möglicherweise nie ändern.

Hinweis:

Da Einstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm die Standardeinstellungen des Druckers außer Kraft setzen, sollten Sie den Drucker wenn möglich über das Anwendungsprogramm steuern. Informationen dazu erhalten Sie in der Dokumentation zum Programm.

Falls die Druckereinstellungen nicht über Ihr Anwendungsprogramm zu steuern sind, können Sie dazu den Konfigurationsmodus des Druckers verwenden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:



Vorsicht:

Verwenden Sie nur Einzelblattpapier mit einer Breite von mindestens 210 mm bzw. Endlospapier mit einer Breite von mindestens 240 mm, da der Druckkopf ansonsten direkt auf die Walze drückt.

Stellen Sie außerdem sicher, daß genügend Papier im Drucker geladen ist, da der Drucker im Konfigurationsmodus mehrere Seiten Hilfetext druckt.

1. Der Drucker muß ausgeschaltet sein. Falls Sie Endlospapier verwenden, stellen Sie sicher, daß das Papier korrekt eingelegt ist.

2. Halten Sie die Taste **FONT** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Bei Verwendung von Einzelblattpapier legen Sie nun ein Blatt ein. Der Drucker lädt das Papier automatisch und druckt eine Tabelle der verfügbaren Sprachen aus. Sie können die Anweisungen in Englisch, Deutsch, Italienisch oder Spanisch gemäß Tabelle A drucken lassen.

Tabelle A

Anzeigen		Sprache
FONT 1	FONT 2	
●	○	Englisch
●	◌	Französisch
○	●	Deutsch
○	○	Italienisch
○	◌	Spanisch

◌ = blinkt ○ = an ● = aus

3. Zur Auswahl der gewünschten Sprache drücken Sie die Taste **FONT** mehrmals, bis die Anzeigen **FONT 1** und **FONT 2** die gewünschte Auswahl anzeigen. Wollen Sie z.B. Deutsch auswählen, drücken Sie die Taste **FONT**, bis die Anzeige **FONT 1** leuchtet und die Anzeige **FONT 2** dunkel ist.
4. Drücken Sie die Taste **LF/FF** zur Bestätigung der Auswahl. Der Drucker druckt die aktuellen Einstellungen in der gewählten Sprache und unterbricht dann.

- Drücken Sie die Taste **FONT**, um einen Hilfetext auszudrucken, der Sie durch die Bedienung des Konfigurationsmodus führt. (Wenn Sie mit dem Konfigurationsmodus des Druckers einmal vertraut sind, können Sie diesen Schritt durch Drücken der Taste **LF/FF** überspringen.) Die ausgedruckten Informationen enthalten außerdem Tabellen der jeweiligen Untermenüs, in denen zum einen alle änderbaren Einstellungen aufgeführt werden und zum anderen dargestellt wird, welche Anzeigen bei welcher Auswahl aufleuchten. Nach Beendigung des Ausdrucks fahren Sie fort mit Bedienschritt 6.
- An dieser Stelle befinden Sie sich in Tabelle B. Drücken Sie die Taste **FONT**, um die in Tabelle B aufgeführten Drucker-einstellungen nacheinander auszuwählen. Beobachten Sie dabei das wechselnde Aufleuchten der Bedienfeldanzeigen, die Ihre jeweilige Auswahl anzeigen.

Tabelle B

Anzeige FONT 1	Anzeige FONT 2	Anzeige PAUSE	Funktion	Verzweigen ins Untermenü
◐	●	●	Zeichenabstand	Tabelle C
◐	○	●	Nulldarstellung	Tabelle D
●	◐	●	Seitenperforierung überspringen	Tabelle E
○	◐	●	Zeichensatztabelle	Tabelle F
◐	◐	●	Automatischer Zeilenvorschub	Tabelle G
◐	●	○	Seitenlänge	Tabelle H
◐	○	○	Abtrennautomatik	Tabelle I
●	◐	○	Traktor	Tabelle J
○	◐	○	Interface	Tabelle K
◐	◐	○	Baudrate	Tabelle L

Anzeige FONT 1	Anzeige FONT 2	Anzeige PAUSE	Funktion	Verzweigen ins Untermenü
●	●	◐	Paritätsbit	Tabelle M
◐	●	◐	Wortlänge	Tabelle N
○	●	◐	Protokoll ETX/ACK	Tabelle O

◐ = blinkt ○ = an ● = aus

Wollen Sie beispielsweise die Interfaceeinstellung ändern, drücken Sie die Taste **FONT** sooft, bis die Anzeige **FONT 1** leuchtet, die Anzeige **FONT 2** blinkt und die Anzeige **PAUSE** leuchtet. Bei jedem Drücken der Taste **FONT** in Tabelle B ertönt ein Signalton.

- Wenn die zu ändernde Funktion angezeigt wird, drücken Sie einmal die Taste **PAUSE**. Der Drucker verzweigt automatisch in das Untermenü dieser Funktion. Haben Sie also die Interfacefunktion ausgewählt und die Taste **PAUSE** gedrückt, verzweigen Sie in die Tabelle K.
- Die Inhalte der jeweiligen Untermenüs entnehmen Sie den ausgedruckten Informationen. Drücken Sie die Taste **FONT**, um die Optionen einer Tabelle nacheinander auszuwählen. Wenn Sie sich in einem Untermenü befinden und die Taste **FONT** drücken, ertönt jeweils ein doppelter Signalton.
- Wenn die Bedienfeldanzeigen die gewünschte Einstellung anzeigen, drücken Sie die Taste **PAUSE**, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Der Drucker sichert die neue Einstellung und kehrt zu Tabelle B zurück.
- Wiederholen Sie die Bedienschritte 6 bis 9 für jede Einstellung, die Sie ändern wollen. Ansonsten fahren Sie mit dem folgenden Bedienschritt fort, um den Konfigurationsmodus des Druckers zu verlassen.

11. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, schalten Sie den Drucker aus. Alle geänderten Einstellungen bleiben solange wirksam, bis sie wieder geändert werden.

2.5.1 Beschreibung der Druckereinstellungen

In diesem Abschnitt werden alle im Konfigurationsmodus des Druckers verfügbaren Funktionen und Einstellungen erläutert.

Zeichenabstand

Der Zeichenabstand gibt an, wieviel Zeichen pro Zoll gedruckt werden. Sie können wahlweise einen Zeichenabstand von 10 oder 12 Zeichen pro Zoll (cpi) einstellen.

Nulldarstellung

Bei eingeschalteter Funktion wird die Ziffer "0" mit einem Schrägstrich (Ø) gedruckt; bei ausgeschalteter Funktion wird die Ziffer "0" ohne Schrägstrich (0) gedruckt. Bei vielen Dokumenten ist es sehr nützlich, diese Funktion einzuschalten, da sich auf diese Weise die Ziffer 0 leicht vom Großbuchstaben "O" unterscheiden läßt, wie z.B. in Programmlisten.

Seitenperforierung überspringen

Wenn Sie diese Funktion einschalten, überspringt der Drucker bei Verwendung von Endlospapier die Perforation am Blattende und läßt dabei zwischen der letzten Zeile auf der einen und der ersten Zeile auf der Folgeseite einen Rand von 1 Zoll (2,54 cm). Da die meisten Anwendungsprogramme jedoch über eigene Funktionen zur Randeinstellung verfügen, sollten Sie diese Druckerfunktion nur dann einschalten, wenn das verwendete Anwendungsprogramm keine Randeinstellungen vornehmen kann. Bei Verwendung von Einzelblattpapier hat diese Funktion keine Wirkung.

Zeichensatz-tabelle

Eine Zeichensatz-tabelle enthält die für die jeweilige Sprache spezifischen Zeichen und Symbole. Der LX-300 bietet eine Vielzahl verschiedener Zeichensatz-tabellen. Mehr dazu finden Sie in Anhang D.

Automatischer Zeilenvorschub

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird bei jedem Wagen-rücklauf (CR) automatisch ein Zeilenvorschubbefehl (LF) ange-fügt. Sollten Ausdrücke unerwartet einen doppelten Zeilen-abstand enthalten, müssen Sie diese Funktion ausschalten. Wer-den die Zeilen übereinandergedruckt, schalten Sie diese Funktion ein.

Seitenlänge

Diese Option ist nur bei Verwendung von Endlospapier mit dem Traktor verfügbar. Sie können die Seitenlänge wahlweise auf 8,5 Zoll, 11 Zoll, 12 Zoll oder 70/6 Zoll (die Länge von A4-Papier) einstellen.

Abtrennautomatik

Bei Verwendung von Endlospapier mit dem Schubtraktor sollten Sie diese Funktion einschalten. Dadurch wird die Perforations-linie des Papiers automatisch zur Abtrennkante an der Drucker-abdeckung transportiert, wo Sie das bedruckte Papier bequem abtrennen können.

Traktor

Wenn Sie nur den Standardtraktor verwenden (Schub- oder Zugtraktorposition), sollten Sie die Einstellung dieser Funktion auf "Einzel" belassen. Verwenden Sie zusätzlich noch einen op-tionalen Traktor (Schub- und Zugtraktor), wählen Sie die Einstel-lung "Doppel" aus.

Interface

Ist diese Funktion auf "Auto" eingestellt, überprüft der Drucker, bei welcher Schnittstelle Daten eingehen und schaltet auf diese Schnittstelle um, bis der Druckjob beendet ist. Ein Druckjob gilt als beendet, wenn der Drucker in der angegebenen Zeit keine weiteren Daten über die aktive Schnittstelle empfängt. Als Wartezeit können Sie wahlweise 10 oder 30 Sekunden einstellen.

Wählen Sie die Option "Parallel" nur dann aus, wenn der Drucker die bei der seriellen Schnittstelle eingehenden Daten ignorieren soll; wählen Sie "Seriell" aus, wenn die bei der parallelen Schnittstelle eingehenden Daten ignoriert werden sollen.

Baudrate, Paritätsbit, Wortlänge, Protokoll ETX/ACK

Diese Optionen sollten nur dann verändert werden, wenn Sie die serielle Schnittstelle nutzen und die Parameter nicht mit den Einstellungen des Computers übereinstimmen.

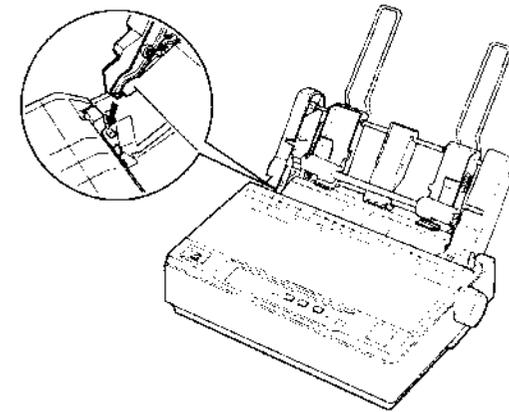
2.6. Optionen installieren und verwenden

2.6.1 Einzelblattzuführung

Über die optionale Einzelblattzuführung (C806372) können bis zu 50 Blatt Standardeinzelblattpapier (82 g/m²) ohne Nachlegen in den Drucker geladen werden. Die Einzelblattzuführung wird folgendermaßen installiert:

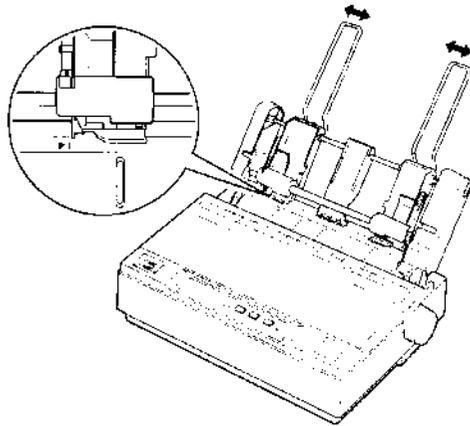
1. Der Drucker muß ausgeschaltet sein. Nehmen Sie die Papierführung ab.
2. Befindet sich der Traktor in der Zugtraktorposition, bauen Sie ihn dort aus und installieren Sie ihn in der Schubtraktorposition.

3. Stellen Sie sicher, daß sich der Papierwahlhebel in der Position für Einzelblattzuführung befindet.
4. Halten Sie die Einzelblattzuführung in beiden Händen und drücken Sie auf die beidseitigen Hebel. Setzen Sie die Einzelblattzuführung mit den Einkerbungen auf die Montagestifte am Drucker. Lassen Sie die Hebel wieder los, so daß die Einzelblattzuführung einrastet.

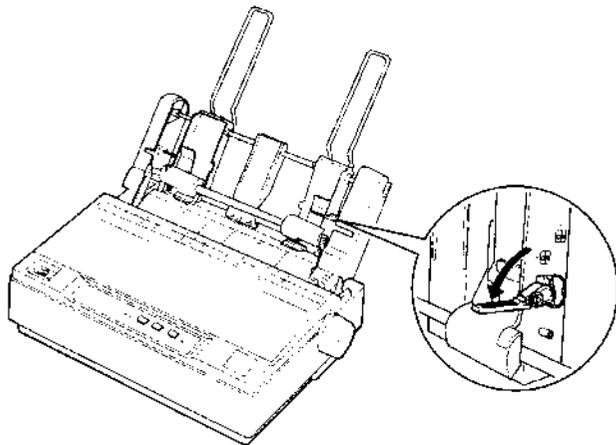


Mit dem Drucker arbeiten

5. Richten Sie die rechte Papierführung an der dreieckigen Markierung aus. Verschieben Sie als nächstes die rechte Papierführung, so daß der Abstand in etwa der Breite des verwendeten Papiers entspricht. Plazieren Sie die Papierstütze mittig zwischen die Papierführungen.



6. Drücken Sie die Papierandruckhebel ganz nach vorne, bis die Papierführungen zurückgezogen werden, so daß Papier eingelegt werden kann.



Mit dem Drucker arbeiten

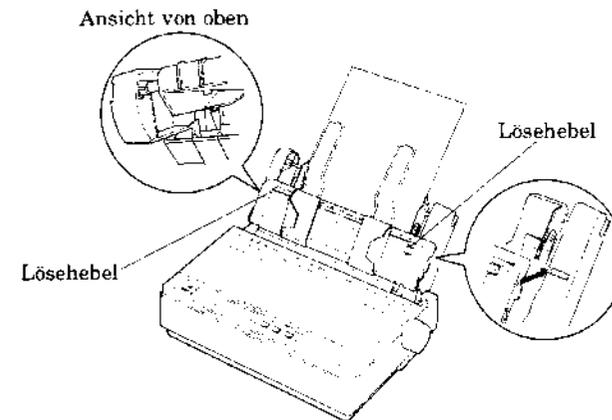
7. Nehmen Sie einen Stapel Papier und fächern Sie ihn auf. Richten Sie die Blattkanten bündig aus.



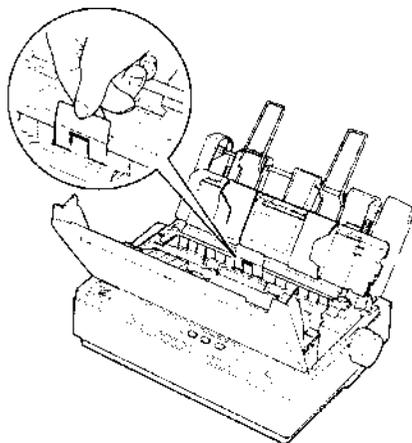
Vorsicht:

Laden Sie weder Briefumschläge, Mehrfachformulare, Etiketten noch Kohlepapier in die Einzelblattzuführung.

8. Laden Sie das Papier (max. 50 Blatt) entlang der linken Papierführung in die Einzelblattzuführung.
9. Positionieren Sie die rechte Papierführung so, daß sie der Papierbreite entspricht; achten Sie darauf, daß sich das Papier zwischen den Papierführungen frei bewegen läßt.
10. Legen Sie die Papierandruckhebel wieder zurück, so daß das Papier von den Andruckrollen gehalten wird.
11. Nehmen Sie die beiden Papierstützen von den Seitenführungen ab. Setzen Sie die mit der Einzelblattzuführung mitgelieferten Führungsstützen in die Öffnungen an den Seitenführungen.
12. Setzen Sie die Papierführung, wie in der Abbildung gezeigt, auf die Einzelblattzuführung.



13. Öffnen Sie die Druckerabdeckung. Setzen Sie die Papierausgabeführung in die Mitte des Druckers und schließen Sie die Abdeckung wieder.



14. Schieben Sie die linke Seitenführung in die Mitte bis zur Führungsmarkierung; schieben Sie dann die rechte Seitenführung zur gegenüberliegenden Führungsmarkierung.

Hinweis:

Wollen Sie die Papierführung von der Einzelblattzuführung abnehmen, drücken Sie auf beide Entriegelungshebel und ziehen Sie die Papierführung heraus.

Sie können problemlos zwischen der Verarbeitung von Einzelblatt- und Endlospapier umschalten (vgl. Abschnitt 2.3.2).

Hinweis:

Wenn Sie mehrere Seiten Endlospapier bedrucken wollen, klappen Sie das erste aus dem Drucker kommende Blatt an der Perforationskante zum nächsten Blatt nach vorne und legen Sie es auf der Druckerabdeckung ab. Dadurch wird eine ungehinderte Papierzuführung gewährleistet und Papierstaus werden vermieden.

2.6.2 Zugtraktor

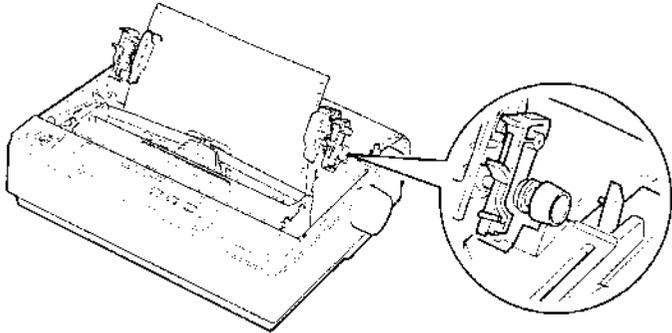
Optional ist für den LX-300 ein Zugtraktor (C800302) erhältlich.

Der kombinierte Einsatz des optionalen Zugtraktors zusammen mit dem integrierten Schubtraktor bietet optimalen Komfort bei der Zuführung von Endlospapier, insbesondere bei Verwendung von vorgedruckten Endlosformularen, Mehrfachformularen und Etiketten. Wenn Sie beide Traktoren zusammen verwenden, stellen Sie die Option "Traktor" im Konfigurationsmenü des Druckers auf "Doppel".

1. Stellen Sie sicher, daß der Papierwahlhebel nach vorne in die Position für Endlospapier gelegt ist. Installieren Sie den Standardtraktor in der Schubtraktorposition. Installieren Sie den optionalen Traktor entsprechend als Zugtraktor.
2. Legen Sie das Endlospapier zuerst in den Schubtraktor.
3. Schalten Sie den Drucker ein. Halten Sie die Taste LF/FF gedrückt, um ein Blatt einzuziehen.
4. Entriegeln Sie die Fixierhebel an den Stachelradführungen des Zugtraktors und richten Sie die Stachelradführungen auf die Breite des verwendeten Papiers aus. Achten Sie darauf, daß die Positionen der Stachelradführungen an Schub- und Zugtraktor übereinstimmen, damit das Papier nicht knittert oder schräg eingezogen wird.
5. Öffnen Sie die Stachelradabdeckungen. Legen Sie die ersten drei Löcher der Papiertransportlochung über die Stachelräder und verschieben Sie die Stachelradführungen, wenn nötig. Schließen Sie die Stachelradabdeckungen wieder.

Mit dem Drucker arbeiten

6. Sitzt das Papier zwischen Schub- und Zugtraktor zu locker, regulieren Sie dies mit Hilfe des Rades an der rechten Seite des Zugtraktors.



7. Überprüfen Sie, ob das Papier nicht geknittert oder schief eingelegt ist und verriegeln Sie die Stachelradführungen.
8. Bringen Sie die Druckerabdeckung und die Papierführung wieder an.

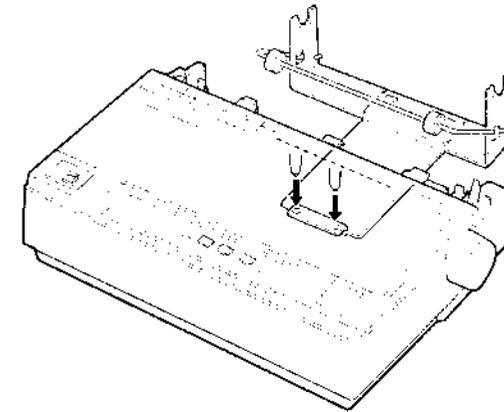
2.6.3 Rollenpapierhalter

Mit Hilfe des optionalen Rollenpapierhalters (#8310) kann der LX-300 Rollenpapier mit einer Breite von 8,5 Zoll bzw. 21,6 cm, wie es für Telexapparate oder ähnliche Geräte verwendet wird, verarbeiten.

1. Schalten Sie den Drucker aus und nehmen Sie die Papierführung ab.

Mit dem Drucker arbeiten

2. Plazieren Sie den Rollenpapierhalter, wie in der Abbildung gezeigt, unterhalb des Druckers. Setzen Sie dabei die beiden Bohrungen in der Bodenplatte des Rollenpapierhalters auf die Stifte am Druckerboden.



3. Legen Sie den Papierwahlhebel in die Position für Einzelblattpapier.

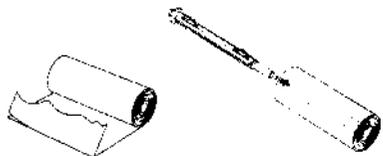


Achtung:

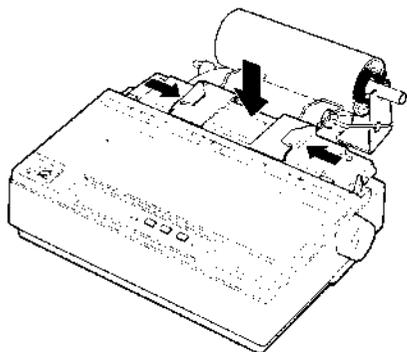
Der Rollenpapierhalter wird allein durch das Gewicht des Druckers in Stellung gehalten und ausschließlich durch die beiden Positionierungsstifte fixiert. Achten Sie daher beim Anheben des Druckers darauf, daß der Rollenpapierhalter nicht herausfällt.

Mit dem Drucker arbeiten

- Knicken Sie die Schnittkante des Rollenpapiers nach oben um. Schieben Sie die Welle des Papierhalters durch die Papierrolle.



- Setzen Sie beides komplett in den Rollenpapierhalter ein, und zwar so, daß das Papier von unten von der Rolle gezogen wird. Schalten Sie anschließend den Drucker ein.
- Halten Sie die Führungskante des Papiers über die Papierwegführung für Einzelblattpapier und schieben Sie sie in den Papierweg für Einzelblätter, bis Widerstand spürbar ist.
- Installieren Sie die Papierführung wieder und schieben Sie die linke Seitenführung in die Mitte bis zur Führungsmarkierung. Schieben Sie die rechte Seitenführung zur gegenüberliegenden Markierung.

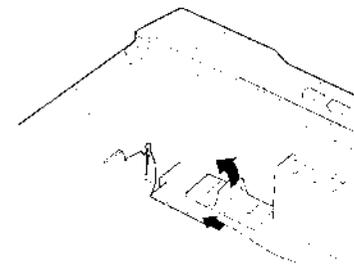


Mit dem Drucker arbeiten

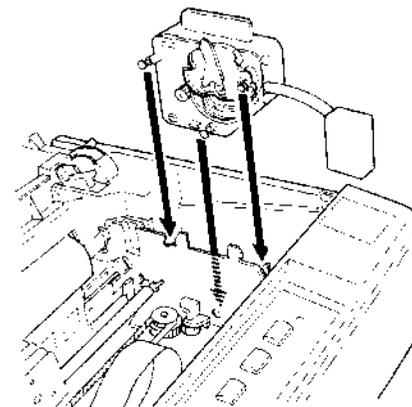
2.6.4 Farberweiterungskit

Das optionale Farberweiterungskit (C832082) besteht aus einem mehrfarbigen Farbband und einem Motor. Installieren Sie das Kit folgendermaßen:

- Schalten Sie den Drucker aus und nehmen Sie die Druckerabdeckung ab. An der rechten Seite im Druckerinneren befindet sich der Motoranschluß. Schieben Sie die Anschlußabdeckung zur Seite und nehmen Sie sie nach oben aus dem Drucker heraus.

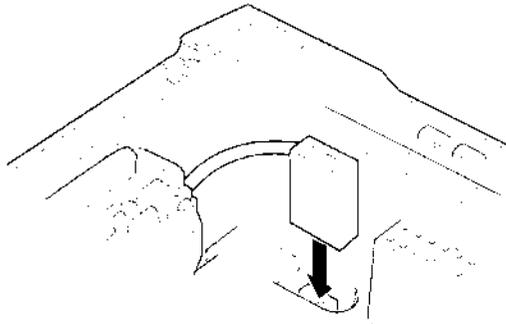


- Setzen Sie den Motor rechts auf den Anschluß im Drucker, und zwar so, daß der Antrieb zur Druckermitte zeigt. Drücken Sie den Motor leicht an, damit die Metallstifte in die Einkerbungen fassen.

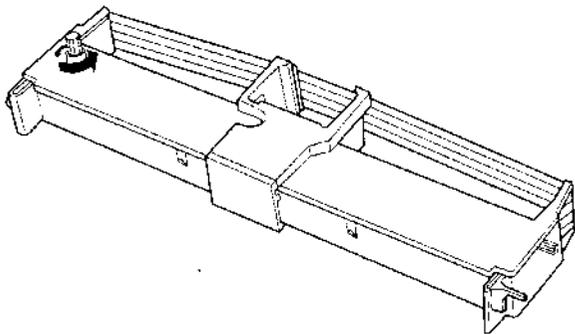


Mit dem Drucker arbeiten

3. Stecken Sie den Motorstecker in den Anschluß am Drucker.

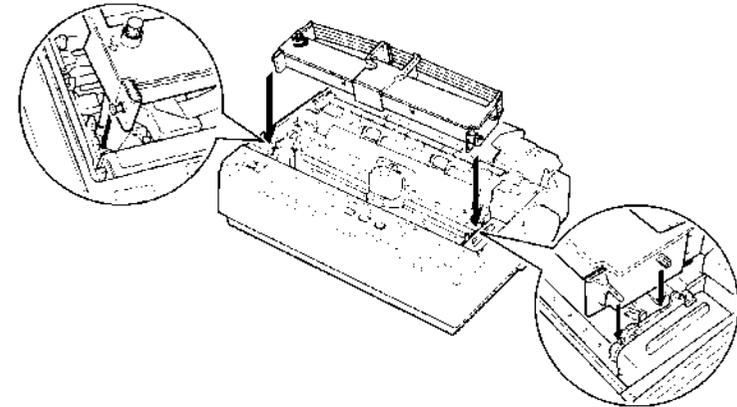


4. Schieben Sie den Druckkopf in die Mitte des Druckers; schieben Sie die Plastikhalterung der Farbbandkassette in die Mitte der Kassette.
5. Drehen Sie den Farbbandspannknopf in Pfeilrichtung, um das Farbband zu spannen, falls es zu locker sitzt.



Mit dem Drucker arbeiten

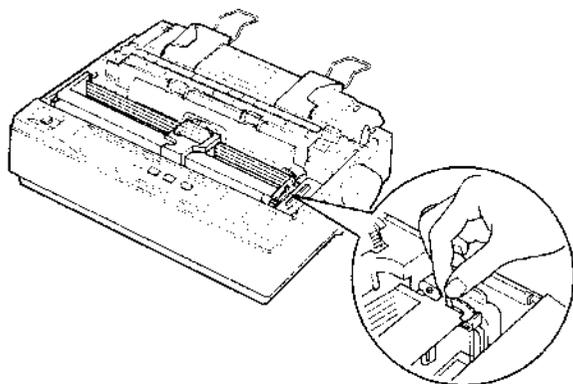
6. Setzen Sie die Farbbandkassette dann wie dargestellt in den Drucker ein; drücken Sie beide Seiten der Kassette an, so daß die Plastikhaken an der Kassette in die Aussparungen am Drucker fassen.



7. Drehen Sie den Farbbandspannknopf, um das Farbband in die richtige Position zu bringen. Achten Sie darauf, daß das Farbband nicht gedreht oder geknittert wird.
8. Bringen Sie die Druckerabdeckung wieder an.

Führen Sie nach Installation der mehrfarbigen Farbbandkassette den Selbsttest durch (vgl. Abschnitt 1.4).

Weisen die Zeichen im Selbsttest an der Ober- und Unterkante unterschiedliche Farben auf, muß der Sitz des Farbbands korrigiert werden. Überprüfen Sie die rot gedruckten Zeichen. Ist die Oberkante der Zeichen blau, legen Sie den Farbbandkorrekturhebel nach vorne. Ist die Unterkante der Zeichen gelb, legen Sie den Hebel nach hinten. Drucken Sie nochmals den Selbsttest aus. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis das Farbband richtig sitzt.



Hinweis:

Bei Verwendung der mehrfarbigen Farbbandkassette reduziert sich die Druckgeschwindigkeit.

3. Fehlerdiagnose

3.1. Probleme und Lösungsvorschläge

Die meisten Probleme, die sich bei der Arbeit mit dem LX-300 ergeben, sind schnell zu beheben.

Sie können die Betriebsbereitschaft des Druckers mit Hilfe des Selbsttests überprüfen (vgl. Abschnitt 1.4). Wenn der Selbsttest ordnungsgemäß verlaufen ist und dabei keinerlei Probleme auftraten, liegt der Fehler möglicherweise beim Computer, Anwendungsprogramm oder Schnittstellenkabel.

Hinweis:

Als erfahrener Anwender oder Programmierer können Sie Kommunikationsprobleme zwischen Drucker und Computer auch mit Hilfe eines Hex-Dump-Ausdrucks ermitteln. Schalten Sie dazu zuerst den Drucker aus. Halten Sie die Tasten **LF/FF** und **FONT** gedrückt und schalten Sie den Drucker ein. Senden Sie Daten vom Computer an den Drucker, der daraufhin alle empfangenen Daten im Hexadezimalcode ausdruckt.

3.2. Stromversorgung

3.2.1 Der Drucker wird nicht mit Strom versorgt

Die Bedienfeldanzeigen leuchten nicht auf.

Stellen Sie sicher, daß das Netzkabel korrekt an Steckdose und Drucker angeschlossen ist.

Wird die Steckdose über einen Schalter oder Timer gesteuert, sollten Sie eine andere Steckdose verwenden.

Schließen Sie ein anderes elektrisches Gerät an die Steckdose an (z.B. eine Lampe), um die Funktionsfähigkeit der Steckdose zu testen.

Die Anzeigen gehen kurz an und sofort wieder aus. Auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten bleiben die Anzeigen dunkel.

Überprüfen Sie, ob die für den Drucker erforderliche Netzspannung mit der Netzspannung der Steckdose übereinstimmt. Stimmen die Werte nicht überein, schalten Sie den Drucker sofort wieder aus. Schalten Sie den Drucker auf keinen Fall wieder ein. Wenden Sie sich an einen autorisierten EPSON-Händler.

3.3. Drucken

3.3.1 Der Drucker druckt nicht

Die Anzeige **PAUSE** ist dunkel, aber dennoch erfolgt kein Ausdruck.

Überprüfen Sie, ob das Anwendungsprogramm richtig für Ihren Drucker konfiguriert ist. Überprüfen Sie vor allem die Druckereinstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm.

Überprüfen Sie die beiden Enden des Schnittstellenkabels. Stellen Sie sicher, daß das Kabel sowohl den Drucker- als auch den Computerspezifikationen entspricht.

Die Anzeige **PAUSE** blinkt und es ertönt ein dreifacher Signalton.

Möglicherweise hat der Drucker kein Papier mehr. Laden Sie Papier nach.

Es klingt, als würde der Drucker drucken, es erfolgt jedoch kein Ausdruck.

Möglicherweise ist die Farbbandkassette nicht richtig installiert (vgl. Abschnitt 1.3.3).

Eventuell ist das Farbband verbraucht. Ersetzen Sie es durch ein neues.

Der Drucker macht ein merkwürdiges Geräusch, es ertönt ein fünffacher Signalton und der Druck unterbricht abrupt.

Schalten Sie den Drucker aus und überprüfen Sie, ob ein Papierstau, Farbbandstau oder ein anderes Problem vorliegt. Lassen Sie den Drucker abkühlen und schalten Sie ihn wieder ein. Sollte der Drucker dann noch immer nicht korrekt arbeiten, wenden Sie sich an einen autorisierten EPSON-Händler.

Ein fünffacher Signalton ertönt und die Anzeige **PAUSE** leuchtet auf.

Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. Leuchtet die Anzeige **PAUSE** weiterhin, stellen Sie fest, ob ein Papier- oder Farbbandstau vorliegt. Falls kein Fehler vorliegt, wenden Sie sich an Ihren EPSON-Händler oder einen qualifizierten Servicetechniker. (Wenn der Fehler beim Umschalten von Einzelblatt- auf Endlospapier auftritt, stellen Sie sicher, daß der Papierwahlhebel in der korrekten Position ist.)

3.3.2 Der Ausdruck ist zu blaß oder unregelmäßig

Im unteren Teil der gedruckten Zeichen fehlen Druckpunkte.

Eventuell ist die Farbbandkassette nicht richtig installiert (vgl. Abschnitt 1.3.3).

Der Ausdruck ist zu blaß.

Möglicherweise ist die Farbbandkassette verbraucht. Setzen Sie eine neue Kassette ein, wie in Abschnitt 1.3.3 beschrieben.

3.3.3 In den gedruckten Zeichen und Grafiken fehlen Druckpunkte

Im Ausdruck fehlt eine Reihe von Druckpunkten.

Der Druckkopf ist beschädigt. Drucken Sie nicht mehr weiter und lassen Sie den Druckkopf von Ihrem EPSON-Händler auswechseln.

An verschiedenen Stellen fehlen Druckpunkte.

Entweder sitzt das Farbband zu locker oder es hat sich ganz gelöst. Setzen Sie die Farbbandkassette wie in Abschnitt 1.3.3 beschrieben neu ein.

3.3.4 Es werden andere Zeichen als erwartet gedruckt

Die Schriftschnitte oder die Zeichen, die Sie über Ihr Anwendungsprogramm an den Drucker gesandt haben, werden nicht gedruckt.

Überprüfen Sie, ob das Anwendungsprogramm richtig für Ihren Drucker konfiguriert ist.

Die über das Bedienfeld ausgewählte Schrift wird nicht gedruckt.

Die Schrifteinstellungen in Ihrem Anwendungsprogramm setzen die Bedieneinstellungen möglicherweise außer Kraft. Überprüfen Sie daher die Softwareeinstellungen.

3.3.5 Die Druckposition entspricht nicht den Einstellungen

Der Ausdruck setzt zu hoch bzw. zu tief auf dem Blatt ein; der untere Teil einer Seite wird oben auf der nächsten Seite gedruckt.

Lesen Sie dazu die Informationen in Abschnitt 2.2.2.

Die Druckposition der aktuellen Seite können Sie auch durch Drehen der Walze ändern. Beachten Sie jedoch, daß Sie damit nur eine geringfügige Änderung vornehmen können. Benutzen Sie diese Methode nicht beim Bedrucken von Etiketten.

Seitenlänge und Papierlänge stimmen nicht überein.

Überprüfen Sie die in Ihrem Anwendungsprogramm eingestellte Seitenlänge und korrigieren Sie diese ggf.

Bei Verwendung von Endlospapier stellen Sie die Seitenlänge im Konfigurationsmodus des Druckers ein (vgl. Abschnitt 2.5).

Im Ausdruck treten regelmäßige Lücken auf.

Möglicherweise ist die Funktion zum Überspringen der Seitenperforierung aktiviert, so daß jeweils ein Abstand von 1 Zoll bzw. 2,54 cm gelassen wird. Schalten Sie die Funktion im Konfigurationsmodus aus.

3.4. Papierverarbeitung

3.4.1 Einzelblattpapier wird nicht richtig eingezo-

gen.

Möglicherweise befindet sich noch Endlospapier im Drucker. Nehmen Sie es heraus und stellen Sie sicher, daß der Papierwahlhebel in der Position für Einzelblattpapier steht. Legen Sie ein neues Blatt ein.

Verschieben Sie das Papier ein wenig nach links.

Das Papier wird bei der Zuführung geknittert oder staut sich.

Schalten Sie den Drucker aus und entfernen Sie das Papier. Schieben Sie anschließend ein neues Blatt gerade in die Papierführung. Überprüfen Sie die Papierspezifikationen anhand der Informationen in Anhang A, um sicherzugehen, daß Sie geeignetes Papier verwenden. Stellen Sie sicher, daß die Druckerabdeckung geschlossen ist.

Das Papier wird nicht komplett ausgegeben.

Drücken Sie die Taste **LF/FF**, um die bedruckte Seite auszugeben.

Überprüfen Sie, ob die Druckerabdeckung geschlossen ist.

Eventuell ist das verwendete Papier zu lang. Achten Sie darauf, daß das Papier den jeweiligen Spezifikationen in Anhang A entspricht.

3.4.2 Endlospapier wird nicht korrekt zugeführt

Der Traktor transportiert das Papier nicht weiter.

Überprüfen Sie, ob sich der Papierwahlhebel in der Position für Endlospapier befindet. Falls nicht, schalten Sie den Drucker aus, legen Sie den Papierwahlhebel nach vorne und schalten Sie den Drucker wieder ein.

Möglicherweise sitzt das Papier nicht mehr richtig im Traktor. Überprüfen Sie das, und legen Sie das Papier ggf. erneut ein.

Das Papier wird bei der Zuführung geknittert oder staut sich.

Achten Sie darauf, daß der Papierstapel korrekt positioniert ist. Der Zuführungsweg zwischen Papierstapel und Drucker muß gerade und frei sein, so daß das Papier ungehindert eingezogen werden kann.

Der Papierstapel sollte maximal 1 m vom Drucker entfernt sein.

Stellen Sie sicher, daß die Druckerabdeckung geschlossen ist.

Überprüfen Sie die Position der Seitenführungen. Diese sind richtig positioniert, wenn sie an den rautenförmigen Führungsmarkierungen ausgerichtet sind.

Achten Sie darauf, daß sich die Transportlochungen an beiden Seiten des Papiers auf gleicher Höhe befinden. Stellen Sie sicher, daß die Stachelradführungen verriegelt und die Stachelradabdeckungen geschlossen sind.

Überprüfen Sie anhand der Papierspezifikationen in Anhang A, daß Papierformat und -stärke korrekt sind.

Das Papier wird nicht richtig ausgegeben.

Möglicherweise ist das verwendete Papier zu lang. Trennen Sie das unbedruckte Papier ab und lassen Sie die bedruckten Seiten ausgeben. Stellen Sie sicher, daß die Blattlänge den jeweiligen Spezifikationen in Anhang A entspricht.

Beim Umschalten zwischen Einzelblatt- und Endlospapier ertönt ein fünffacher Signalton und die Anzeige PAUSE leuchtet auf.

Möglicherweise befand sich noch Papier im Drucker, als die Position des Papierwahlhebels geändert wurde. Bringen Sie den Papierwahlhebel wieder in die vorherige Position und lassen Sie das Papier ausgeben. Legen Sie dann erst den Hebel nach vorne bzw. nach hinten.

3.5. Optionen

3.5.1 Bei Verwendung der Einzelblattzuführung wird das Papier nicht richtig eingezogen

Das Papier wird überhaupt nicht eingezogen.

Eventuell wurde die Einzelblattzuführung nicht korrekt installiert. Installieren Sie sie ggf. erneut, wie in Abschnitt 2.6.1 beschrieben.

Stellen Sie sicher, daß der Papierwahlhebel nach hinten in die Position für Einzelblattpapier gelegt ist.

Möglicherweise wurden zu viele Blätter in die Kassette der Einzelblattzuführung geladen.

Überprüfen Sie, ob sich das Papier am Druckkopf gestaut hat.

Überprüfen Sie die Position der Seitenführungen. Diese sind korrekt positioniert, wenn sie an den rautenförmigen Führungsmarkierungen ausgerichtet sind.

Möglicherweise befindet sich nur noch ein Blatt im Zuführungsschacht. Laden Sie Papier nach.

Der Drucker zieht zwei oder mehr Blätter gleichzeitig ein.

Eventuell befindet sich zuviel Papier in der Einzelblattzuführung.

Bevor Sie Papier in die Einzelblattzuführung laden, sollten Sie es auffächern und die Kanten bündig ausrichten. Holen Sie dies ggf. nach.

Das Papier wird bei der Zuführung geknittert.

Verwenden Sie nur ungebrauchtes sauberes Papier mit glatten Kanten. Altes oder gewelltes Papier kann nicht richtig eingezo-gen werden.

Eventuell befindet sich zuviel Papier in der Papierablage.

Stellen Sie sicher, daß die Seitenführungen korrekt eingestellt sind. Überprüfen Sie anhand der Papierspezifikationen in Anhang A, ob Sie das korrekte Format und eine geeignete Papier-qualität verwenden.

Der Inhalt einer Druckseite wurde auf zwei Blättern gedruckt.

Stellen Sie sicher, daß in Ihrem Anwendungsprogramm die rich-tige Seitenlänge und Anzahl Zeilen pro Seite eingestellt ist (vgl. Abschnitt 2.2.3).

3.5.2 Das Umschalten zwischen Einzelblattzuführung und Schubtraktor funktioniert nicht richtig

Die gewünschte Papierart wird nicht geladen.

Stellen Sie sicher, daß sich der Papierwahlhebel in der korrekten Position befindet. Für die Verarbeitung von Endlospapier muß der Hebel nach hinten, für Einzelblattpapier nach vorne gelegt werden.

3.5.3 Bei Verwendung des Zugtraktors mit dem Schubtraktor wird das Endlospapier nicht korrekt gela-den

Das Papier wird bei der Zuführung geknittert oder staut sich.

Achten Sie darauf, daß sich die Stachelradführungen beider Traktoren in gleicher Breite befinden.

Möglicherweise hat das Papier zuviel Spiel. Verschieben Sie die Stachelradführungen, um die Papierposition in der Breite zu korrigieren; um das Papier in der Länge zu spannen, drehen Sie das Walzenhandrad.

Das Papier verfängt sich eventuell an den Seitenführungen. Stellen Sie sicher, daß die Papierführung über dem Papier instal-liert ist und die Seitenführungen korrekt positioniert sind.

3.5.4 Bei installiertem Farberweiterungskit arbeitet der Drucker nicht korrekt

Die Bedienfeldanzeigen leuchten nicht auf.

Haben Sie den zum Lieferumfang des Erweiterungskits gehörenden Motor korrekt installiert? Hinweise dazu finden Sie in Abschnitt 2.6.4.

Die gewünschte Farbe oder bestimmte Zeichen werden nicht gedruckt.

Überprüfen Sie die Druckereinstellungen zum Farbdruck in Ihrer Anwendungssoftware. Korrigieren Sie die Einstellungen ggf. im Installations- oder Konfigurationsprogramm der Software. Wenn Sie Softwarebefehle über Ihr Anwendungsprogramm senden können, aktivieren Sie die Farboption über den Befehl ESC r. Informationen zu den Druckerbefehlen finden Sie in Anhang C.

Möglicherweise ist das mehrfarbige Farbband nicht richtig installiert. Lesen Sie dazu die Installationshinweise in Abschnitt 2.6.4.

A. Spezifikationen

A.1. Druckerspezifikationen

A.1.1 Drucken

Druckmethode:	9-Nadelmatrixdrucker (Impact-Technologie)
Druckgeschwindigkeit:	Im Draftmodus: 264 Zeichen/Sekunde bei 12 cpi 220 Zeichen/Sekunde bei 10 cpi Im NLQ-Modus: 53 Zeichen/Sekunde bei 12 cpi 44 Zeichen/Sekunde bei 10 cpi
Druckrichtung:	Bidirektional mit Druckwegoptimierung im Draftmodus. Unidirektional bei Grafiken und Bildern (Bitimages), im NLQ-Modus und bei Farbdruck
Zeilenabstand:	1/6 Zoll, 1/8 Zoll, oder programmierbar in Schritten von 1/216 Zoll.
Papiervorschub:	79 ms pro Zeile bei 1/6 Zoll Zeilenabstand, schrittweiser Papiereinzug 2,78 Zoll/Sekunde bei fortlaufendem Papiereinzug
Druckreihen:	80 Zeichen bei 10 cpi 96 Zeichen bei 12 cpi 137 Zeichen bei 17 cpi 160 Zeichen bei 20 cpi
Pufferkapazität:	Ca. 4 KB

Spezifikationen

Downloadspeicher:	Speicherkapazität für 6 benutzerdefinierte NLQ- und 6 Draftzeichen
Schriften:	EPSON NLQ Roman EPSON NLQ Sans Serif Draft Draft Schmaldruck
Zeichentabellen:	1 Kursivzeichensatz und 8 Code Pages
Zeichensätze:	13 internationale Zeichensätze
Farbdruck (optional):	Methode: Anheben und Absenken des mehrfarbigen Farbbands Verfügbare Farben: Schwarz, Magenta (Purpurrot), Cyan (Dunkelblau) und Gelb

A.1.2 Papier

Einzelblätter (Automatische Zuführung):	Breite: 210 mm Länge: 297 mm Stärke: 0,065 mm bis 0,14 mm Gewicht: 64 g/m ² bis 90 g/m ²
	<input type="checkbox"/> Papier mit einem Gewicht von 90 g/m ² nur unter normalen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen verwenden.

Spezifikationen

Einzelblätter (manuelle Zuführung):	Breite: 182 mm bis 257 mm Länge: 182 mm bis 364 mm Stärke: 0,065 mm bis 0,14 mm Gewicht: 52 g/m ² bis 90 g/m ² unter normalen Umgebungsbedingungen.
	<input type="checkbox"/> Papier mit einem Gewicht von 90 g/m ² nur unter normalen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen verwenden.
Endlospapier:	Breite: 102 mm bis 254 mm Exemplare: Drei Blätter (1 Original plus 2 Kopien) Stärke: 0,065 mm bis 0,25 mm insgesamt Gewicht: 52 g/m ² bis 82 g/m ² für 1 Blatt 40 g/m ² bis 58 g/m ² je Blatt bei Mehrfachformularen
	<input type="checkbox"/> Nur zwei- bis dreiteilige Formulare ohne Kohlepapier verwenden. Zuführung nur über den Traktor.
	<input type="checkbox"/> Bei Verwendung von Mehrfachformularen mit Seitenheftung die Papierführung aufstellen, um eine korrekte Druckposition zu sichern.
	<input type="checkbox"/> Bei Verwendung des Schubtraktors kann sich die Druckposition auf der letzten Seite verschieben, da sich die Seite vom dem Traktor löst.

Hinweis:

Recyclingpapier nur unter normalen Umgebungsbedingungen verwenden. Wenn sich der Farbbandverbrauch erhöht oder Papierstaus häufiger vorkommen, sollte ein hochwertigeres Papier verwendet werden.

Etiketten: **Format:** 102 mm bis 254 mm Breite für das Trägerpapier
Min. 63,5 mm × 23,8 mm pro Etikett

Stärke: 0,07 mm bis 0,09 mm für das Trägerpapier
0,16 mm bis 0,19 mm insgesamt

Gewicht: 64 g/m² nur bei Etiketten

- Nur Etiketten auf Endlosträgerpapier und nur mit dem Traktor verwenden.
- Etiketten nur unter normalen Umgebungsbedingungen verwenden.

Briefumschläge: **Format:** No. 6: 166 mm × 92 mm
No. 10: 240 mm × 104 mm

Stärke: 0,16 mm bis 0,48 mm

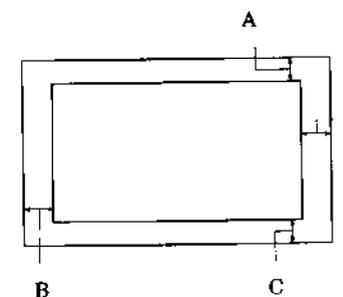
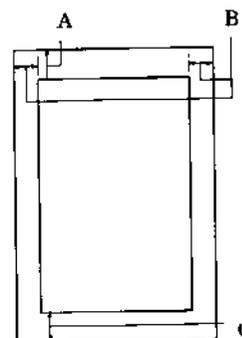
Gewicht: 45 g/m² bis 90 g/m²

- Briefumschläge nur unter normalen Umgebungsbedingungen verwenden.

Rollenpapier
(optional - nicht in allen Ländern verfügbar):

Breite: 213 mm bis 219 mm
Durchmesser: Bis zu 127 mm
Stärke: 0,07 mm bis 0,09 mm
Gewicht: 52 g/m² bis 64 g/m²

Druckbarer Bereich: Einzelblätter und Briefumschläge:

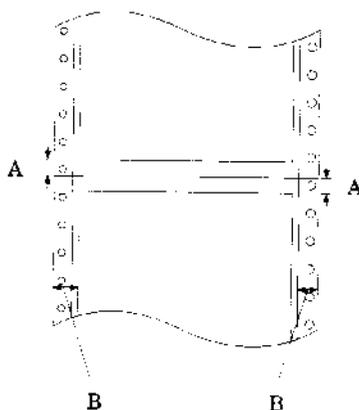


A Der minimale obere Rand beträgt 5,3 mm.

B Der minimale linke bzw. rechte Rand beträgt jeweils 3 mm. Der druckbare Bereich beträgt jedoch maximal 203 mm.

C Der minimale untere Rand beträgt 9,0 mm.

Endlospapier:



- A Der minimale obere und untere Rand vor und nach der Perforationslinie beträgt jeweils 9,0 mm.
- B Der minimale linke und rechte Rand beträgt jeweils 13 mm. Der druckbare Bereich beträgt maximal 203 mm.

A.1.3 Mechanik

Papierzuführung: Walzeneinzug
 Integrierter Schubtraktor
 Schub-, Zugtraktorkombination
 (mit optionalem Zugtraktor)
 Zugtraktor (C800302)
 Einzelblattzuführung (Option C806372)
 Rollenpapierhalter (Option #8310)

Lebensdauer des Farbbands bei 14 Punkten/Zeichen: Farbbandkassette mit schwarzem Farbband (#8750): 3 Mio. Zeichen

Mehrfarbige Farbbandkassette (S015073):

Schwarz: 1 Mio. Zeichen
 Magenta: 0,7 Mio. Zeichen
 Cyan: 0,7 Mio. Zeichen
 Gelb: 0,5 Mio. Zeichen

MTBF (mittlere störungsfreie Zeit): 4000 Betriebsstunden

Lebensdauer des Druckkopfes: 200 Mio. Anschläge pro Nadel (schwarz)
 100 Mio. Anschläge pro Nadel (farbig)

Abmessungen und Gewicht: Breite: 366 mm
 Tiefe: 275 mm
 Höhe: 132 mm
 Gewicht: Ca. 4,0 kg

A.1.4 Elektrische Anschlußwerte

Nennspannung: 220 V-240 V Wechselstrom
 Eingangsspannung: 198 V bis 264 V Wechselstrom
 Frequenzbereich: 50 Hz bis 60 Hz
 Eingangsfrequenz: 49,5 Hz bis 60,5 Hz
 Nennstrom: 0,5 A
 Leistungsaufnahme: Ca. 30 W (während des Selbsttests im Draftmodus bei 10 cpi)

Spezifikationen

A.1.5 Umgebungsbedingungen

Temperatur:	Betrieb:	5 °C bis 35 °C
	Lagerung:	-20 °C bis 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	Betrieb:	30 % bis 80 % nicht kondensierend
	Lagerung:	5 % bis 85 % nicht kondensierend

A.1.6 Sicherheitsprüfungen

Sicherheitsstandards: EN 60 950

RFI: Vfg 243 (VDE 0878 Teil 3, Teil 30)
EN 55022 Klasse B

Spezifikationen

A.2. Schnittstellenspezifikationen

Der LX-300 ist standardmäßig mit einer seriellen RS-232D-Schnittstelle sowie einer Centronics-kompatiblen parallelen Schnittstelle ausgerüstet. Der Drucker schaltet automatisch auf die datenempfangende Schnittstelle um.

A.2.1 Spezifikationen der parallelen Schnittstelle

Die eingebaute parallele Schnittstelle hat die folgenden Charakteristika:

Datenformat:	8 Bit parallel
Synchronisation:	$\overline{\text{STROBE}}$ -Impuls
Handshaking:	BUSY- und $\overline{\text{ACKNLG}}$ -Signal
Signalpegel:	TTL-kompatibel
Steckverbinder:	36polige Ausführung eines 57-30360-Amphenolsteckers oder ein gleichwertiger Stecker

Pinbelegung der parallelen Schnittstelle

Die folgende Tabelle führt die Pinbelegung des parallelen Steckers auf und beschreibt das jeweilige Schnittstellensignal.

Signal-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	Bei Signal HIGH, kann der Drucker keine Daten empfangen. Signal geht auf HIGH bei: 1) Dateneingang, 2) Druckvorgang, 3) Fehlermeldung.
12	30	PE	vom	Signal HIGH bedeutet, Papiervorrat zu Ende oder Fehlerstatus.
13	-	SLCT	vom	Über 1,0 kΩ 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 druckerintern fixiert werden.

Signal-Pin	Abschirmung	Signalname	Richtung	Funktion
15	-	NC	-	Nicht belegt
16	-	GND	-	Signalerde
17	-	CHASSIS GND	-	Mit Druckergehäuse, nicht mit Signalerde verbunden.
18	-	LOGIC-H	vom	Signal HIGH bedeutet: Drucker Spannung liegt an. LOW bedeutet: Drucker ist ausgeschaltet.
19-30	-	GND	-	Rückleiter für verdrehte Leitungspaare.
31	16	INIT	zum	Bei Signal LOW wird der Drucker-Kontroller zurückgesetzt und der Druckpuffer gelöscht. Signal ist normalerweise HIGH; die Impulsbreite muß an der Empfängerseite min. 50 µs betragen.
32	-	ERROR	vom	Signal geht auf LOW bei: 1) Papierende, 2) Fehlermeldung.
33	-	-	-	Nicht belegt
34	-	-	-	Nicht belegt
35	-	+5V	vom	Über 1,0 kΩ Widerstand mit +5 V verbunden.
36	-	SLCT IN	zum	Ignoriert

Hinweis:

- Die Spalten-Überschrift "Richtung" bezeichnet die Signalflussrichtung vom Drucker aus gesehen.
- Unter "Abschirmung" werden die als Signalerde zu benutzenden Pins aufgeführt. Bei der Verdrahtung der Schnittstelle sind verdrehte Leitungspaare zu benutzen und jeweils am Signal- und am Erdepin anzuschließen. Um Störfelder zu vermeiden, verwenden Sie bitte geschirmte Kabel.

- *Alle Schnittstellen arbeiten mit TTL-Pegeln, wobei die Anstiegs- und Abfallzeit jedes Signals unter 0,2 µs 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.)*

A.2.2 Spezifikationen der seriellen Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle hat die folgenden Charakteristika:

Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps (wahlweise)

Wortlänge: Datenformat: 7 oder 8 Bit (wahlweise)
 Startbit: 1 Bit
 Paritätsbit: 0 oder 1 Bit (wahlweise)
 Stoppbit: 1 Bit (Übertragen),
 1 Bit oder mehr (Empfangen)

Synchronisation: Asynchron

Handshaking: DTR-Protokoll, XON/XOFF-Protokoll
 ETX/ACK-Protokoll (wahlweise)

Paritätsprüfung: Ungerade, gerade oder kein Paritätsbit (wahlweise)

Steckverbinder: EIA-Standard, 25polig, D-SUB, weiblicher Stecker

Pinbelegung der seriellen Schnittstelle

Die folgende Tabelle führt die Pinbelegung des seriellen Steckers auf und beschreibt das jeweilige Schnittstellensignal.

Pin-Nr.	Signal	Richtung	Beschreibung
1	Schutzmasse (FG)	—	Druckergehäusemasse
2	Übertragene Daten (TXD/SD)	Aus	Serielle Datenübertragung
3	Empfangene Daten (RXD/RD)	Ein	Serieller Datenempfang
4	Sendeaufforderung (RTS/RS)	Aus	Immer positiv
5	Bereit zu senden (CTS/CS)	Ein	Ignoriert
7	Signalmasse (SG)	—	Rückleitung für Datensteuersignale
11	Rückleitungskanal	Aus	Angeschlossen an Pin 20
20	Data Terminal Ready (DTR/ER)	Aus	Positiv, wenn der Drucker zum Datenempfang bereit ist; negativ wenn der Drucker nicht bereit ist

A.3. Druckereinstellungen

Die folgende Tabelle enthält alle über das Bedienfeld einstellbaren Druckerfunktionen, wobei die unterstrichenen Optionen die Standardeinstellungen kennzeichnen. Diese Einstellungen werden bei der Initialisierung des Druckers wirksam. Hinweise zur Änderung der Druckereinstellungen finden Sie in Abschnitt 2.5.

Funktion	Optionen
Zeichenabstand	10 cpi, <u>12 cpi</u>
Nulldarstellung	<u>0</u> , Ø (mit Schrägstrich)
Seitenperforation um 1 Zoll überspringen	Ein, <u>Aus</u>
Zeichensatztafel	Kursiv USA, Kursiv Frankreich, Kursiv Deutschland, Kursiv U.K., Kursiv Dänemark I, Kursiv Schweden, Kursiv Italien, Kursiv Spanien I, <u>PC 437</u> , PC 850, PC 860, PC 861, PC 863, PC 865, BRASCII, Abicomp
Automatischer Zeilenvorschub	Ein, <u>Aus</u>
Seitenlänge	11, <u>12</u> , 8,5, 70/6 Zoll
Abtrennautomatik	Ein, <u>Aus</u>
Traktor	<u>Einzel</u> , Doppel
Interface	<u>Auto</u> (10 Sek. warten), Auto (30 Sek. warten), Parallel, Seriell
Baudrate (serielle Schnittstelle)	300, 600, 1200, 2400, 4800, <u>9600</u> , 19200 bps
Paritätsbit (serielle Schnittstelle)	<u>Keins</u> , Gerade, Ungerade
Wortlänge (serielle Schnittstelle)	7 Bit, <u>8 Bit</u>
Protokoll ETX/ACK (serielle Schnittstelle)	<u>Aus</u> , Ein

B. Druckertreiber

B.1. Allgemeine Informationen zu Druckertreibern

Druckertreiber sorgen für eine reibungslose Zusammenarbeit zwischen Applikationen (z.B. Textverarbeitung) und dem Drucker. Damit Sie mit Ihrem EPSON-Drucker optimale Druckergebnisse erzielen können, müssen Sie in den jeweiligen Programmen den geeigneten Druckertreiber auswählen. In den meisten Applikationen sind Druckertreiber für EPSON-Drucker schon enthalten.

Darüber hinaus stellt EPSON Druckertreiber für MS-Windows und eine Reihe von DOS-Applikationen über den EPSON-Fachhandel zur Verfügung. Falls Sie eine Software einsetzen, für die keine geeigneten Druckertreiber für Ihren EPSON-Drucker zur Verfügung stehen, setzen Sie sich bitte mit dem Software-Hersteller oder EPSON in Verbindung.

Unsere Druckermodelle werden wie folgt unterschieden:

Drucktechnologie	Seitendrucker				
	Modus/Emulation	GQ	PCL 4	PCL 5	PCL 5e
Druckermodelle	GQ-3500				
	GQ-5000	GQ-5000			
	EPJ-200	EPJ-200			
		EPL-4000			
	EPL-4100	EPL-4100			
	EPL-4300		EPL-4300		
	EPL-7100	EPL-7100			
	EPL-8100		EPL-8100		
		EPL-5000			
			EPL-5200		
				EPL-5600	

Druck-technologie	24-Nadel-/Tintenstrahl-drucker	24-Nadel-drucker	9-Nadel-drucker
	48-Nadel-/Tintenstrahl-drucker	48-Tintenstrahl-drucker	
Modus/Emulation	ESC/P	ESC/P2	ESC/P
Druckermodelle	LQ-200	LQ-100	LX-100
			LX-300
	LQ-400	LQ-570/1070	LX-400
	LQ-450	LQ-570+/1070+	LX-800
	LQ-500	LQ-870/1170	LX-850
	LQ-550/1010	SQ-870/1170	FX-850/1050
	LQ-850+/1050+	Stylus 300	FX-870/1170
	LQ-860/1060	Stylus 800	DFX-5000
	LQ-2550	Stylus 1000	DFX-5000+
	SQ-850/2550		DFX-8000
	DLQ-2000		
	TLQ-4800		
TSQ-4800			

Wenn Ihr Druckermodell nicht extra namentlich aufgeführt ist, können Sie einen artverwandten Druckertreiber von einem anderen Druckermodell, allerdings der gleichen Druckerklasse, nehmen.

Beispiel: Sie haben einen DLQ-2000. Ihr Druckermodell wird aber namentlich nicht erwähnt, jedoch z.B. ein LQ-2550. Sie können nun ersatzweise diesen Druckertreiber verwenden. Da unsere Druckerbetriebssysteme für Nadel-/Tintenstrahl-drucker kompatibel zueinander sind, können Sie z.B. auch einen 24-Nadel-/Tintenstrahl-druckertreiber auf einem 48-Nadel-/Tintenstrahl-drucker einsetzen.

Es wird zwischen 2 Arten von Druckertreibern unterschieden:

- Standard DOS-Druckertreiber für EPSON-Drucker im EPSON-Modus
- Windows-Druckertreiber für EPSON-Drucker im EPSON-Page Printer- und PCL 5-Modus

B.2. DOS-Druckertreiber

Standard DOS-Druckertreiber wurden für fast jeden Drucker und fast jede gängige Software entwickelt. Für diese Treiber haben wir das Programm ESS entwickelt. Es befindet sich im Hauptverzeichnis auf der Diskette.

ESS soll Ihnen das Kopieren der Druckertreiber in Ihre Applikation erleichtern, da die Druckertreiber in komprimierter Form vorliegen.

Nachdem Sie das Programm aufgerufen und die nötigen Einstellungen vorgenommen haben, werden die ausgewählten Druckertreiber dekomprimiert und in das von Ihnen angewählte Verzeichnis auf Ihre Festplatte kopiert. Bevor dieser Vorgang gestartet wird, erscheinen auf dem Bildschirm weitere Installationshinweise.

Diese Hinweise können Sie mit der Funktionstaste F8 von einem am ersten parallelen Druckerport angeschlossenen Drucker ausdrucken lassen. Wenn Sie diese Hinweise beachten, können Sie mit den neuen Druckertreibern korrekt arbeiten.

B.3. WINDOWS-Druckertreiber

Für Windows-Druckertreiber sieht die Installation wie folgt aus: Sie rufen WINDOWS auf (bitte keine Applikationen starten). Anschließend wählen Sie DATEI, AUSFÜHREN an. Bei der Frage nach dem Dateinamen wählen Sie DURCHSUCHEN und anschließend das Diskettenlaufwerk, welches die Druckertreiberdiskette enthält. Wenn ein Unterverzeichnis mit dem Namen WIN31 angezeigt wird, wählen Sie dieses Unterverzeichnis und dann die darin enthaltene Datei INSTALL.EXE; wenn kein Unterverzeichnis angezeigt wird, können Sie sofort die Datei INSTALL.EXE wählen. Nachdem Sie das Programm aufgerufen und die Sprache gewählt haben, suchen Sie sich den oder die Drucker mit der LEERTASTE aus, für die Sie Druckertreiber benötigen und klicken dann INSTALLIEREN an. Alte Druckertreiber mit dem gleichen Namen werden überschrieben. Für ein korrektes Arbeiten der Treiber ist es wichtig, daß der Treiber auf die richtige Papierzufuhr und das richtige Papierformat eingestellt ist.

B.4. EPSON Mailbox Informationssystem

Dieses System bietet Ihnen einen direkten Zugriff auf unsere neuesten Druckertreiber, alle wichtigen Produktinformationen, Erste Hilfe-Problemlösungen und vieles mehr.

Wenn Sie im Besitz eines Modems sind, erreichen Sie die EPSON Mailbox unter der folgenden Nummer:

(02 11) 562 1411

C. Druckerbefehle

C.1. Druckerbefehle senden

Die meisten Druckerfunktionen werden über das Anwendungsprogramm gesteuert. Softwarebefehle weisen den Drucker an, in einer bestimmten Schriftart zu drucken, das Papier um einen bestimmten Wert vorzutransportieren, den Ausdruck an einer festgelegten Position zu beginnen, etc. In der Befehlsübersicht werden alle vom LX-300 unterstützten Befehle aufgeführt.

Bei einigen Anwendungsprogrammen können Sie diese Befehle selbst eingeben. Das zu verwendende Format hängt dabei von der Software ab. Einige Programme erlauben nur das Dezimalformat, bei anderen können Sie ASCII-Zeichen eingeben. (Manche Programme erlauben das Senden von Druckerbefehlen durch den Anwender generell nicht.) Möglicherweise müssen Sie zur Eingabe der Befehle auch eine bestimmte Interpunktion verwenden. Genaue Informationen dazu enthält die Dokumentation des Anwendungsprogramms.

C.2. Verwendung der Befehlsübersicht

Der folgende Abschnitt listet alle Druckerbefehle nach Funktionen geordnet auf und gibt eine kurze Beschreibung des jeweiligen Befehls. Befehle ohne Parameter sind einfach aufgelistet. Bei Befehlen mit Parametern werden diese aufgeführt und kurz erklärt. Die Befehlsparameter sind durch kursivgedruckte Kleinbuchstaben, normalerweise *n*, gekennzeichnet. Die folgenden Beispiele sollen dies verdeutlichen.

ESC @ ist ein Befehl ohne Parameter.

ESC U 1/0 ist ein Befehl, bei dem die Funktion mit Parameter 1 eingeschaltet und mit Parameter 0 ausgeschaltet wird.

ESC K *n*1 *n*2 ist ein Befehl mit zwei Parametern.

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

Falls Sie ausführlichere Informationen zur Bedeutung und Verwendung der Druckerbefehle benötigen, können Sie über Ihren EPSON-Händler das ESC/P-Referenzhandbuch (Bestell-Nr. 000381-D) erwerben.

C.3. Druckerbetrieb

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC @	64	40	Drucker initialisieren
DC1	17	11	Drucker betriebsbereit (on line)
DC3	19	13	Drucker nicht betriebsbereit (off line)
ESC s 1/0	115	73	Halbe Druckgeschwindigkeit ein-/ausschalten
ESC <	60	3C	Unidirektionalmodus (eine Zeile) einschalten
ESC U 1/0	85	55	Unidirektionalmodus ein-/ausschalten
ESC 8	56	38	Papierendeckennung ausschalten
ESC 9	57	39	Papierendeckennung einschalten
BEL	7	07	Signalton

C.4. Datensteuerung

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
CR	13	0D	Wagenrücklauf
CAN	24	18	Zeile löschen
DEL	127	7F	Zeichen löschen

C.5. Vertikale Drucksteuerung

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
FF	12	0C	Seitenvorschub
ESC C <i>n</i>	67	43	Seitenlänge in Zeilen einstellen <i>n</i> = Zeilenanzahl
ESC C 0 <i>n</i>	67	43	Seitenlänge in Zoll einstellen <i>n</i> = Anzahl Zoll
ESC N <i>n</i>	78	4E	Unteren Rand setzen <i>n</i> = Zeilenanzahl
ESC O	79	4F	Unteren Rand löschen
LF	10	0A	Zeilenvorschub
ESC 0	48	30	1/8 Zoll Zeilenabstand
ESC 1	49	31	7/72 Zoll Zeilenabstand
ESC 2	50	32	1/6 Zoll Zeilenabstand
ESC 3 <i>n</i>	51	33	<i>n</i> /21 Zoll Zeilenabstand

Druckerbefehle

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC A <i>n</i>	65	41	<i>n</i> /72 Zoll Zeilenabstand
ESC J <i>n</i>	74	4A	<i>n</i> /216 Zoll Zeilenvorschub ausführen
VT	11	0B	Vertikaler Tabulator
ESC B <i>nn</i>	66	42	Vertikale Tabulatoren setzen; max. 16 Tabulatoren in aufsteigender Reihenfolge; letzter Wert <i>n</i> muß 0 sein
ESC b c <i>nn</i>	98	62	Vertikale Tabulatoren in Kanälen festlegen. Über den Wert <i>c</i> (0-7) wird der Kanal für den vertikalen Tabulator eingestellt.
ESC / c	47	2F	Kanal für den vertikalen Tabulator auswählen

C.6. Horizontale Drucksteuerung

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC l <i>n</i>	108	6C	Linken Rand setzen <i>n</i> = linke Randspalte
ESC Q <i>n</i>	81	51	Rechten Rand setzen <i>n</i> = rechte Randspalte
BS	8	08	Rückschritt



Druckerbefehle

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC e 0 <i>n</i>	101	65	Horizontale Tabulatorschritte einstellen <i>n</i> = Abstand in Leerstellen (<i>n</i> ≤ 21 bei 10 cpi, 25 bei 12 cpi oder 36 im Schmaldruck)
ESC e 1 <i>n</i>	101	65	Vertikale Tabulatorschritte einstellen <i>n</i> = Abstand in Zeilen
ESC f 0 <i>n</i>	102	66	Horizontaler Vorschub <i>n</i> = Anzahl der zu überspringenden Leerstellen
ESC f 1 <i>n</i>	102	66	Vertikaler Vorschub <i>n</i> = Anzahl der zu überspringenden Zeilen
HT	9	09	Horizontaler Tabulator
ESC D <i>nn</i>	68	44	Horizontale Tabulatoren setzen; max. 32 Tabulatoren in aufsteigender Reihenfolge; der letzte Wert <i>n</i> muß 0 sein

C.7. Allgemeines Druckbild

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC x n	120	78	NLQ- oder Draftmodus einschalten n = 1: NLQ-Modus 0: Draftmodus
ESC k n	107	6B	NLQ-Schrift auswählen n = 0: Roman 1: Sans Serif
ESC ! n	33	21	Master Select Zur Ermittlung des Wertes n addieren Sie die Kennziffern der jeweiligen Schriftschnitte, die Sie kombinieren wollen: n = 0: 10 cpi 1: 12 cpi 4: Schmaldruck 8: Fettdruck 16: Doppeldruck 32: Breitdruck 64: Kursiv 128: Unterstreichen

C.8. Zeichengröße und -breite

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC P	80	50	10 cpi einstellen
ESC M	77	4D	12 cpi einstellen
SI	15	0F	Schmaldruck einschalten

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC SI	15	0F	Schmaldruck einschalten
DC2	18	12	Schmaldruck ausschalten
SO	14	0E	Breitdruck (eine Zeile) einschalten
ESC SO	14	0E	Breitdruck (eine Zeile) einschalten
DC4	20	14	Breitdruck (eine Zeile) ausschalten
ESC W 1/0	87	57	Breitdruck (eine Zeile) ein-/ausschalten

C.9. Druckeffekte

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC E	69	45	Fettdruck einschalten
ESC F	70	46	Fettdruck ausschalten
ESC G	71	47	Doppeldruck einschalten
ESC H	72	48	Doppeldruck ausschalten
ESC S0	83	53	Hochstellung einschalten
ESC S1	83	53	Tiefstellung einschalten
ESC T	84	54	Hoch-/Tiefstellung ausschalten
ESC4	52	34	Kursivdruck einschalten

Druckerbefehle

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC 5	53	35	Kursivdruck ausschalten
ESC - 1/0	45	2D	Unterstreichen ein-/ausschalten

C.10. Textverarbeitung

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC a <i>n</i>	97	61	NLQ-Ausrichtung <i>n</i> = 0: Linksbündig 1: Zentriert 2: Rechtsbündig 3: Blocksatz
ESC t <i>n</i>	116	74	Zeichensatztabellen auswählen Über ESC (t zugeordnete Zeichensatztable <i>n</i> auswählen <i>n</i> = 0, 1, 48 oder 49



Druckerbefehle

C.11. Zeichensatztabellen

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC (t <i>nn</i>	40 116	28 74	Zeichensatztable zuordnen ESC (t 3 0 d1 d2 d3 Über d2 und d3 eingestellte Zeichensatztable der Tabelle d1 zuordnen d1 = 0, 1, 48 oder 49

d2	d3	Tabellenname
0	0	Italic
1	0	PC 437 (USA)
3	0	PC 850 (Multilingual)
7	0	PC 860 (Portugiesisch)
8	0	PC 863 (Frankokanadisch)
9	0	PC 865 (Nordisch)
24	0	PC 861 (Isländisch)
25	0	BRASCII (Brasil. Portugiesisch)
26	0	Abicomp (Brasil. Portugiesisch)

Druckerbefehle

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC R <i>n</i>	82	52	Internationalen Zeichensatz einstellen <i>n</i> = 0: USA 1: Frankreich 2: Deutschland 3: U.K. 4: Dänemark I 5: Schweden 6: Italien 7: Spanien I 8: Japan 9: Norwegen 10: Dänemark II 11: Spanien II 12: Lateinamerika
ESC 6	54	36	Erweiterung der druckbaren Codes
ESC 7	55	37	Obere SteuerCodes aktivieren

Druckerbefehle

C.12. Benutzerdefinierte Zeichen

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC & <i>nn</i>	38	26	Benutzerdefinierte Zeichen anlegen
ESC : 0 <i>n</i> 0	58	3A	ROM-Inhalt in RAM kopieren <i>n</i> = 0: Roman 1: Sans Serif
ESC % <i>n</i>	37	25	Benutzerdefinierten Zeichensatz auswählen <i>n</i> = 0: Normaler Zeichensatz 1: Benutzerdefinierter Zeichensatz

C.13. Farbdruck

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC r <i>n</i>	114	72	Farbdruck auswählen Die Variable <i>n</i> wählt die Druckfarbe gemäß der folgenden Tabelle: <i>n</i> = 0: Schwarz 1: Magenta 2: Cyan 3: Violett 4: Gelb 5: Rot 6: Grün

C.14. Grafik

ASCII	Dez.	Hex.	Beschreibung
ESC K <i>n1 n2</i>	75	4B	Grafikdruck mit einfacher Druckdichte einstellen
ESC L <i>n1 n2</i>	76	4C	Grafikdruck mit doppelter Druckdichte einstellen
ESC Y <i>n1 n2</i>	89	59	Grafikdruck mit doppelter Druckdichte und hoher Geschwindigkeit einstellen
ESC Z <i>n1 n2</i>	90	5A	Grafikdruck mit vierfacher Druckdichte einstellen
ESC * <i>m n1 n2</i>	42	2A	Grafikmodus aktivieren
ESC ? <i>s n</i>	63	3F	Grafikmodus neu zuordnen
ESC ^ <i>m n1 n2</i>	94	5E	9-Nadel-Grafikmodus aktivieren

D. Zeichensatztabellen

Die folgenden Zeichensatztabellen können entweder über die internen Druckereinstellungen (vgl. Abschnitt 2.5) oder mit einem Softwarebefehl ausgewählt werden.

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

PC 437 (USA, Standard Europa)

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

PC 850 (Multilingual)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	À	É	Ê	Ë	Ï
1	Ü	Æ	Í	Î	Ï	Ð	Ñ	Ò
2	É	Ê	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
3	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
4	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë	Ï
5	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
6	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
7	Ç	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
8	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
9	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
A	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
B	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
C	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
D	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
E	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
F	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò

PC 860 (Portugiesisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	À	É	Ê	Ë	Ï
1	Ü	Æ	Í	Î	Ï	Ð	Ñ	Ò
2	É	Ê	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
3	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
4	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë	Ï
5	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
6	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
7	Ç	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
8	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
9	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
A	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
B	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
C	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
D	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
E	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
F	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò

PC 861 (Isländisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	À	É	Ê	Ë	Ï
1	Ü	Æ	Í	Î	Ï	Ð	Ñ	Ò
2	É	Ê	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
3	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
4	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë	Ï
5	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
6	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
7	Ç	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
8	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
9	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
A	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
B	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
C	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
D	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
E	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
F	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò

PC 863 (Kanada-Franz.)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	À	É	Ê	Ë	Ï
1	Ü	Æ	Í	Î	Ï	Ð	Ñ	Ò
2	É	Ê	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
3	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
4	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë	Ï
5	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
6	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
7	Ç	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
8	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
9	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
A	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
B	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
C	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
D	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
E	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
F	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò

PC 865 (Norwegisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	À	É	Ê	Ë	Ï
1	Ü	Æ	Í	Î	Ï	Ð	Ñ	Ò
2	É	Ê	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø	Ù
3	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
4	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë	Ï
5	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
6	Ä	Å	Ö	Û	Ü	Ý	Þ	Ë
7	Ç	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
8	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
9	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
A	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
B	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
C	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
D	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
E	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò
F	È	É	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ	Ò

BRASCI (Brasilianisches Portugiesisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			À	Á	Â	Ã	Ä
1			Í	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
2	DC2		Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	Ø
3			Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
4	DC4		ß	à	á	â	ã	ä
5			å	æ	ç	è	é	ê
6			ë	ì	í	î	ï	ð
7			ñ	o	õ	ö	ø	ù
8			ú	û	ü	ý	þ	ÿ
9	HT	EM	ESC	À	Á	Â	Ã	Ä
A	LF			Í	Ê	Ë	Ï	Ð
B	VT	ESC		Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
C	FF			Ù	Ú	Û	Ü	Ý
D	CR			ß	à	á	â	ã
E	SO			å	æ	ç	è	é
F	SI			ë	ì	í	î	ï

Abicom (Brasilianisches Portugiesisch)

CODE	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL			À	Á	Â	Ã	Ä
1			Í	Ê	Ë	Ï	Ð	Ñ
2		DC2		Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
3				Ù	Ú	Û	Ü	Ý
4		DC4		ß	à	á	â	ã
5				å	æ	ç	è	é
6				ë	ì	í	î	ï
7				ñ	o	õ	ö	ø
8				ú	û	ü	ý	þ
9	HT	EM	ESC	À	Á	Â	Ã	Ä
A	LF			Í	Ê	Ë	Ï	Ð
B	VT	ESC		Ò	Ó	Ô	Õ	Ö
C	FF			Ù	Ú	Û	Ü	Ý
D	CR			ß	à	á	â	ã
E	SO			å	æ	ç	è	é
F	SI			ë	ì	í	î	ï

Kursivzeichentabelle

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

Hinweis:
In der Kursivzeichentabelle ist kein Zeichen für den Hexadezimal-Code 15 verfügbar.

D.1. Internationale Zeichensätze

Die folgenden internationalen Zeichensätze können entweder über die internen Druckereinstellungen (vgl. Abschnitt 2.5) oder den Befehl ESC R angewählt werden. Wenn beispielsweise "Kursiv Frankreich" gewählt wird, werden die Zeichen in der Zeile "Frankreich" der folgenden Tabelle in der Kursivzeichentabelle verwendet.

Die ersten 8 Zeichensätze ($n = 0$ bis 7) können entweder im SETUP-Modus oder über den ESC R Befehl ausgewählt werden. Die letzten 5 Zeichensätze sind nur über den Befehl ESC R auswählbar. Der Wert n ist für den ESC R Befehl gültig.

n	Land	ASCII-Code (hexadezimal)											
		23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	USA	#	\$	@	[	\	\]	^	·	{	|	}	~
1	Frankreich	#	\$	à	°	ç	§	^	·	é	ù	è	·
2	Deutschland	#	\$	§	Á	Ö	Ü	^	·	ä	ö	ü	ß
3	UK	£	\$	@	[\]	^	·	!	!	!	~
4	Dänemark I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	·	æ	ø	å	~
5	Schweden	#	□	É	À	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6	Italien	#	\$	@	°	\	é	^	·	à	ò	è	ì
7	Spanien I	Pt	\$	@	;	Ñ	¿	^	·	ñ	!	~	
8	Japan	#	\$	@	!	Y	!	^	·	!	!	!	~
9	Norwegen	#	□	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10	Dänemark II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11	Spanien II	#	\$	á	;	Ñ	¿	é	·	í	ñ	ó	ú
12	Lateinamerika	#	\$	á	;	Ñ	¿	é	·	í	ñ	ó	ú

Index

A

Abtrennautomatik	2-27
Anschluß	
an den Computer	1-13
ans Netz	1-9
parallele Schnittstelle	1-14
serielle Schnittstelle	1-15
Anwendungsprogramme	1-17
unter DOS	1-18, B-3
unter Windows	1-17, B-4
Anzeigen	
FONT 1	2-2
FONT 2	2-2
PAUSE	2-1
Auspacken des Druckers	1-1
Auswahl von Schriften	2-3
Automatischer Zeilen- vorschub	2-27

B

Baudrate	2-28
Bedienfeld	2-1
Befehlsübersicht	C-1
Briefumschläge	2-21

D

DOS-Druckertreiber	B-3
Drucken	
auf Einzelblattpapier	2-4
auf Endlospapier	2-7
Etiketten	2-7
Mehrfachformulare	2-7, 2-19
Drucker	
aufstellen	1-1
auspacken	1-1
Bedienfeld	2-1
konfigurieren	2-26
Standort wählen	1-2
zusammenbauen	1-4

Druckeranschluß	
an den Computer	1-13
ans Netz	1-9
Druckerbefehle	C-1
Druckereinstellungen	2-26, A-14
ändern	2-22
Druckeroptionen	2
Druckerspeicher	A-1
Druckerspezifikationen	A-1
Druckertreiber	B-1
Updates	B-4
Druckrichtung	A-1
Druckstartposition	
Feineinstellung	2-3
korrigieren	2-5

E

Einzelblattpapier	
ausgeben	2-2
bedrucken	2-4
laden	2-4
Tips zum Bedrucken	2-5
umschalten von Endlos	2-12
Einzelblattzuführung	2-28
Endlospapier	
Abtrennautomatik	2-27
bedrucken	2-7
Seitenperforation	
überspringen	2-26
Traktoreinstellung	2-27
umschalten auf Einzelblatt	2-12
Zugtraktor	2-12
Etiketten	2-7, 2-20

F

Farbandkassette	
installieren	1-6
Farberweiterungskit	2-37
Probleme mit	3-12
Fehlerdiagnose	3-1

Feineinstellung 2-3
 FONT-Anzeigen 2-2
 FONT-Taste 2-2

I

Interface 2-28
 Siehe auch Schnittstelle
 Internationale Zeichensätze D-5

K

Kabel
 für parallele Schnittstelle 1-14
 Konfigurationsmodus 2-22
 Abtrennautomatik 2-27
 Interface 2-28
 Nulldarstellung 2-26
 Seitenlänge 2-27
 Seitenperforation
 überspringen 2-26
 serielle Schnittstelle 2-28
 Traktor 2-27
 Zeichenabstand 2-26
 Zeichensatztabelle 2-27
 Zeilenvorschub 2-27
 Kursivzeichentabelle D-4

L

LF/FF-Taste 2-2
 Lieferumfang 1-1

M

Mehrfachformulare 2-7, 2-19

N

Netzanschluß 1-9
 elektrische Anschlußwerte A-7
 Nulldarstellung 2-26

O

Optionen 0-2, 2-28
 Einzelblattzuführung 2-28
 Farberweiterungskit 2-37
 installieren 2-28
 Probleme mit 3-9
 Rollenpapierhalter 2-34
 Zugtraktor 2-33

P

Papier
 Briefumschläge 2-21
 Einzelblätter 2-4
 Endlospapier 2-7
 Etiketten 2-20
 Parkposition 2-3
 Spezialpapier 2-17
 Verarbeitungsprobleme 3-7
 Papierparkposition 2-3
 Papierspezifikationen A-2
 Papierstärke 2-18
 Hebelstellungen 2-19
 Papierstützen 1-5
 Parallele Schnittstelle
 anschließen 1-14
 Kabel 1-14
 Pinbelegung A-10
 Spezifikationen A-9
 Paritätsbit 2-28
 PAUSE-Anzeige 2-1
 PAUSE-Taste 2-2
 Perforierung überspringen 2-26
 Probleme mit
 Drucken 3-3
 Farberweiterungskit 3-12
 Optionen 3-9
 Papierverarbeitung 3-7
 Stromversorgung 3-2
 Problemlösungen 3-1
 Protokoll ETX/ACK 2-28

R

Rollenpapierhalter 2-34

S

Schnittstellen
 parallele 1-14
 serielle 1-15
 Spezifikationen A-9
 Schriften 2-3
 Schubtraktor 2-7
 Seitenlänge 2-27
 Seitenperforation
 überspringen 2-26
 Selbsttest 1-10
 Senden von Druckerbefehlen C-1
 Serielle Schnittstelle
 anschließen 1-15
 Einstellungen 2-28
 Pinbelegung A-13
 Spezifikationen A-12
 Softwarebefehle C-1
 Spezialpapier 2-17
 Papierstärke einstellen 2-18
 Spezifikationen
 Drucker A-1
 Mechanik A-6
 Papier A-2
 parallele Schnittstelle A-9
 Schnittstellen A-9
 serielle Schnittstelle A-12
 Standortwahl 1-2

T

Tasten
 Feineinstellung 2-3
 FONT 2-2
 LF/FF 2-2
 Parkposition 2-3
 PAUSE 2-2

Technische Daten

Siehe Spezifikationen 1-10
 Testen des Druckers 2-27
 Traktor 2-7
 Schubtraktor 2-7
 Zugtraktor 2-7, 2-12
 Traktorpositionen 2-7

W

Walzenhandrad 1-4
 Windows-Druckertreiber B-4
 Wortlänge 2-28

Z

Zeichenabstand 2-26
 Zeichensätze
 Internationale D-5
 Zeichensatztabellen 2-27, D-1
 Zeilenvorschub 2-27
 Zugtraktor 2-7, 2-33
 verwenden 2-12

Bescheinigung des Herstellers / Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der

Drucker, EPSON LX-300

(Geräteart, Typenbezeichnung)

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der BMPT-AmtsblVfg 243/1991 funktionsstört ist. Der vorschriftsmäßige Betrieb mancher Geräte (z.B. Meßsender) kann allerdings gewissen Einschränkungen unterliegen. Beachten Sie deshalb die Hinweise in der Bedienungsanleitung.

Dem Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf die Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

EPSON Deutschland GmbH
Zülpicher Straße 6
40549 Düsseldorf

(Name und Anschrift des Herstellers/Importeurs)

Hinweis:

Um Funkstörungen zu vermeiden, beachten Sie bitte, daß Sie dieses Gerät nur mit Geräten betreiben dürfen, die den im Punkt 1 des § 2 der BMPT-AmtsblVfg 243/1991 angegebenen Voraussetzungen genügen.

Geräuschpegel

Maschinenlärminformationsverordnung 3. BSMV, 18.01.1991:
Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 db(A) oder weniger gemäß ISO 7779.



EPSON OVERSEAS MARKETING LOCATIONS

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 F. 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

